



RECIBO DE PAGO O DOCUMENTO EQUIVALENTE No. 990100000008018778

FECHA EXPEDICION

24/11/2023

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - DPTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PUBLICAS - SUBDIRECCION TESORERIA

NIT 890.399.029-5

BENEFICIARIO O USUARIO: CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS

C.C O NIT: 8903014305

DEPENDENCIA: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO JURIDICO

ORDEN DEPARTAMENTAL

ACTO O DOCUMENTO: CONSTANCIAS O CERTIFICACIONES DE PERSONERIA JURIDICA

VALOR ACTO O DOCUMENTO UNITARIO: \$ 57.200

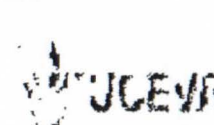
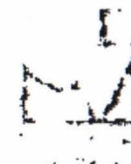
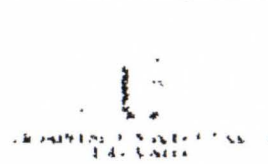
NUMERO DE ACTOS O DOCUMENTOS: 1

VALOR TOTAL: \$ 57.200 PAGO EN EFECTIVO

USUARIO GENERADOR: 1113649199

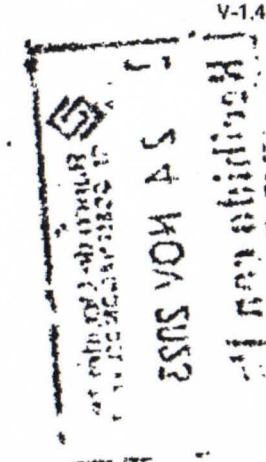
DESCRIPCIÓN DEL PAGO:

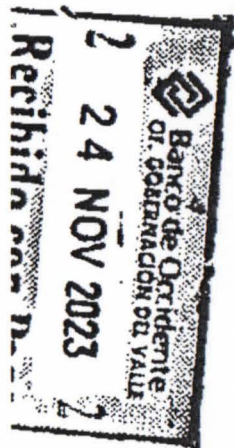
CONCEPTO	V.UNITARIO	V.TOTAL	CONCEPTO	V.UNITARIO	V.TOTAL
DERECHOS X TRAMITES ANTE EL DEPTO	4700	4700	V/R EST. PRO-CULTURA DEPTAL LV6	5100	5100
0,2% DEL SMLV PRO-UCEVA	2300	2300	1% SMLV EST. PRO-UNIVALLE	11600	11600
0,4% SMLV EST. PRO-DESARROLLO	4600	4600	1% SMLV EST. PRO-HOSPITALES DEPTALES	11600	11600
0,4% SMLV EST. PRO-SALUD	4600	4600	ESTAMPILLA PROELECTRIFICACION RURAL 0.3	12700	12700



EL RECIBO DE PAGO VALIDA LAS ESTAMPILLAS AUTORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA  
EL FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL TRAMITE DEBE EXIGIRLO Y ADJUNTARLO AL TRAMITE CORRESPONDIENTE.  
ESTE DOCUMENTO SOLO ES VALIDO CON EL TIMBRE O SELLO DEL BANCO.

USUARIO





SAE GOBERNACION VALLE

24/11/2023-09:52:42a.m.

#:209 Ref: 990100000008018778 CJ: 90038213

Ref Alt: 0000000000000195912665626

2325242-99010000000801877812665626

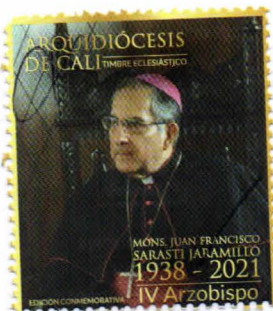
RECIBO DE PAGO ESTAMPILLAS Y TRAMITES

EFFECTIVO( 1): 57,200.00

VALOR TOTAL : 57,200.00



**ARQUIDIOCESIS  
DE CALI**  
Gobierno Eclesiástico



03.1-6.2 C-6517

## **EL SUSCRITO CANCELLER DE LA ARQUIDIOCESIS DE CALI**

### **CERTIFICA:**

Que el INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA, es una entidad religiosa, sin ánimo de lucro, establecida Canónicamente en la Arquidiócesis de Cali, que goza de todos los efectos civiles y eclesiásticos que le confiere la Ley Concordataria No. 20 de 1974, identificada con NIT.890.301.430-5. Por medio de la Resolución No.4802 de fecha 16 de diciembre 1966 expedida por la Gobernación del Valle del Cauca (Secretaría de Justicia y Negocios Generales-Sección Jurídica) se Reconoce la Personería Jurídica al INSTITUTO HERMANAS DE SAN JOSÉ DE GERONA hoy INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA.

La Reverenda Hermana USDELLY ALZATE VARELA, identificada con la Cédula de Ciudadanía No.31.276.463 de Cali, es la actual Consejera General y como consecuencia de ello, la Represente Legal.

Las hermanas CARMEN ISABEL GÓMEZ BARRERA, identificada con cédula No.42.023.994 y MARTHA CECILIA ANTURI LARRAHONDO, identificada con cédula de ciudadanía No.31.850.645, actuarán como Representantes Legales Suplentes, en calidad de Primer Suplente y Segundo Suplente, respectivamente, en ausencia de la Representante Legal Principal del INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA.

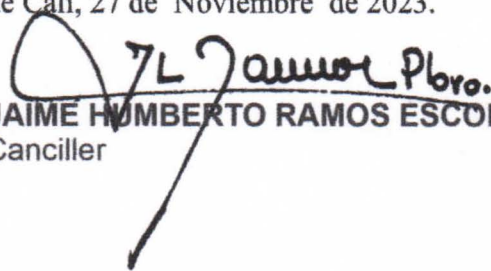
El domicilio para notificación del INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA es la Calle 8 No.29-50 de Cali y correo electrónico [juridico@clinicadelosremedios.org](mailto:juridico@clinicadelosremedios.org).

Que el INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA, es propietario de las siguientes Obras en Cali: Clínica de Nuestra Señora de los Remedios (Avenida 2 Nte. No.24-157), Hogar Santa Inés (Calle 7 No.29-43) y Hogar Sagrada Familia en Santafé de Bogotá (Carrera 6 No.45-22).

Que el INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA, tiene una casa de formación para las novicias en la Carrera 50 No.61-35 Barrio El Prado " Medellín y otra para las postulantes en la Calle 41 No.32-39 Barrio " Sector la Milagrosa en Medellín.

Santiago de Cali, 27 de Noviembre de 2023.

(Aprobada)

  
**JAIME HUMBERTO RAMOS ESCOBAR, Pbro.**  
Canciller



Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### **NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO**

Razón social: COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A EN LIQUIDACION  
Sigla: COOMEVA E.P.S. S.A.  
Nit.: 805000427-1  
Domicilio principal: Cali

### **MATRÍCULA**

Matrícula No.: 399293-4  
Fecha de matrícula en esta Cámara: 10 de abril de 1995  
Último año renovado: 2021  
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2021  
Grupo NIIF: Grupo 5

LAS PERSONAS JURÍDICAS EN ESTADO DE LIQUIDACIÓN NO TIENEN QUE RENOVAR SU INSCRIPCIÓN DESDE LA FECHA EN QUE SE INSCRIBIÓ EL DOCUMENTO QUE DA INICIO AL PROCESO DE LIQUIDACIÓN. (ARTÍCULO 31 LEY 1429 DE 2010, NUMERAL 1.3.8.4 DEL CAPITULO I DE LA CIRCULAR EXTERNA 100-000002 DEL 25 DE ABRIL DE 2022 DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES)

### **UBICACIÓN**

Dirección del domicilio principal: CALLE 10 # 4 - 47 PISO 23 EDF CORFICOLOMBIANA  
Municipio: Cali - Valle  
Correo electrónico: [liquidacioneps@coomevaeps.com](mailto:liquidacioneps@coomevaeps.com)  
Teléfono comercial 1: 4855723  
Teléfono comercial 2: 3182400  
Teléfono comercial 3: 3182400  
Página web: [www.coomeva.com.co](http://www.coomeva.com.co)

Dirección para notificación judicial: CALLE 77 # 11 - 19 OFICINA 401  
Municipio: Bogota - Distrito Capital  
Correo electrónico de notificación: [correoinstitucionaleps@coomevaeps.com](mailto:correoinstitucionaleps@coomevaeps.com)  
Teléfono para notificación 1: 4855723  
Teléfono para notificación 2: 3182400  
Teléfono para notificación 3: No reportó

La persona jurídica COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A SI autorizó recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 1597 del 07 de abril de 1995 Notaria Sexta de Cali ,inscrito en esta Cámara de Comercio el 10 de abril de 1995 con el No. 2878 del Libro IX ,se constituyó sociedad de naturaleza Comercial denominada COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A SIGLA:COOMEVA E.P.S. S.A.

### ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Demanda de:MIREYA DEL PILAR DROSOS RAMIREZ  
Contra:COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A  
Bienes demandados:ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

Proceso:VERBAL DE MAYOR CUANTIA  
Documento: Oficio No.214 del 10 de octubre de 2022  
Origen: Juzgado 4 Civil Del Circuito De Oralidad de Cartagena  
Inscripción: 13 de octubre de 2022 No. 1813 del libro VIII

Por Resolución Nro. 006045 del 27 de mayo de 2021, inscrita en la Cámara de Comercio el 31 de mayo de 2021 bajo el Nro. 10694 de libro IX, la Superintendencia Nacional de Salud, tomó inmediata posesión de los bienes, haberes y negocios de la sociedad COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A.

Por Resolución No. 20215100013230-6 del 27 de Septiembre de 2021, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de Octubre de 2021 con el No. 18478 del libro IX, la Superintendencia Nacional de Salud resolvió ordenar la INTERVENCIÓN FORZOSA ADMINISTRATIVA PARA ADMINISTRAR la sociedad COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A, por el término de un (1) año.

Por Resolución No. 2022320000000189-6 del 25 de enero de 2022, inscrita en esta Cámara de Comercio el 02 de febrero de 2022 con el No. 1571 del Libro IX, la Superintendencia de Salud ordena la liquidación como consecuencia de la toma de posesión de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### **DISOLUCIÓN**

Por Resolución No. 2022320000000189-6 del 25 de enero de 2022 Superintendencia Nacional De Salud ,inscrito en esta Cámara de Comercio el 02 de febrero de 2022 con el No. 1571 del Libro IX ,se ordenó la disolución de la Sociedad

### **OBJETO SOCIAL**

La sociedad tiene como objeto social principal las siguientes actividades: régimen: contributivo: A: la afiliación, registro y carnetización de los afiliados; el recaudo, giro y compensación de las cotizaciones; la administración del riesgo de salud y la organización y garantía de la prestación del plan obligatorio de salud. B. la implementación de planes complementarios de salud, con el lleno de los requisitos legales vigentes. C. Régimen subsidiado: La afiliación, registro y carnetización de los afiliados a través de la suscripción de contratos de administración del subsidio con las entidades territoriales; la administración del riesgo en salud y la organización y/o garantía de la prestación del plan obligatorio de salud, todo lo anterior en: cumplimiento de ley 100 de 1993 y sus reglamentaciones.

Parágrafo primero: La sociedad podrá invertir en aquellas actividades o empresas directamente relacionadas con su objeto social principal, conforme, el régimen legal lo permita. - La totalidad de las inversiones en sociedades subordinadas y demás inversiones de capital autorizadas, diferentes a aquellas que deban realizar las Entidades Promotoras de Salud en cumplimiento de sus funciones legales, como las originadas en el margen de solvencia, no podrán exceder en todo caso del 100% de la suma del patrimonio de la entidad.

Parágrafo segundo: La sociedad podrá celebrar y ejecutar toda clase de contratos bancarios, comerciales, civiles y laborales que tengan relación directa con su objeto social; ejecutar todos los actos directamente relacionados con el objeto social, entre ellos ser titular de los Derechos de Autor reconocidos por la Ley a la persona jurídica que en virtud de contrato, obtenga por su cuenta y riesgo, la producción de una obra relacionada con su objeto social, realizada por uno o varios de sus colaboradores y/o contratistas, bajo la orientación de la sociedad y comercializar las producciones registradas a nombre de la sociedad y los que tengan como finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones legal o convencionalmente derivada de su existencia y actividad social.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### **CAPITAL**

	<b>*CAPITAL AUTORIZADO*</b>
Valor:	\$600,000,000,000
No. de acciones:	3,000,000,000,000
Valor nominal:	\$0.2

	<b>*CAPITAL SUSCRITO*</b>
Valor:	\$313,467,422,141
No. de acciones:	1,567,337,110,705
Valor nominal:	\$0.2

	<b>*CAPITAL PAGADO*</b>
Valor:	\$313,467,422,141
No. de acciones:	1,567,337,110,705
Valor nominal:	\$0.2

### **REPRESENTACIÓN LEGAL**

La representación legal de la sociedad estará en cabeza del Gerente General, quien tendrá dos suplentes, elegidos por la Junta Directiva, quienes lo reemplazarán indistintamente en sus ausencias temporales o definitivas. El periodo del Gerente General y de sus suplentes será indefinido y la Junta Directiva, podrá removerlos en cualquier tiempo. El gerente general podrá delegar la representación de la sociedad mediante poder general, con las limitaciones que se determinen en el respectivo instrumento público.

Parágrafo primero.- La sociedad tendrá representantes legales adicionales, exclusivamente para efectos judiciales, (los Representantes Legales Para Efectos Judiciales), designados por la Junta Directiva, quienes tendrán facultades para representar a la sociedad, ante Autoridades Jurisdiccionales, Administrativas, Policivas, Tribunales de Arbitramento y Centros de Conciliación, en todo momento, sin que se requiera la ausencia del Gerente General.

Los mencionados Representantes Legales Para Efectos Judiciales podrán actuar en representación de la sociedad en asuntos judiciales indistintamente del valor de las pretensiones en el litigio o reclamación prejudicial respectivo; sin embargo, para efectos de suscribir la transacción o conciliación que ponga fin a la controversia sus atribuciones se regirán por los siguientes lineamientos.

Podrán conciliar o transigir hasta por un monto equivalente a los 50 SMLMV.

Podrán conciliar o transigir desde una suma superior a 50 y hasta los 150 SMLMV, previo visto bueno del Gerente Regional.

Podrán conciliar o transigir desde 150 a 600 SMLMV, previa autorización del Gerente General.

Podrán conciliar o transigir desde 600 SMLMV en adelante, previa autorización de la

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Junta Directiva.

Parágrafo segundo. Toda vez que en los estatutos se mencione el término "Gerente", se hace referencia al Gerente General de la sociedad.

En caso de imposibilidad del Gerente para desempeñar las funciones que le han sido asignadas bien sea por ausencias temporales o definitivas o por cualquier otra causa cualquiera de los suplentes ejercerán la representación de la sociedad de manera automática sin que se requiera tramite o autorización especial alguna por parte de los órganos sociales.

#### **FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Son atribuciones del Gerente de la Sociedad: A) Asistir a las reuniones de la Asamblea General ordinaria y extraordinaria; B) Representar legalmente a la Sociedad y, en consecuencia, usar la denominación social pudiendo celebrar y ejecutar los actos y contratos comprendidos dentro del objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad para habida cuenta de las limitaciones o restricciones consagradas en el Art. 45° numeral 24 de los presentes estatutos, quedando obligado a la presentación mensual del informe a la Junta Directiva de los contratos celebrados en el respectivo periodo. En la celebración de contratos y la representación general de la sociedad, ejercerá sus funciones de buena fe, de modo diligente, actuando siempre en interés de la sociedad, de los Accionistas, usuarios, en atención a los estatutos y a la normatividad legal vigente; C) Cumplir y hacer se cumplan las disposiciones legales, los estatutos, el reglamento que expida la Junta Directiva y demás providencias emanadas de las autoridades superiores; CH) Manejar los haberes sociales y negocios de la empresa en lo que no esté atribuido especialmente a la Asamblea General o la Junta Directiva; D) Dirigir los servicios administrativos y ejecutar los actos financieros que demande el interés social, con sujeción a la ley, los estatutos, los acuerdos y resoluciones de la Asamblea General y de la Junta Directiva. E) Dirigir la práctica de la contabilidad y ejercer control permanente sobre todas las cuentas que versen sobre bienes u operaciones de la Empresa; F) Consultar con la Junta Directiva los actos o negocios en que sean necesarios o convenientes el dictamen de este cuerpo; G) Nombrar y remover la Alta Gerencia, así como a los funcionarios empleados y demás colaboradores de la Sociedad, en este último caso podrá delegar dicha función. H) Presentar a la Junta Directiva para su aprobación o improbación los presupuestos de gastos, I) Girar los fondos para las inversiones que causen el servicio de la empresa. Bajo su responsabilidad puede delegar esta facultad en acciones subalternas de la administración, mediante suficiente garantía. J) Ejercer efectiva fiscalización y control sobre los movimientos de fondos y la aplicación contable y en especial el margen de solvencia de la Sociedad. K) Llevar legalmente y al corriente los documentos del crédito activo y pasivo de la sociedad y servir personalmente el despacho de giros comerciales; L) Atender a que toda inversión de dinero se haga de la manera más económica y provechosa para la Sociedad; M) Visitar todas las dependencias de la empresa y dictar las ordenes que estime aceptadas para la buena marcha y servicio; N) Cuidar que todos los funcionarios y empleados de la empresa desempeñen cumplidamente sus deberes e imponer inmediatamente corrección cuando

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

advierta malas maneras, negligencia o irregularidades de cualquier índole; O) Promover lo conducente para la sanción penal, cuando a ello, hubiere lugar; P) Presentar a la Junta Directiva un informe mensual de sus actividades la cuenta del mes anterior descrita en los libros respectivos conjuntamente con los comprobantes que la justifiquen a fin de poderla fenecer debidamente; Q) Presentar a la Asamblea General, para su aprobación o improbación el balance de cada ejercicio, acompañado del detalle completo de la cuenta de pérdidas o ganancias del proyecto de distribución de utilidades repartibles y de un informe escrito sobre la forma como haya llevado a cabo su gestión y las medidas cuya adopción recomiende a la Asamblea; R) Diseñar y establecer un sistema de información para cubrir las necesidades de la empresa y cumplir adecuadamente con las exigencias legales al respecto. RR) Convocar a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias o extraordinarias; S) Suspender cuando sea necesario a cualquier trabajador y llenar la vacante; T) implementar mecanismos de prevención, control y solución de conflictos de interés entre los accionistas, la Junta Directiva y los Altos funcionarios de la sociedad; U) Hacer Cumplir los procedimientos de selección de funcionarios en atención al correspondiente perfil requerido; V) Informar sobre su gestión mensualmente a la Junta Directiva de forma adecuada, para la toma de decisiones u orientación de políticas por parte de está; W) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales que competen a la EPS, las estatutarias, las prescripciones de la Junta Directiva y disposiciones del Código de Buen Gobierno y Reglamento Interno de COOMEVA EPS S.A; X) Desempeñar las demás funciones que conforme a la ley y a los presentes estatutos le correspondan.

Atribuciones de la Junta Directiva; entre otras: 24. Autorizar todo acto o contrato cuando su cuantía sea superior al equivalente a 600 SMMLV. Lo anterior sin perjuicio de que la Junta Directiva pueda establecer política y/o un manual de contratación que regule las autorizaciones y facultades para la celebración de contratos en montos superiores e inferiores al citado umbral.

## **NOMBRAMIENTOS**

### **REPRESENTANTES LEGALES**

Por Resolución No. 2022320000000189-6 del 25 de enero de 2022, de Superintendencia Nacional De Salud, inscrito en esta Cámara de Comercio el 02 de febrero de 2022 con el No. 1574 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
LIQUIDADOR	FELIPE NEGRET MOSQUERA	C.C.10547944

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### REVISORES FISCALES

Por Resolución No. 20215100013230-6 del 27 de septiembre de 2021, de Superintendencia Nacional De Salud, inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de octubre de 2021 con el No. 18480 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
CONTRALOR	BAKER TILLY COLOMBIA LTDA	Nit.800249449-5

Por documento privado del 28 de septiembre de 2021, de Superintendencia Nacional De Salud, inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de octubre de 2021 con el No. 18481 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
CONTRALOR	HENRY CRUZ HERNANDEZ	C.C.79950715

### PODERES

Por Escritura Pública No. 620 del 02 de marzo de 2023 Notaria Treinta Y Nueve de Bogota ,inscrito en esta Cámara de Comercio el 14 de septiembre de 2023 con el No. 160 del Libro V , FELIPE NEGRET MOSQUERA identificado con cedula de ciudadanía numero 10.547.944 actuando en calidad de liquidador de COOMEVA EPS S.A. EN LIQUIDACION identificada con NIT. No. 805000427-1, quien manifestó lo siguiente:

Segundo. Otorgamiento del poder general: por medio del presente instrumento se confiere poder general, amplio y suficiente, al señor FRANCISCO JAVIER GOMEZ VARGAS, identificado con cedula de ciudadanía número 4.611.717, para que, en su calidad de mandatario, desarrolle y suscriba en nombre y representación del liquidador de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION, los actos, procedimientos, actuaciones, acciones, contratos tendientes a la liquidación de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION. Dentro de las actividades a adelantar se listan, a titulo enunciativo, las siguientes, sin que ello implique que sus actuaciones se limiten a las aquí mencionadas:

a) representar a la sociedad, ante autoridades judiciales, judiciales, jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centro de conciliación en todo momento, sin que se requieran la ausencia del LIQUIDADOR de la entidad. Podrán actuar indistintamente del valor de las pretensiones en el litigio o reclamación prejudicial.

b) conferir poderes especiales para la defensa judicial de los intereses de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION en procesos judiciales o administrativos en los que sea pate o tenga interés.

c) para que actúe como APODERADO(A) JUDICIAL de la entidad COOMEVA EPS S.A. EN LIQUIDACION ante la rama judicial y sus órganos vinculados o adscritos autoridades administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centros de conciliación en cualquier petición, diligencias, notificaciones, tramites o procedimientos.

d) En materia de procesos judiciales o administrativos indistintamente de su naturaleza, podrá actuar en calidad de apoderado(a) judicial en en donde COOMEVA EPS S.A. EN

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

LIQUIDACION, sea parte demandante o demandada; en tal sentido cuenta con facultades para notificarse, desistir, transigir, conciliar, recibir documentos y sumas de dinero, renunciar, sustituir, reasumir, solicitar e levantamiento de medidas cautelares, ofrecer prestar caución para su liberación, recibir la notificación personal, formular tachas de falsedad sobre documentos y en general, tendrá las atribuciones para llevar a cabo todos los actos, gestiones y diligencias que propendan por el buen cumplimiento de sus funciones en defensa de los intereses de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION en los términos del artículo 77 del C.G.P. Esta representación se otorga en los estrictos términos establecidos en el artículo 73 y siguientes del código general del proceso. e) Para otorgar las escrituras públicas de cancelación de las garantías hipotecarias otorgadas a favor de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION por los trabajadores y ex trabajadores de COOMEVA EPS S.A(Hoy en liquidación), una vez se haya efectuado el pago total de la respectiva acreencia a favor de COOMEVA EPS S.A. en liquidación.

f)para asistir y representar como apoderado general de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A EN LIQUIDACION, en las diligencias en las que se cite al liquidador y como tal representante legal, para la práctica de reconocimiento de documento interrogatorio de parte, requerimiento de constitución en mora, responder cualquier requerimiento técnico, Jurídico o-administrativo y en general todas aquellas actuaciones procesales o extraprocesales civiles, laborales o contenciosas administrativas, ante autoridades judiciales. jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento centros de conciliación en todo momento en las que requiera la ausencia del Liquidador de la entidad.

g) Para asistir y representar a COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACIÓN en calidad de representante legal, en las diligencias en las que sea citado el Representante Legal; para la práctica de reconocimiento de documento, Interrogatorio de parte requerimiento o constitución en mora y en general en todas las actuaciones procesales en las que se requiera la asistencia del Representante Legal de la compañía con la facultad de confesar.

h) para que designe representantes legales ante autoridades judiciales, jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centros de conciliación en diligencias de reconocimiento de documento, interrogatorio de parte, requerimiento o constitución en mora y en general en todas las actuaciones procesales en las que se requiera la asistencia del Representante Legal de la compañía con la facultad de confesar.

i) Asista, delibere y Represente a la sociedad, en las reuniones ordinarias y extraordinarias de Asamblea de Accionistas o Junta de Socios donde Coomeva EPS S.A en Liquidación tenga participación accionaria o funja como socio. El apoderado estará facultado para deliberar y votar todos los temas y decisiones que se deban adoptar en dichas reuniones, en la forma que considere conveniente para los intereses de la entidad que represento.

j) Conferir poderes especiales para la representación en las reuniones ordinarias y extraordinarias de Asamblea de Accionistas o Junta de Socios donde Coomeva EPS S.A en Liquidación tenga participación accionaria o funja como socio.

Tercero. - normas aplicables: Que el Liquidador arriba indicado, en su calidad de mandatario, desarrollará y suscribirá en nombre y representación de, COOMEVA EN

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

LIQUIDACIÓN los actos, acciones y contratos tendientes a la liquidación de Coomeva EPS S.A en Liquidación conforme a las normas, facultades y limitaciones que se establezcan en el presente documento y en general los contemplados en las siguientes normas:

- a) Resolución 2022320000000189-6 del 25 de enero de 2022.
- b) Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y demás normas que lo complementen, modifiquen o adicionen y aquellas normas a las que remite el citado Estatuto.
- c) Decreto 2555 de 2010 en cuanto sean compatibles con la naturaleza de la entidad en liquidación.
- d) Demás normas pertinentes y concordantes que sean aplicables al proceso liquidatorio y a la administración de la entidad en liquidación.

PARAGRAFO: El Apoderado General queda investido de las facultades que le otorgue el mandante en el presente instrumento, por lo que responderá su ejercicio en los términos que establece los artículos 2142 y ss. del Código Civil. 1,262 y 832 y ss. del Código de Comercio y demás normas concordantes y pertinentes.

CUARTO. - LIMITACIONES DEL PODER: El presente poder se terminará por las siguientes causales.

- a) Cuando el liquidador revoque el presente poder.
- b) Por renuncia del Apoderado General.
- c) Por cualquier otra causal legal y contractual.

Presente el señor FRANCISCO JAVIER GÓMEZ VARGAS, de las condiciones civiles antes mencionadas, dicen: Que acepta el presente instrumento y todas Clausulas en el contenidas en los términos y condiciones aquí expresados.

Por Escritura Pública No. 1656 del 23 de mayo de 2012 Notaria Veintitres de Cali , inscrito en esta Cámara de Comercio el 20 de junio de 2012 con el No. 105 del Libro V Se confiere poder general, amplio y suficiente a la doctora YENNI MABEL CAMAYO BASTIDAS, identificada con c.c. 34.320.972 de Popayán, para que en su calidad de directora de oficina Popayán de la regional suroccidente de COOMEVA EPS S.A., y su área de influencia, adelante los siguientes actos en nombre y representación de la citada entidad: 1. Para que represente a la entidad COOMEVA EPS S.A. Ante rama judicial y sus órganos vinculados o adscritos, en cualquier petición, diligencia, notificación, tramite o procedimiento relacionado con acciones de tutela, su trámite, contestación, impugnación, segunda instancia y revisión, y los incidentes de desacato respectivos, en los que COOMEVA EPS S.A., aparezca como accionado. Tercero: que el apoderado general no percibirá por efectos de las gestiones o actividades que realice en cumplimiento del poder que le ha sido otorgado ninguna retribución o emolumento diferente de la derivada de su vinculación laboral con COOMEVA EPS S.A. Toda vez que la remuneración o pago de las actividades cumplidas en ejercicio del poder queda comprendida dentro de su retribución laboral. Parágrafo: este poder solo podrá ejercerse en el área geográfica correspondiente al municipio citado y los que administrativamente al interior de COOMEVA EPS S.A., se tengan catalogados como adscritos o dependientes a aquel. Presente la doctora YENNI MABEL CAMAYO BASTIDAS, declaro: que acepta el poder general que por

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

medio de este instrumento público le confiere el doctor JAIRO HERNANDO VARGAS, identificado con c.c. 16.698.716 de Cali, en su calidad de gerente de COOMEVA EPS S.A. De la regional suroccidente.

Por Escritura Pública No. 1588 del 16 de octubre de 2015 Notaria Primera de Cali, inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de noviembre de 2015 con el No. 303 del Libro V Compareció el doctor LUIS GUILLERMO VELEZ ATEHORTUA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 70.565.200 expedida en envigado, quien actúa como gerente general de la sociedad COOMEVA EPS S.A., confirió poder general amplio y suficiente al doctor GILBERTO QUINCHE TOROS, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.497.294 expedida en Bogotá para que en nombre de COOMEVA EPS S.A. Asista y delibere en las reuniones en las que ésta es invitada como agremiada a la asociación colombiana de empresa de medicina integral -acemi-. El apoderado estará facultado para deliberar y votar todos los temas y decisiones que se deban adoptar en dichas reuniones, en la forma que considere conveniente para los intereses de la entidad que represento.

La anterior enumeración no es taxativa, sino meramente enunciativa o por vía de ejemplo.

Por Escritura Pública No. 111 del 25 de enero de 2017 Notaria Primera de Cali, inscrito en esta Cámara de Comercio el 23 de febrero de 2017 con el No. 38 del Libro V , Compareció la doctora ÁNGELA MÁRIA CRUZ LIBREROS, identificada con la cédula de ciudadanía No. 66.899.321, quien actúa como gerente general de la sociedad COOMEVA EPS S.A., declaró que confiere poder general, amplio y suficiente a BEATRIZ EUGENIA ORBES GUTIERREZ identificado con la cédula de ciudadanía No. 25.286.530, para que en cumplimiento de sus funciones como gerente nacional de operaciones, en atención a las políticas de la empresa, negocie celebre, aclare y modifique, acuerdos de pago frente a obligaciones derivadas de la prestación de servicios de salud de los afiliados a COOMEVA EPS SA., con un límite de cuantía del equivalente a 1.934 smlmv y atendiendo a los requisitos y directrices impartidas en la circular interna del 16 de enero de 2017 "por la cual se reglamenta el proceso de cuentas médicas, sus conciliaciones y/o acuerdos de pago con prestadores de servicios para la facturación de glosas"

Segundo: todos los actos, contratos, conciliación, transacción y/o documento equivalente celebrado por el apoderado en nombre de COOMEVA EPS S.A. Son en atención al cumplimiento de los deberes y funciones derivados de su cargo, por consiguiente, se obliga a hacer uso de él con absoluta responsabilidad, ética y en beneficio de los intereses de la sociedad y con buena fe. En caso que el mandatario actúe o celebre actos que excedan el presente mandato, se entienden celebrados o producidos con extralimitación del poder conferido y por consiguiente el apoderado se hace responsable de los perjuicios y de la prestación prometida, al tenor de lo indicado en el artículo 841 del código de comercio.

Tercero: que el apoderado general no percibirá por efectos de las gestiones o actividades que realice en cumplimiento del poder que le ha sido otorgado ninguna retribución o emolumento

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 2099 del 28 de mayo de 2019 Notaria Veintiuno de Cali, inscrito en esta Cámara de Comercio el 11 de junio de 2019 con el No. 74 del Libro V Compareció con minuta escrita la doctora ÁNGELA MARÍA CRUZ LIBREROS, colombiana mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 66.899.321de Cali, quien actúa en este instrumento como gerente general de la sociedad COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.. SIGLA COOMEVA EPS S.A., conforme consta en el certificado de existencia y representación legal anexo, entidad constituida mediante escritura pública no. 1597 del 7 abril de 1995 autorizada en la notaría sexta de Cali, reformada varias veces e inscrita en la matrícula no. 399293-4 de la cámara de comercio de Cali e identificada con Nit no 805.000.427-1 domicilio: Cali, declaró.

Primero: que, en la calidad dicha y debidamente autorizada por la junta directiva, confiere poder general, amplio y suficiente a Dr. Hernán DARÍO RODRÍGUEZ ORTÍZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 70.556.988 de envigado para que en cumplimiento de sus funciones de gerente encargado de la regional noroccidente y, en consecuencia, gerente de la sucursal Medellín y su área de influencia en atención a las políticas de la empresa, efectúe los siguientes actos o contratos: a.-. Para que celebre, aclaro, modifique, prorrogue, cancele anule los contratos de prestación de servicios de salud, los de corretaje comercial y administrativos correspondientes a la regional noroccidente, de acuerdo con las facultades aprobadas por la junta directiva y expuestas en el manual de contratación, así: para contratos asistenciales o de prestación de servicios de salud hasta 12.000 smmlv, para contratos de corretaje comercial hasta 700 smmlv y para contratos administrativos hasta 600 smmlv. Las cuantías señaladas corresponden en cada caso al valor anual del contrato y como consecuencia de esta autorización el gerente encargado de la regional noroccidente, queda obligado a través del coordinador(a) de contratación de su regional, a presentar de manera mensual al director(a) nacional de contratación, un informe sobre los contratos celebrados en el respectivo periodo, los cuáles atenderán las directrices de carácter nacional, estipuladas en el manual de contratación de la compañía. B.-. Para que administre bienes muebles de la regional noroccidente. C.-. Para que adquiera o venda en caso necesario y de conveniencia, bienes, muebles y equipos de oficina de la regional noroccidente, cuando los respectivos actos tengan cuantía máxima de 100 s.m.m.l.v. - queda obligado el gerente encargado de la regional noroccidente a informar por escrito y oportunamente a la gerencia general, de los actos que celebre con base en la autorización contenida en el presente literal. D. Para que ratifique en nombre de la gerencia general de COOMEVA EPS S.A., los contratos celebrados por esta y que tengan incidencia en la regional noroccidente, los amplíe, modifique, revoque, anule, adicione, corrija, prorrogue y cancele, teniendo en cuenta la conveniencia y bajo su responsabilidad. E.-. Para aceptar en nombre de COOMEVA EPS S.A. La constitución de garantías hipotecarias que otorguen a favor de la misma, los trabajadores de COOMEVA EPS S.A. De la regional noroccidente y suscriba la correspondiente escritura pública conforme a la carta de aprobación de crédito que se protocolizará con el respectivo instrumento público. F. Para aclarar, corregir, adicionar o modificar en caso de ser necesario las escrituras públicas de constitución de garantías hipotecarias que otorguen a favor de COOMEVA EPS S.A., los trabajadores de COOMEVA EPS S.A. De la regional noroccidente. G.- para otorgar las escrituras públicas de cancelación de las garantías hipotecarias otorgadas a favor de COOMEVA EPS S.A. Por los trabajadores de COOMEVA EPS S.A. De la regional noroccidente una vez se haya efectuado el pago total de la respectiva acreencia a favor de COOMEVA EPS S.A. H.- para que asegure obligaciones que tengan con la regional noroccidente o las que contraiga en la cuantía máxima permitida y en cumplimiento de los fines de la empresa. I .-. Para que por cuenta de

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

los créditos reconocidos o que se reconocen a favor de COOMEVA EPS S.A. De la regional noroccidente, admita a los deudores obligados al pago, bienes distintos de los que estén obligados a dar y para que remate tales bienes en proceso. J.- para que pague a los acreedores de COOMEVA EPS S.A. De la regional noroccidente y haga con ello las transacciones que considere convenientes para la entidad. K.- para que, judicial o extrajudicialmente cobre y reciba el valor de los créditos que se adeuden a la regional noroccidente, expida recibos y haga las cancelaciones correspondientes. L.- para que exija cuentas, las apruebe o impruebe y perciba el saldo o lo pague según sea el caso y expida el finiquito respectivo. M.- para que reciba y entregue dinero en calidad de mutuo o préstamo con interés por cuenta de la regional noroccidente de ser convenientes y oportunos estos negocios y previa la obtención de la autorización escrita de la gerencia general que hará parte de la transacción. En caso de no obtenerse la autorización mencionada, será responsabilidad exclusiva de mandatario quien, de presentarse perjuicios materiales o morales, sería el obligado a responder de forma personal por ellos frente a la sociedad. N.- para que, en caso de ser necesario, designe a los administradores de los establecimientos de comercio y/o agencias de la regional noroccidente. O.- para otorgar poderes para la defensa de los intereses de la sociedad en asuntos relacionados con la regional noroccidente. P.-. Sustitución y revocación. - para que sustituya total o parcialmente el presente poder y revoque las sustituciones. Q.-. Para abrir, realizar la apertura, cerrar o cancelar cuentas corrientes en instituciones bancarias legalmente constituidas, siempre y cuando hayan sido previamente autorizadas por la gerencia general parágrafo. - todos los actos, contratos, conciliación, transacción y demás delegados al mandatario por la gerencia general de la sociedad COOMEVA EPS S.A. Son en atención al cumplimiento de los deberes y funciones derivados de su condición de gerente de la regional noroccidente y por consiguiente se obliga a hacer uso de él con absoluta responsabilidad, ética y en beneficio de los intereses de la sociedad y con buena fe. En caso que el mandatario actúe o celebre actos que excedan el presente mandato, se entienden celebrados o producidos con extralimitación del poder conferido y por consiguiente la apoderada se hace responsable de los perjuicios y de la prestación prometida, al tenor de lo indicado en el artículo 841 del código de comercio.

Segundo: que el apoderado general no percibirá por efectos de las gestiones o actividades que realice en cumplimiento del poder que le ha sido otorgado ninguna retribución o emolumento. Parágrafo: este poder solo podrá ejercerse en el área geográfica correspondiente a los departamentos de Antioquia, Choco y Córdoba.

Por Escritura Pública No. 1104 del 19 de marzo de 2020 Notaria Veintiuno de Cali, inscrito en esta Cámara de Comercio el 05 de abril de 2021 con el No. 56 del Libro V Compareció la doctora ÁNGELA MARÍA CRUZ LIBREROS con cedula de ciudadanía No. 66.899.321 de Cali, quien actúa como Gerente General de la Sociedad COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SA sigla COOMEVA EPS S.A., declaro: Primero Que en la calidad de dicha y debidamente autorizada confiere Poder general, amplio y suficiente a GERMAN AUGUSTO GÁMEZ URIBE, identificado con la Cédula de ciudadanía No. 91.284.297 de Bucaramanga, para que, en cumplimiento de sus funciones de Gerente de la Regional zona Sur y en consecuencia, gerente de la(s) sucursales (es) de Cali y Pereira, así como sus áreas de influencia en atención a las políticas de la Empresa efectué los siguientes actos o contratos: 1) Para designar a los directores de oficina de la Región/zona a su cargo. 2) Para otorgar poderes para la defensa de los intereses de la sociedad en asuntos relacionados con la Regional /zona a su cargo.3) Para celebrar, aclarar,

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

modificar, prorrogar, terminar y liquidar los actos, acuerdos y contratos correspondientes a la (s) regionales o zona(s) a su cargo y su área de influencia con las limitaciones o restricciones consagradas en el Art. 45 numeral 24 de los estatutos, es decir de acuerdo con las disposiciones contenidas en el manual de contratación que apruebe la Junta Directiva. 4) Para aceptar y suscribir en nombre de la Sociedad la constitución, modificación y cancelación de cualquier tipo de garantías que se otorguen a favor de la sociedad, incluyendo garantías hipotecarias y respecto de acreencias relacionadas con las Regional o Zona(s) a su cargo. 5) Para que pueda negociar y aceptar de los deudores de la sociedad, respecto de acreencias relacionadas con la regional o zona, pagos en especie, daciones en pago e implementar los mecanismos para su liquidación o remate. 6) Sustitución y Revocación. Para que sustituya total o parcialmente el presente poder y revoque las sustituciones. PARÁGRAFO: Todos los actos, contratos, conciliación, transacción y demás delegados al Apoderado (a) por Gerencia General de la Sociedad COOMEVA EPS S.A. son en atención al cumplimiento de los deberes y funciones derivados de su condición de Gerente de la Regional/ Sur y, por consiguiente, se obliga a hacer uso de él con absoluta responsabilidad, ética y en beneficio de los intereses de la sociedad y con buena fe. En caso que el apoderado (a) actué o celebre actos que excedan el presente mandato, se entiendan celebrados o producidos on extralimitación del poder conferido y por consiguiente el Apoderado (a) se hace responsable de los perjuicios y de la prestación prometida, al tenor de lo indicado en el Artículo 841 del Código de COMERCIO. Segundo: Que el (la) Apoderado (a) no percibirá por efectos de las gestiones o actividades que realice en cumplimiento del poder que le ha sido otorgado ninguna retribución o emolumento. PARÁGRAFO: Este poder solo podrá ejercerse en el área geográfica correspondiente a los departamentos de Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda y Caldas. No obstante, si la sociedad llegare a ampliar su cobertura de atención en otros departamentos o municipios y que organizacionalmente este definido que estos pertenecen a la Regional/zona Sur, se entenderá que el Apoderado(a) también podrá ejercer las facultades otorgadas mediante este poder en tales sitios.

Por Escritura Pública No. 1961 del 16 de junio de 2021 Notaria Dieciséis de Bogotá, inscrito en esta Cámara de Comercio el 21 de junio de 2021 con el No. 79 del Libro V, Compareció FELIPE NEGRET MOSQUERA mayor de edad, domiciliado y residente en Bogotá con c.c. No. 10.547.944 de Popayán, Cauca, actuando como Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. con Nit. 805000427-1; declara: Primero: Que por medio del presente instrumento, se otorga PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE, a la Doctora ROSA ELVIRA REYES MEDINA, mayor de edad, plenamente capaz, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá identificada con cédula de ciudadanía 46.663.025 de Duitama (Boyacá), y portadora de la Tarjeta Profesional de Abogado No. 163.922 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A ejerza las siguientes facultades y obligaciones específicas:

1. EJERCER la defensa técnica ante cualquier autoridad judicial en acciones de tutela en que el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA se encuentre vinculado como Agente Especial de COOMEVA EPS.
2. NOTIFICARSE en representación del Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA EPS, de las providencias judiciales que sean emitidas por los Despachos de conocimiento en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato y demás procesos y acciones constitucionales en que sea parte el Doctor FELIPE NEGRET

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA EPS.

3. COMPARECER A LAS AUDIENCIAS JUDICIALES en representación del Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A, que citen los Despachos de conocimiento en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato, acciones constitucionales y procesos judiciales en que sea parte el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA EPS. De igual manera la apoderada puede solicitar el aplazamiento de las actuaciones judiciales siempre que medien motivos suficientes para ello.

4. Elaborar y presentar mensualmente los informes requeridos por el doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA, en su calidad de Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A, así como todos aquellos que sean requeridos al Agente Especial, ordinaria y extraordinariamente por los diferentes Entes de Control y la Superintendencia Nacional de Salud.

5. Representar al Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. para responder cualquier requerimiento técnico, jurídico o administrativo presentado por autoridad judicial, administrativa, interventoría y en general cualquier petición elevada por terceros de naturaleza privada o pública en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato, acciones constitucionales en las que sea parte el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Agente Especial de COOMEVA EPS.

6. La Apoderada Especial queda investida de las facultades anteriormente, expuestas, por tanto, responderá de su ejercicio en los términos que establecen los artículos 2142 y S.S del Código Civil 1262 y 832 y S.S. del Código de Comercio y demás normas concordantes y pertinentes.

SEGUNDO: Que la Apoderada General queda investida de las siguientes facultades anteriormente expuestas, por tanto, responderá de su ejercicio en los términos que establecen los artículos 2142 y s.s, del Código Civil 1262 y 834 y s.s., del Código de Comercio y demás normas concordantes y pertinentes **TERMINACION DEL PODER ESPECIAL:** El presente poder se terminará por las siguientes causales:

1. Cuando cese para el doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA por cualquier causa la condición de Agente Especial de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A
2. Por muerte real o presunta de la APODERADA ESPECIAL.
3. Por la renuncia o terminación del vínculo que la APODERADA ESPECIAL tiene con COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A.
4. Por la renuncia de la apoderada especial al poder conferido
5. En el caso que el Agente Especial revoque el poder conferido

Por Escritura Pública No. 4676 del 13 de octubre de 2021 Notaria Veintiuno de Cali, inscrito en esta Cámara de Comercio el 15 de octubre de 2021 con el No. 135 del Libro V Compareció con minuta escrita FELIPE NEGRET MOSQUERA, mayor de edad, domiciliado y residente en Bogotá e identificado con cedula de ciudadanía No. 10.547.944 de Popayán, Cauca, actuando como interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. (COOMEVA EPS S.A.), interventor que fue nombrado por la Superintendencia Nacional de Salud mediante Resolución No. 20215100013230-6 del 27 de septiembre de 2021 Por la cual se ordena la intervención forzosa administrativa para administrar a COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. PRIMERO. Que por medio del presente instrumento otorga PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE, a la Doctora ROSA ELVIRA REYES MEDINA, mayor de edad, plenamente capaz, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá, identificada con cedula de ciudadanía 43.663.025 de Duitama (Boyacá) y portadora de la Tarjeta

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Profesional de Abogado No. 163.922 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación del Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. ejerza las siguientes facultades y obligaciones específicas. 1) EJERCER la defensa técnica ante cualquier autoridad judicial en acciones de tutela en que el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA se encuentre vinculado como Interventor de COOMEVA EPS. 2) NOTIFICARSE en representación del Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Interventor de COOMEVA EPS, de las providencias judiciales que sean emitidas por los despachos de conocimiento en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato y demás procesos y acciones constitucionales en que sea parte el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de interventor de COOMEVA EPS. 3) COMPARECER A LAS AUDIENCIAS JUDICIALES en representación del Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A., que citen los despachos de conocimiento en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato, acciones constitucionales y procesos judiciales en que sea parte el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Interventor de COOMEVA EPS. De igual manera la apoderada puede solicitar el aplazamiento de las actuaciones judiciales siempre que medien motivos suficientes para ello. 4) Elaborar y presentar mensualmente los informes requeridos por el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA, en su calidad de interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A, así como todos aquellos que sean requeridos al Interventor, ordinaria y extraordinariamente por los diferentes Entes de Control, y la Superintendencia Nacional de Salud. 5) Representar al Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA en calidad de Interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A, para responder cualquier requerimiento técnico, jurídico o administrativo presentado por autoridad judicial, administrativa, interventoría y en general cualquier petición elevada por terceros de naturaleza privada o pública en cada una de las acciones de tutela, incidentes de desacato, acciones constitucionales en las que sea parte el Doctor COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A en calidad de interventor de COOMEVA EPS. SEGUNDO. Que la Apoderada General queda investida de las facultades anteriormente expuestas por tanto responderá de su ejercicio en los términos que establecen los artículos, 2142 y s.s., del Código Civil, 1262 y 832 y s.s. del Código de Comercio y demás normas concordantes y pertinentes. TERCERO. TERMINACION DEL PODER ESPECIAL. El presente poder se terminara por las siguientes causales. 1) Cuando cese para el Doctor FELIPE NEGRET MOSQUERA por cualquier causa, la condición de Interventor de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. 2) Por muerte real o presunta de la APODERADA ESPECIAL. 3) Por la renuncia o terminación del vínculo que la APODERA ESPECIAL tiene con COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A. 4) Por la renuncia de la apoderada especial al poder conferido. 5) En el caso que el Interventor revoque el poder conferido.

FELIPE NEGRET MOSQUERA identificado con cedula de ciudadanía numero 10.547.944 actuando en calidad de liquidador de COOMEVA EPS S.A. EN LIQUIDACION identificada con NIT. No. 805000427-1, quien manifestó lo siguiente:

Segundo. Otorgamiento del poder general: por medio del presente instrumento se confiere poder general, amplio y suficiente, al señor FRANCISCO JAVIER GOMEZ VARGAS, identificado con cedula de ciudadanía número 4.611.717, para que, en su calidad de mandatario, desarrolle y suscriba en nombre y representación del liquidador de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION, los actos, procedimientos, actuaciones, acciones, contratos tendientes a la liquidación de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION. Dentro de las actividades a adelantar se listan, a título enunciativo, las siguientes, sin que ello implique que sus actuaciones se limiten a las aquí mencionadas:

a) representar a la sociedad, ante autoridades judiciales, judiciales,

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centro de conciliación en todo momento, sin que se requieran la ausencia del LIQUIDADOR de la entidad. Podrán actuar indistintamente del valor de las pretensiones en el litigio o reclamación prejudicial.

b) conferir poderes especiales para la defensa judicial de los intereses de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION en procesos judiciales o administrativos en los que sea pate o tenga interés.

c) para que actúe como APODERADO(A) JUDICIAL de la entidad COOMEVA EPS S.A. EN LIQUIDACION ante la rama judicial y sus órganos vinculados o adscritos autoridades administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centros de conciliación en cualquier petición, diligencias, notificaciones, tramites o procedimientos.

d) En materia de procesos judiciales o administrativos indistintamente de su naturaleza, podrá actuar en calidad de apoderado(a) judicial en en donde COOMEVA EPS S.A. EN LIQUIDACION, sea parte demandante o demandada; en tal sentido cuenta con facultades para notificarse, desistir, transigir, conciliar, recibir documentos y sumas de dinero, renunciar, sustituir, reasumir, solicitar e levantamiento de medidas cautelares, ofrecer prestar caución para su liberación, recibir la notificación personal, formular tachas de falsedad sobre documentos y en general, tendrá las atribuciones para llevar a cabo todos los actos, gestiones y diligencias que propendan por el buen cumplimiento de sus funciones en defensa de los intereses de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION en los términos del artículo 77 del C.G.P. Esta representación se otorga en los estrictos términos establecidos en el artículo 73 y siguientes del código general del proceso.

e) Para otorgar las escrituras públicas de cancelación de las garantías hipotecarias otorgadas a favor de COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACION por los trabajadores y ex trabajadores de COOMEVA EPS S.A(Hoy en liquidación), una vez se haya efectuado el pago total de la respectiva acreencia a favor de COOMEVA EPS S.A. en liquidación.

f) para asistir y representar como apoderado general de COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S.A EN LIQUIDACION, en las diligencias en las que se cite al liquidador y como tal representante legal, para la práctica de reconocimiento de documento interrogatorio de parte, requerimiento de constitución en mora, responder cualquier requerimiento técnico, Jurídico o-administrativo y en general todas aquellas actuaciones procesales o extraprocesales civiles, laborales o contenciosas administrativas, ante autoridades judiciales. jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento centros de conciliación en todo momento en las que requiera la ausencia del Liquidador de la entidad.

g) Para asistir y representar a COOMEVA EPS S.A EN LIQUIDACIÓN en calidad de representante legal, en las diligencias en las que sea citado el Representante Legal; para la práctica de reconocimiento de documento, Interrogatorio de parte requerimiento o constitución en mora y en general en todas las actuaciones procesales en las que se requiera la asistencia del Representante Legal de la compañía con la facultad de confesar.

h) para que designe representantes legales ante autoridades judiciales, jurisdiccionales, administrativas, policivas, tribunales de arbitramento y centros de conciliación en diligencias de reconocimiento de documento, interrogatorio de parte, requerimiento o constitución en mora y en general en todas las actuaciones procesales en las que se requiera la asistencia del Representante Legal de la compañía con la facultad de confesar.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

i) Asista, delibere y Represente a la sociedad, en las reuniones ordinarias y extraordinarias de Asamblea de Accionistas o Junta de Socios donde Coomeva EPS S.A en Liquidación tenga participación accionaria o funja como socio. El apoderado estará facultado para deliberar y votar todos los temas y decisiones que se deban adoptar en dichas reuniones, en la forma que considere conveniente para los intereses de la entidad que represento.

j) Conferir poderes especiales para la representación en las reuniones ordinarias y extraordinarias de Asamblea de Accionistas o Junta de Socios donde Coomeva EPS S.A en Liquidación tenga participación accionaria o funja como socio.

Tercero. - normas aplicables: Que el Liquidador arriba indicado, en su calidad de mandatario, desarrollará y suscribirá en nombre y representación de, COOMEVA EN LIQUIDACIÓN los actos, acciones y contratos tendientes a la liquidación de Coomeva EPS S.A en Liquidación conforme a las normas, facultades y limitaciones que se establezcan en el presente documento y en general los contemplados en las siguientes normas:

- a) Resolución 2022320000000189-6 del 25 de enero de 2022.
- b) Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y demás normas que lo complementen, modifiquen o adicionen y aquellas normas a las que remite el citado Estatuto.
- c) Decreto 2555 de 2010 en cuanto sean compatibles con la naturaleza de la entidad en liquidación.
- d) Demás normas pertinentes y concordantes que sean aplicables al proceso liquidatorio y a la administración de la entidad en liquidación.

PARAGRAFO: El Apoderado General queda investido de las facultades que le otorgue el mandante en el presente instrumento, por lo que responderá su ejercicio en los términos que establece los artículos 2142 y ss. del Código Civil. 1,262 y 832 y ss. del Código de Comercio y demás normas concordantes y pertinentes.

CUARTO. - LIMITACIONES DEL PODER: El presente poder se terminará por las siguientes causales.

- a) Cuando el liquidador revoque el presente poder.
- b) Por renuncia del Apoderado General.
- c) Por cualquier otra causal legal y contractual.

Presente el señor FRANCISCO JAVIER GÓMEZ VARGAS, de las condiciones civiles antes mencionadas, dicen: Que acepta el presente instrumento y todas Clausulas en el contenidas en los términos y condiciones aquí expresados.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

#### DOCUMENTO

E.P. 3376 del 28/07/1995 de Notaria Sexta de Cali  
E.P. 2657 del 04/06/1997 de Notaria Septima de Cali  
E.P. 2209 del 14/07/1999 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1787 del 09/06/2000 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 4991 del 24/11/2004 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 2001 del 11/05/2006 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 3406 del 16/08/2006 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 5507 del 17/12/2007 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1581 del 29/04/2008 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1750 del 17/06/2009 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 820 del 01/07/2010 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1581 del 09/10/2012 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1673 del 05/12/2014 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1539 del 13/10/2015 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 1977 del 18/12/2015 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 18 del 12/01/2016 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 506 del 13/04/2018 de Notaria Primera de Cali  
E.P. 252 del 02/02/2021 de Notaria Veintiuno de Cali  
E.P. 2586 del 02/07/2021 de Notaria Veintiuno de Cali

#### INSCRIPCIÓN

6104 de 28/07/1995 Libro IX  
4178 de 10/06/1997 Libro IX  
4880 de 16/07/1999 Libro IX  
4427 de 22/06/2000 Libro IX  
13653 de 21/12/2004 Libro IX  
5907 de 12/05/2006 Libro IX  
9737 de 18/08/2006 Libro IX  
943 de 29/01/2008 Libro IX  
5334 de 15/05/2008 Libro IX  
7082 de 19/06/2009 Libro IX  
8111 de 07/07/2010 Libro IX  
12238 de 12/10/2012 Libro IX  
596 de 20/01/2015 Libro IX  
21965 de 29/10/2015 Libro IX  
24456 de 22/12/2015 Libro IX  
333 de 13/01/2016 Libro IX  
7924 de 27/04/2018 Libro IX  
1945 de 08/02/2021 Libro IX  
13241 de 15/07/2021 Libro IX

### RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Cali, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certifica, NO se encuentra en trámite ningún recurso.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

### CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 8430  
Actividad secundaria Código CIIU: 8691  
Otras actividades Código CIIU: 8622  
Otras actividades Código CIIU: 8621

### TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo provisto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es: PEQUEÑA

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$2,746,346,491

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU:8430

\*\*\*\*\*

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Este certificado refleja la situación jurídica del inscrito hasta la fecha y hora de su expedición.

Que no figuran otras inscripciones que modifiquen total o parcialmente el presente certificado.


De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y de la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos; el sábado no se tiene como día hábil para este conteo.

En cumplimiento de los requisitos sobre la validez jurídica y probatoria de los mensajes de datos determinados en la Ley 527 de 1999 y demás normas complementarias, la firma digital de los certificados generados electrónicamente se encuentra respaldada por una entidad de certificación digital abierta acreditada por el organismo nacional de acreditación (onac) y sólo puede ser verificada en ese formato.

Recibo No. 9235135, Valor: \$7.200

**CODIGO DE VERIFICACIÓN: 0823R4U0K2**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccc.org.co](http://www.ccc.org.co) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.



**Ana M. Lengua B.**



**NIT - 805000427**

**CERTIFICADO DE AFILIACIÓN A COOMEVA EPS**  
**(NO VÁLIDO PARA MOVILIDAD EN EL SGSSS,**  
**USO DE SERVICIOS MÉDICOS NI PARA PAGO DE PRESTACIONES ECONÓMICAS)**

El afiliado CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA identificado con TI-1192804736 está vinculado al Sistema General de Seguridad Social en Salud Régimen Contributivo por intermedio de COOMEVA EPS S.A en calidad de BENEFICIARIO HIJO y su estado actual es AFILIADO FALLECIDO.

Reiteramos nuestra entera disposición para colaborar frente a cualquier inquietud que pueda presentarse, en la línea gratuita: 01 8000 930 779.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado el día Septiembre 10 de 2019.

Cordialmente,

Director Nacional De Operaciones

1192804736

¡Gracias por contar con Coomeva, Coomeva cuenta con usted!

**CERTIFICADO SEMANAS COTIZADAS****(NO VÁLIDO PARA MOVILIDAD EN EL SGSSS,****USO DE SERVICIOS MÉDICOS NI PARA PAGO DE PRESTACIONES ECONÓMICAS)**

Coomeva EPS se permite informar que el afiliado CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA identificado con TI-1192804736 está vinculado al Sistema General de Seguridad Social en Salud por intermedio de COOMEVA EPS S.A desde 2000-07-13 hasta 2017-08-29, actualmente en el Régimen Contributivo en calidad de BENEFICIARIO HIJO; y su estado actual es AFILIADO FALLECIDO.

Nombre Eps	Semanas Cot.	Semanas Ben.	Total
Coomeva E.P.S. S.A.	0	861	861
Total	0	861	861

Reiteramos nuestra entera disposición para colaborar frente a cualquier inquietud que pueda presentarse, en la línea gratuita: 01 8000 930 779.

Para constancia de lo anterior, se expide en Cali a Septiembre 10 de 2019.

Cordialmente,

Director Nacional De Operaciones

1192804736

¡Gracias por contar con Coomeva, Coomeva cuenta con usted!

**HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA**

800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 1 de 7

Fecha: 16/08/17

G. etareo: 5

**HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA**

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguíneo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 1 FECHA 16/06/2017 08:56:14 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

**TRIAGE (MOTIVO DE CONSULTA)**

URGENCIA MAYOR (T3 R 5596 DE 2015) ATENCION EN 2 HORAS -

**OBSERVACIONES**

DOLOR ABDOMINAL

CLASIFICACION TRIAGE: 3 TRIAGE III

**EXAMEN FISICO****SIGNOS VITALES**

Hora Toma: 08:56:14

TAS. mm.Hg.	TAD. mm.Hg.	FC. Media x Min.	FR. x Min.	Temp. oC	Via Toma Temp.	TALLA cmts	PULSO x Min.	PVC	PESO Kgms	Estado Hidratación	GLUCOME Gr/dl	I.M.C.	
110	70	83	78	18	36,00	Axilar	0,00	0	0	0,00	Hidratad	0	0,00
Glasgow	Ramsay	Richmond Rass	Escala dolor	Tipo escala de dolor	Perímetro Cefalico	Perímetro Abdcmlnal	FC. Fetal	Estadio Renal	% Riesgo Cardio.	Cod Profesional			
0	0	0	0	MENOR DE EDAD	0,00	0,00	0	0	0	MG249			

PIEL: NORMAL

RESPIRATORIO: NORMAL

NEUROLOGICO: Normal

% SATURACION O.2.: 98

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 2 FECHA 16/06/2017 09:01:26 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

**MOTIVO DE CONSULTA**

"TIENE DOLOR ABDOMINAL"

**ENFERMEDAD ACTUAL**

PACIENTE QUIEN REFIERE CUADRO CLINICO DE DOLOR ABDOMINAL REFIERE EN EPIGASTRIO, ACOMPAÑADO DE UN EPISODIO DE EMESIS DE CONTENIDO ALIMENTARIO, NO HA PRESENTADO ALZAS TERMICAS, SIN NINGUNA OTRA SINTOMA

**ANTECEDENTES****PERSONALES**

PERSONALES (NO REFIERE)

PAT: NORIEFERE

ALER: NO RIEFERE

QX: NO RIEFERE

TOXICOS: NIEGA

**REVISION POR SISTEMAS**



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch  
Pag: 2 de 7  
Fecha: 16/08/17  
G.etaeo: 5



HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 – CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

CABEZA Y ORAL: -NO REFIERE SP. CUELLO: NO REFIERE SP. EXTREMIDADES SUPERIORES: -NO REFIERE SP. PULMONAR:

-NO REFIERE SP. CARDIACO: -NO REFIERE SP. ABDOMEN: -NO REFIERE SP. GENITOURINARIO: -NO REFIERE SP

EXAMEN FISICO

SIGNOS VITALES

Hora Toma: 09:11:19

TAS. mm.Hg.	TAD. mm.Hg.	Media	FC. x Min.	FR. x Min.	Temp. oC	Via Toma Temp.	TALLA cmts	PULSO x Min.	PVC	PESO Kgms	Estado Hidratación	GLUCOME Gr/dl	I.M.C.
110	70	83	78	18	36,00	Axilar	0,00	0	0	0,00	Hidratad	0	0,00
Glasgow	Ramsay	Richmond Rass	Richmond Rass	Escala dolor	Tipo escala de dolor		Perímetro Cefalico		Perímetro Abdominal	FC. Fetal	Estadio Renal	% Riesgo Cardio.	Cod Profesional
0	0	0	0	0	ADULTO		0,00		0,00	0	0	0	MG249

NEUROLOGICO: Sin Selección

% SATURACION O.2.: 98

CABEZA Y ORAL: ESCLERAS ANICTERICAS CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSA ORAL HUEMDA. CUELLO: -NORMAL SP.  
PULMONAR: CAMPOS PULMONARES NOMOVENTILADOS SIN SOBREGREGIDOS. CARDIACO: RUIDOS CARDIACOS RITMIOS SIN  
SOPLOS. ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE DOLOROSO EN FOSA ILIACA DERECHA E HIPOGASTRIO , CON BLUMBERG POSITIVO,  
MC BURNIEY POSITIVO, PROVSING, OBTURADOR NEGATIVO. EXTREMIDADES INFERIORES: SIMETRICA, MOVOELS SIN EDEMA

ANALISIS

PACINETE CNO DOLOR ABDOMINAL SUGESTIVO DE APENDICITIS, POR LO QUE SE DA MANEJO CON HIDRATACION PROTECCION  
GASTRICA, Y SE SOLICITA HEMOGRAMA, UROANLISIS, Y SE REVALRLA

PLAN Y MANEJO

1. LEV 1000 CC SSN EN BOLO
2. RANITIDINA 50 MG EV
3. SS HEMOGRAMA, UROANLISIS
4. REVALROAR

Evolucion realizada por: ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA-Fecha: 16/06/17 09:01:26

DIAGNOSTICO R104 OTROS DOLORS ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

Tipo PRINCIPAL

FORMULA MEDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Via	Frecuencia	Obs.
1,00	1,00	AMPOLLA RANITIDINA AMP 50 MG 25MG X 1ML	INTRAVENOSA	Ahora	NUEVO
2,00	2,00	BOLSA SODIO CLORURO X 500 CC 0.9% 0,9%	INTRAVENOSA	Ahora	NUEVO

PASAR 1000 CC EN BOLO

ORDENES DE LABORATORIO

Cantidad	Descripción
1	HEMOGRAMA III HEMOGLOBINA HEMATOCRITO RECUENTO DE ERITROCITOS INDICES ERITROCITARIOS L
	WBC: 14.37 X10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> 4.8 - 10.8
	RDWSD 36.3
	PDW 15.8
	NE%: 83.30 % 43.0 - 65.0
	LY%: 10.20 % 20.5 - 45.5
	MO%: 6.20 % 5.5 - 11.7
	EO%: 0.20 % 0.9 - 2.9



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 3 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



**HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 – CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA**

**Empresa:** COOMEVA EPS

**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1

**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual :** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguineo:** Estado Civil: Menor

**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

**Dirección:** CRA 2 8A 65

**Barrio:** SAN FERNANDO

**Teléfono:** 6699341-314774610

**Departamento:** VALLE

**Municipio:** YUMBO

BA%: 0.10 % 0.2 - 1.0  
NE#: 11.97 x10<sup>3</sup>/uL  
LY#: 1.47 x10<sup>3</sup>/uL  
MO#: 0.89 x10<sup>3</sup>/uL  
EO#: 0.03 x10<sup>3</sup>/uL  
BA#: 0.01 x10<sup>3</sup>/uL  
RBC: 5.41 X10<sup>6</sup>/mm<sup>3</sup> 4.7 - 6.1  
HGB: 15.30 % 14.0 - 18.0  
HCT: 45.80 % 42.0 - 52.0  
MCV: 84.60 fl 80.0 - 94.0  
MCH: 28.30 pg 27.0 - 31.0  
MCHC: 33.4 g/dL 32.0 - 36.0  
RDW%: 12.50 % 11.5 - 15.5  
PLT: 262 x10<sup>3</sup>/uL 130.0 - 400.0  
MPV: 8.40 fl 7.4 - 10.4  
MICROSCOPICO

FECHA Y HORA DE APLICACION:16/06/2017 09:53:10 REALIZADO POR: JHONATAN ELIO ARANGO VARGAS

**1 UROANALISIS CON SEDIMENTO Y DENSIDAD URINARIA**

**ASPECTO:** LIMPIA

Examan microscopico

Leucocitos Escasos

Celulas Epiteliales bajas Escasas

Bacterias Escasas

Moco +

ACIDO ASCORBICO neg

PROTEINAS: neg g/L

PH: 7

GLUCOSA: norm mmol/L 0.0 - 50.0

COLOR AMARILLO

ACETONA: neg mg/dl

BILIRRUBINAS: neg umol/L

DENSIDAD: 1.015 1.0 - 1.03

UROBILINOGENO norm umol/L 0.0 - 1.0

NITRITOS neg

LEUCOCITOS: neg Cel/uL

ERITROCITOS: neg Ery/uL

OBSERVACIONES:

MUESTRA RECOGIDA DE FORMA ESPONTANEA

FECHA Y HORA DE APLICACION:16/06/2017 10:23:22 REALIZADO POR: JHONATAN ELIO ARANGO VARGAS



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch  
Pag: 4 de 7  
Fecha: 16/08/17  
G.etaeo: 5



HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 - CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 3	FECHA 16/06/2017 09:05:41	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

NOTAS ENFERMERIA

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

INGRESA PACIENTE A EL SERVICIO DE OBSERVACION URGENCIAS CAMINANDO POR SUS PROPIOS MEDIOS, EN COMPAÑIA DE FAMILIAR CONSIENTE EN SUS TRES ESFERAS CON ORDEN MEDICA DE CANALIZAR CON SSN 0.9%+ 1 AMP DE RANITIDINA DE 50MG EV DILUIDA EN LOS LEV, , PACIENTE QUE NIEGA ALEERGIAS A MEDICAMENTOS, SE CANALIZA EN MSI CON CATETER #20. CON PREVIA ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN SITIO DE PUNCION SIN COMPLICACION PENDIENTE EVOLUCION Y NUEVA VALORACION MEDICA CON REPORTE DE PARACLINICOS

Nota realizada por: MARSELA ROMERO ENCINALES Fecha: 16/06/17 09:19:36

MARSELA ROMERO ENCINALES

Reg.

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 5	FECHA 16/06/2017 10:09:40	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

MOTIVO DE CONSULTA

EVOLUCION

EVOLUCION MEDICO

PACIENTE CON DOLOR TIPICO EN FOSA ILIACA DERECHA, CON PUNTO MC BURNEY Y BLUMBERG POSTIVO, CON HEMOGRAMA CON LEUCOS 14370, NEUTROS 83.3 HB 15.3 HTO 45.8, PLT 262000, CON LEUCOCITOS NEUROFILIA, PACINETE CON EMESIS, POR LO QUE SE HAY UNA ALTA SOSPECHA DE APENDICITIS, POR O QU SE INCIA TRAMIT DE REMISON PARA VALROACON POR CIRUGIA GENERAL.

Evolucion realizada por: ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA-Fecha: 16/06/17 10:10:39

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 5 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



**HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 – CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA**

**Empresa:** COOMEVA EPS

**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1

**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual :** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguineo:** **Estado Civil:** Menor

**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

**Dirección:** CRA 2 8A 65

**Barrio:** SAN FERNANDO

**Teléfono:** 6699341-314774610

**Departamento:** VALLE

**Municipio:** YUMBO

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 7	FECHA 16/06/2017 13:43:22	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

**NOTAS ENFERMERIA**

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORS ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS SE LOGRA COMUNICACION CON LINEA DE CRAU DE COOMEVA SE HABLA CON MARISOL LLANOS QUIEN REFIERE QUE EL PACIENTE FUE COMENTADO EN CLINICA DE OCCIDENTE , CLUB NOEL Y REFIEREN NO TENER CUPO , POR TAL MOTIVO SEGUIRAN EN TRAMITE DE REMISION Y CUANDO SE TENGA INFORMACION DE SITIO DE REMISION SE COMUNICARAN PARA DAR LUGAR DE ACEPTACION YA UTOORIZACION DE TRASLADO

Nota realizada por: JACKSON ANTONIO MANCILLA Fecha: 16/06/17 13:43:24

JACKSON ANTONIO MANCILLA

Reg. 763632

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 8	FECHA 16/06/2017 14:01:06	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

**NOTAS ENFERMERIA**

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORS ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

13:33 (Hace 27 minutos.)

para mí  
Buen día

Cordial saludo, Informo que en el momento no contamos con disponibilidad de cupo, gracias

Cordialmente,

?MARIA HELENA VALBUENA H

Q Antes de imprimir este correo electrónico, piense si es necesario hacerlo



# HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA

800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 6 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



## HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

referenciaycontrareferencia@clinicafarallones.com.co

13:43 (Hace 16 minutos.)

para mí

Buenas Tardes,

Respecto al paciente comentado, me permito informar que no contamos con disponibilidad de cupo en el momento, por lo tanto no es posible la aceptación.

Gracias por contar con nuestra institución.

Cordialmente,

Yuriany Polindara Arboleda

Referencia y Contrareferencia

CHRISTUS SINERGIA Clínica Farallones S.A.

Calle 9 C #50-25

Tel:(032) 487 8000 Ext: 3060

Celular: 3156719613

www.clinicafarallones.com.co--- Mensaje de Hospital nivel I de Yumbo <referencia.hlbey@gmail.com>

Fecha: Fri, 16 Jun 2017 13:22:49 -0500

De: Hospital nivel I de Yumbo <referencia.hlbey@gmail.com>

Asunto: REMISION VX CIRUGIA GENERAL 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVACOOMEVA EPS HOSPITAL DE YUMBO

Para: mariangel duman <referenciadclinicamariangel@gmail.com>, CRAUH\_SUROCCIDENTE@coomeva.com.co,

ADMISIONES1 <central.admisiones@clinicadelrosario.com.co>, referencia

<referencia@clinicaversalles.com.co>, referencia@clinicadelosremedios.org, CLINICA FARALLONES

<referenciaycontrareferencia@clinicafarallones.com.co>, Carlos Andres Wiswell

<referenciacrocc@cds-sa.com>, referenciaycontrareferencia@clnicasanjose.com.co, "crylic.huv1@gmail.com

<crylic.huv1@gmail.com>,, referenciahjd@gmail.com <referenciahjd@gmail.com>,, centralreferencia@fhsjb.org

<centralreferencia@fhsjb.org>,, referencia\_contrareferencia@clinicapalmareal.com.co"

<referencia\_contrareferencia@clinicapalmareal.com.co>

Nota realizada por: JACKSON ANTONIO MANCILLA Fecha: 16/06/17 14:01:07

JACKSON ANTONIO MANCILLA

Reg. 763632

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR



V.8.51 30300115 BM/CO

AGO 19 2020 16:56:31 RBMICT 8.51

CORRESPONSAL  
BANCOLOMBIA  
OPRAP VERSALLES

CLL 21 NORTE 5B-39

C. UNICO: 3007028672

TER: BBBB3631

Ah

RECIBO: 025763

RRN: 026970

CTA: 80864106602

DEPOSITO

APRO: 432317

**VALOR \$ 450.000**

Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la informacion en este documento este correcta. Para reclamos comuniquese al 018000912345. Conserve esta tirilla como soporte.

\*\*\* CLIENTE \*\*\*



# HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA

800030924 - 0

RHsCIXFch

Pag: 7 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



## HISTORIA CLINICA No.TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 9 FECHA 16/06/2017 15:12:48 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

### MOTIVO DE CONSULTA

EVOLUCION

### EVOLUCION MEDICO

PACIENTE QUIEN ES ACEPTADO EN CLINICA REMEDIOS POR DRA DIANA CHAUZ

Evolucion realizada por: JOSE ANIBAL SEGURA CAICEDO-Fecha: 16/06/17 15:13:01

JOSE ANIBAL SEGURA CAICEDO

Reg. 1112225536

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 10 FECHA 16/06/2017 17:22:10 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

### NOTAS ENFERMERIA

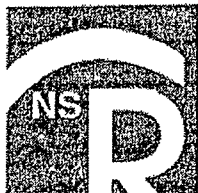
PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS PACIENTE QUE SE TRASLADA A CLINICA DE LOS REMEDIOS DESPIERTO ORIENTADO EN TIMPO LUGAR Y PERSONA PACIENTE QUE SE TRASLADA EN AMBULANCIA CON ENFERMERA EN COMPAÑIA DE FAMILIAR PACIENT QUE VA CANALIZADO CON VENA PERMABLE AFEBRIL .

Nota realizada por: MARIA EUGENIA SANCHEZ Fecha: 16/06/17 17:22:12

MARIA EUGENIA SANCHEZ

Reg.

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA		
Nombre:	CRISTHIAN DAVID		
Número de Id:	TI-1192804736		
Número de Ingreso:	9869981-1		
Sexo:	Masculino	Edad Ing:	16 Años y 11 meses
		Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS		Cama:
Servicio:	UCI ADULTOS		
Responsable:	COOMEVA EPS		

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

### HISTORIA CLÍNICA DE CIRUGÍA

ACTO QUIRÚRGICO: 1

Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 16/06/2017 19:20  
Fecha - Hora Inicio Cirugía: 16/06/2017 19:35  
Fecha - Hora Inicio Anestesia: 16/06/2017 19:25  
Paciente: Hospitalizado  
Tipo de Cirugía: Urgente  
Reintervención: No  
Técnica Anestésica: General  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: Si AMPICILINA SULBACTAM

Fecha de Salida al Quirófano: 16/06/2017 20:50  
Fecha - Hora Fin Cirugía: 16/06/2017 20:47  
Fecha - Hora Fin Anestesia: 16/06/2017 20:50  
Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA  
Quirófano: SALA 2

### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1  
FECHA DE REGISTRO: 16/06/2017 20:35

### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
16/06/2017 20:30	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

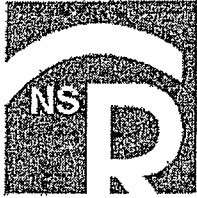
PSIA ANTISEPSIA.  
CAMPOS DE CIRUGIA.  
ACCESO LAPAROSCÓPICO UMBILICAL CON TECNICA ABIERTA  
INSUFLACION DE NEUMOPERITONEO Y HALLAZGOS.  
SE PROCEDE A DISECCION DEL MESO APENDICE. Y LIBERACION DE PLASTRON.  
SE REALIZA ENTERORRAFIA POR LAPAROSCOPIA DE DESULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL INMISCUIDA EN PLASTRON CON VICRYL 3 - 0.  
SE REALIZA APENDICECTOMIA CON DOBLE HEMOLOCK PROXIMAL Y HEMOLOCK DISTAL.  
SE EXTRAIE PIEZA QUIRURGICA POR PUERTO UMBILICAL.  
SE REALIZA DRENAJE DE PERITONITIS LOCALIZADA.  
RETIRO SEGURO DE PUERTOS Y EVACUACION DE NEUMOPERITONEO.  
CIERRE POR PLANOS, FASCIA CON VICRYL 1, PIEL CON PROLENE 3 - 0.

### HALLAZGOS

APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VIA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
1110	Apendicectomía Por Laparoscopia	A	Abdomen	Sucia



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

467301	Enterorrafia (7743)	A	Abdomen	Sucia
--------	---------------------	---	---------	-------

COMPLICACIONES: No  
INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
06/2017 20:30	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### PLAN

HOSPITALIZAR.  
MANEJO ANALGESICO.  
AB EV.  
INICIAR VIA ORAL EN LA MAÑANA.

#### ÓRDENES MÉDICAS LABORATORIOS

16/06/2017 20:37 Estudio De Coloracion Basica En Especimen De Reconocimiento (20201)APENDICE CECAL ✓

#### ORDENADO

#### MEDICAMENTOS

16/06/2017 20:37 Ampicilina + Sulbactam Vial. 1.5 gr 2 VIAL, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 3 Dias ✓

#### ORDENADO

16/06/2017 20:37 Dipirona Amp. 2.5 gr/5 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 3 Dias

#### ORDENADO

Realizado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Registro: 52 606/2009

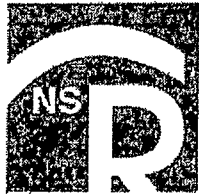
#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### CONTROL PREOPERAORIO

Fecha - Hora: 16/06/2017 18:14 Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

CONTROL PREOPERATORIO	Si / No	OBSERVACIONES
ALERGIAS	No	
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	No	
EXAMENES RADIOLOGIA	No	
HISTORIA CLINICA ANTIGUA	No	
ORDEN DE CONSULTA PREANESTESICA	No	
REPORTE LABORATORIOS	No	
OMA ASA	No	



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TOMA HOY OTROS MEDICAMENTOS? CUALES?	No	
VALORACION PREANESTESICA	No	
AREA OPERATORIA PREPARADA IDENTIFICADA	Si	
AYUNO (HORAS 4,6,8)	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIA	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO QX	Si	
ORDEN DE HONORARIOS ANESTESIOLOGO	Si	
ORDEN HONORARIOS AYUDANTE	Si	
ORDEN HONORARIOS MEDICOS	Si	
RECIBIO PROFILAXIS	Si	ampicilina sulbactam 3.0 grs jeringa de 5 cc en buretrol

Responsable de la Preparación: JHONNY ALEXANDER D'CROZ PORTOCARRERO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Registro: 761141

#### EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Fecha - Hora: 16/06/2017 18:14 Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Presión Arterial: 124 / 79 mmHg

Frec. Cardíaca: --

Peso: 51 Kg

PA Media: 94 mmHg

Frec. Cardíaca Fetal: --

Talla: 168 cms

Temperatura: --

Pulso: 68 Pul/min

Sup. Corp: 1.54

Lugar Toma: --

Saturación de Oxígeno: --

Preparación Quirúrgica Adecuada: --

Firmado por: JHONNY ALEXANDER D'CROZ PORTOCARRERO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761141

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47 UBICACIÓN: CIRUGIA

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 16/06/2017 19:20

Nro. Sala/Quirófano: SALA 1

Medias Antiembólicas: No

Estado Anímico: Ansioso

Protección de Prominencias Óseas: No

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### DURANTE LA CIRUGIA

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

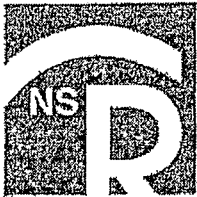
Placa Electro Bisturí: Si

Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:36

Página 3 / 29



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Lugar de la Placa: MSD  
Posición del Paciente: Decúbito Supino  
Protección Ocular: No  
Muestra Quirúrgica: Si ☐ Estudio Anat. ☐ Descartar ☒ Laboratorio  
Cúal: APENDICE  
Proyectil: No  
Estudios Imagenológicos: No  
Exámenes de Laboratorio: No

○mado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### SIGNOS VITALES

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47  
Presión Arterial: 110 / 67 mm / Hg Frec. Cardíaca: 78 Puls/min Saturación: 100 % Con O2 Talla: --  
PA Media: 81 Frec Cardíaca Fetal: -- PVC: -- Peso: --  
Temperatura: -- Frec Respiratoria: -- Glasgow: -- Sup. Corp: --  
Lugar Toma: -- Pulso: 78 Puls/min

Responsable: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761085

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 16/06/2017 20:50  
Recuento de Compresas: Completo  
Destino del Paciente: Recuperación  
Firmado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### ○UPERACIÓN

Fecha - Hora Ingreso a Recuperación: 16/06/2017 20:47

#### EXAMEN FISICO AL INGRESO

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47  
Presión Arterial: 97 / 45 mm / Hg ↓ Frec. Cardíaca: -- Saturación: 97 % Con O2 Talla: --  
PA Media: 62 Frec Cardíaca Fetal: -- PVC: -- Peso: --  
Temperatura: -- Frec Respiratoria: -- Glasgow: -- Sup. Corp: --  
Lugar Toma: -- Pulso: 63 Puls/min

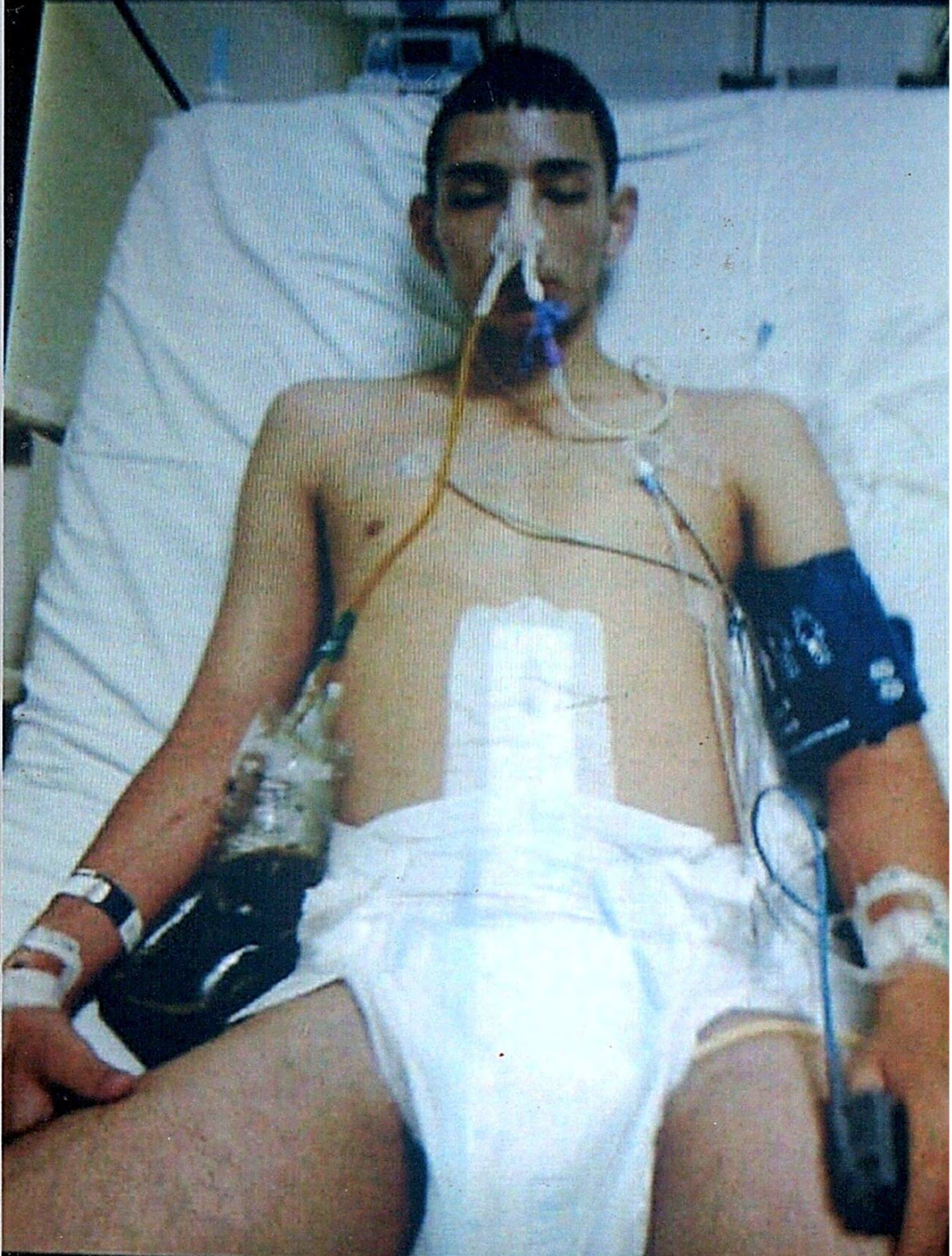
Responsable: WILSON RAMIREZ ROSALES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 27542

#### SALIDA DE RECUPERACIÓN

Fecha-Hora Salida de Recuperación: 17/06/2017 01:45  
Movilidad: Conservada Sensibilidad: Conservada Region: Extremidades Inferiores

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA 16 AÑOS



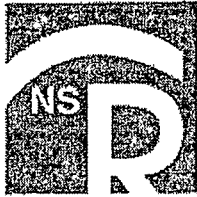


**CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA: OBSÉRVESE LA MARCADA CAQUEXIA Y ATROFIA MUSCULAR TRAS VARIOS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN**









5

Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Pupilas: II

Reacción a la Luz: Ojo Izquierdo: Si

Ojo Derecho: Si

Herida Quirúrgica: Suturada

Estado de la Herida: Cubierta

Destino del Paciente: Hospitalización

Servicio Destino: HOSP. PISO 3º - A

Firmado por: YEISON ALEXIS POVEDA LEDESMA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 76 3059 2011

#### EQUIPO DE TRABAJO

LUZ KARIME HORMAZA, ANESTESIOLOGO

MARTHA LUCIA PARRA, CIRCULANTE DE CIRUGIA

JOHN FERNANDO GUITARRERO, CIRUJANO 1

JOSE SALAZAR, CIRUJANO 2

ELIZABETH DELGADO, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761085



Licencia de funcionamiento según resolución 306 de Junio 26 de 2015  
Emanada de la Secretaría de Educación Municipal de Yumbo - Valle del Cauca  
Pre - Escolar, Básica y Media Técnica Comercial  
Ciclos I, II, III, IV, V, VI (Educación de Adultos)

El suscrito Secretario del Colegio Mixto Fray Peña, Institución reconocida y aprobada según Resolución 306 de Junio 26 de 2015 emanada por la Secretaría de Educación Municipal

### CERTIFICA:

Que **Crithian David Hernández Silva**, identificado con tarjeta de identidad N° 1.192.804.736 expedida en Yumbo (Valle), se encontraba realizando los estudios correspondientes al programa de: **BACHILLERATO UNDECIMO (11°) GRADO**.


Jornada: Diurna

Horario: Lunes a Viernes 7:00 am – 12:30 am

**Nota:** El mencionado estudiante realizó sus estudios desde el año 2005 grado (Transición) hasta Julio del 2017 grado undécimo (11°).

Se expide a Solicitud del interesado (a).

Para constancia por lo anterior se firma en Yumbo Valle, a los veintiocho (28) días del mes de Septiembre del año dos mil diecisiete (2017)

  
*Jesus Alfonso Sanchez B.*  
Secretario



ORGANIZACIÓN ELECTORAL  
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO CIVIL

**REGISTRO CIVIL  
DE NACIMIENTO**

Indicativo  
Serial

30136859

NUIP	00-07-13					
Datos de la oficina de registro - Clase de oficina						
Registraduría <input type="checkbox"/>	Notaría <input checked="" type="checkbox"/>	Número <u>07</u>	Consulado <input type="checkbox"/>	Corregimiento <input type="checkbox"/>	Inspección de Policía <input type="checkbox"/>	Código <u>96</u> <u>91</u>
País - Departamento - Municipio - Corregimiento y/o Inspección de Policía						
COLOMBIA VALLE DEL CAUCA SANTIAGO DE CALI						
Datos del inscrito						
Primer Apellido			Segundo Apellido			
HERNANDEZ			SILVA			
Nombre(s)						
CRISTHIAN DAVID						
Fecha de nacimiento		Sexo (en letras)		Grupo sanguíneo		Factor RH
Año <u>2000</u>	Mes <u>1</u> Día <u>13</u>	MASCULINO		O		POSITIVO
Lugar de nacimiento (País - Departamento - Municipio - Corregimiento y/o Inspección)						
COLOMBIA VALLE DEL CAUCA SANTIAGO DE CALI						
Tipo de documento antecedente a Declaración de testigos				Número certificado de nacido vivo		
CERTIFICADO DE NACIDO VIVO				A1998162		
Datos de la madre						
Apellidos y nombres completos						
SILVA NELLY						
Documento de identificación (Clase y número)				Nacionalidad		
C.C. 31.465.508 Yumbo (V)				COLOMBIANA		
Datos del padre						
Apellidos y nombres completos						
HERNANDEZ GUILLERMO						
Documento de identificación (Clase y número)				Nacionalidad		
C.C. 16.445.653 Yumbo (V)				COLOMBIANA		
Datos del declarante						
Apellidos y nombres completos						
HERNANDEZ GUILLERMO						
Documento de identificación (Clase y número)				Firma		
C.C. 16.445.653 Yumbo (V)				<i>Hernandez</i>		
Datos primer testigo						
Apellidos y nombres completos						
Documento de identificación (Clase y número)				Firma		
Datos segundo testigo						
Apellidos y nombres completos						
Documento de identificación (Clase y número)				Firma		
Fecha de inscripción				Nombre y firma del funcionario que autoriza		
Año <u>2000</u>	Mes <u>1</u> Día <u>28</u>	MARIA DEL MAR MCHADO				
Reconocimiento paterno				Nombre y firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento		
<i>Hernandez</i>				MARIA DEL MAR MCHADO		
Firma				Nombre y firma		
ESPACIO PARA NOTAS						

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

SE EXPIDE A SOLICITUD DE

CON CC. No.

16445653

DE

Y SOLO

PARA PROBAR PARENTESCO Y

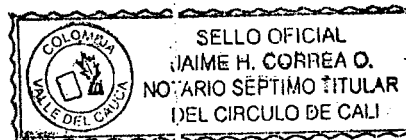
Trámite Legal

PERTENECE AL SERIAL

ESTE REGISTRO ES FOTOCOPIA AUTÉNTICA DEL ORIGINAL QUE REPOSA  
EN LOS ARCHIVOS DEL REGISTRO CIVIL Y TIENE VALOR PROBATORIO  
PERMANENTE DADO EN SANTIAGO DE CALI EL DÍA

JAIME HERNÁN CORREA OREJUELA  
NOTARIO SÉPTIMO DEL CÍRCULO DE CALI

02 JUL 2013



REPÚBLICA DE COLOMBIA



ORGANIZACION ELECTORAL  
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Indicativo  
Serial

07241901



Datos de la oficina de registro

Clase de oficina: Registraduría Notaría 1 Consulado Corregimiento Insp. de Policía Código 6 5 4 0

País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección de Policía

COLOMBIA - VALLE DEL CAUCA - YUMBO

Datos del inscrito

Apellidos y nombres completos

HERNANDEZ SILVA CRISTHIAN DAVID

Documento de identificación (Clase y número)

Sexo (en Letras)

TARJETA DE IDENTIDAD No. 1.192.804.736

M

Datos de la defunción

Lugar de la Defunción: País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección de Policía

COLOMBIA - VALLE DEL CAUCA - CALI

Fecha de la defunción

Hora

Número de certificado de defunción

Año

2

0

1

7

Mes

J

U

L

Día

2

3

03:04

71660084-7

Presunción de muerte

Juzgado que profiere la sentencia

Fecha de la sentencia

Año

-

-

-

-

Mes

-

-

-

Día

-

Documento presentado

Nombre y cargo del funcionario

Autorización judicial



Certificado Médico



DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ RP 763032/99

Datos del denunciante

Apellidos y nombres completos

BALLESTEROS PUNGO RUBER OLEIVER

Documentos de Identificación (Clase y número)

Firma

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 76.010.222

*Ruber Oleiver*

Primer testigo

Apellidos y nombres completos

\*\*\*\*\*

Documentos de Identificación (Clase y número)

Firma

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. \*\*\*\*\*

Segundo testigo

Apellidos y nombres completos

\*\*\*\*\*

Documentos de Identificación (Clase y número)

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. \*\*\*\*\*

Fecha de inscripción

Nombre y firma del funcionario que autoriza

Año

2

0

1

7

Mes

J

U

L

Día

2

4

HERNAN GILBERTO JIMENEZ FRANCO

ESPACIO PARA NOTAS

ARTICULO 118 DE LEY 1395 DEL 12 DE JULIO DEL 2010.-

—ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO—



EL suscrito Notario **Primero de Yumbo**  
**CERTIFICA**

Que esta reproducción mecánica del Serial No. 07241901 del Registro civil de Defunción es copia auténtica del original que reposa en el archivo del Registro Civil de esta Notaría y se expide a solicitud del interesado Nelly Silva con C.C. No 31.465.508. Es Válido para Trámites Legales (Art. 110 Decreto 1260 de 1970), para constancia se firma hoy, 25 DE MAYO DE 2018

Para comprobar si esta diligencia se realizó en la Notaría Primera de Yumbo, consulte con el PIN de seguridad No X1861949999643 en la página web [www.notariaunicayumbo.com.co](http://www.notariaunicayumbo.com.co) o al teléfono 669 5001 - 669 3887



Herman Gilberto Jiménez  
Franco  
Notario Encargado



**DANE**  
Departamento Nacional de Estadística

República de Colombia  
**CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN**  
**ANTECEDENTE PARA EL REGISTRO CIVIL**



**MINSALUD**

**CONFIDENCIAL**

Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales, están protegidos bajo reserva estadística por la Ley 79 de 1993, Artículo 5.º.

NÚMERO DEL CERTIFICADO  
DE DEFUNCIÓN

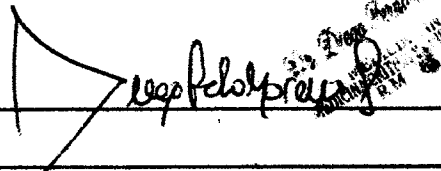
**71660084 - 7**

(Consulte Instrucciones al respaldo)

**I. INFORMACION GENERAL**

<b>LUGAR DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN</b>			
Departamento <u>Valle</u>	Municipio <u>Cali</u>		
<b>ÁREA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN</b>	<b>TIPO DE DEFUNCIÓN</b>	<b>FECHA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN</b>	<b>HORA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Cabecera municipal	<input type="checkbox"/> Fetal	<u>2017</u> Año	<u>03</u> Hora <u>04</u> Minutos
<input type="checkbox"/> Centro poblado _____ Inspección, corregimiento o caserío	<input checked="" type="checkbox"/> No fetal	<u>07</u> Mes	<input type="checkbox"/> Sin establecer
<input type="checkbox"/> Rural disperso _____		<u>23</u> Día	
<b>SEXO DEL FALLECIDO</b>	<b>APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	Primer apellido <u>Hernandez</u> Segundo apellido <u>Silva</u>		
<input type="checkbox"/> Femenino	Primer nombre <u>Cristhian</u> Segundo nombre <u>David</u>		
<input type="checkbox"/> Indeterminado			
<b>TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO</b>	<b>NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)</b>	<b>PROBABLE MANERA DE MUERTE</b>	
<input type="checkbox"/> Registro civil <input checked="" type="checkbox"/> Tarjeta de identidad <input type="checkbox"/> Cédula de ciudadanía	<u>1192804736</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Violenta	
<input type="checkbox"/> Cédula de extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Sin información		<input type="checkbox"/> En estudio	

**DATOS DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN**

<b>APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD</b>			
Primer apellido <u>MORENO</u>	Segundo apellido <u>SANCHEZ</u>	Primer nombre <u>WILSON</u>	Segundo nombre <u>FERNANDO</u>
<b>TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)</b>	<b>PROFESIÓN DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN</b>	<b>REGISTRO PROFESIONAL</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Cédula de ciudadanía <input type="checkbox"/> Pasaporte	<u>94410097</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermero(a)	<u>763072/95</u>
<input type="checkbox"/> Cédula de extranjería		<input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería <input type="checkbox"/> Promotor(a) de salud	
<b>LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO</b>		<b>FIRMA DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN</b>	
Departamento <u>Valle</u>		 Firma del certificador	
Municipio <u>Cali</u>			
<u>2017</u> Año <u>07</u> Mes <u>23</u> Día			



Ministerio de Salud  
y Protección Social

Registro Único de Afiliados a la Protección Social

NDE

Nacimientos y  
Defunciones



Ministerio de  
Gobernación



## CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

### DOCUMENTO NO VALIDO PARA TRÁMITES LEGALES

Los datos que el DANE solicita en este formulario, son estrictamente confidenciales y están protegidos bajo reserva estadística por la Ley 79 de 1993, Art.5to.



1. Número del certificado de Defunción **716600847**



### INFORMACIÓN GENERAL

#### 2. LUGAR DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

Departamento  
VALLE DEL CAUCA

Municipio  
CALI

#### 3. ÁREA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

CABECERA MUNICIPAL

Inspección, corregimiento o caserío

#### 4. SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

HOSPITAL/CLÍNICA

¿Cuál?

#### 5. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

760010112501 CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS

Código 760010112501

#### 6. TIPO DE DEFUNCIÓN

NO FETAL

#### 7. FECHA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN (AAAA-MM-DD)

2017-07-23

#### 8. HORA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

Hora 3 Minutos 4 Sin establecer

#### 9. SEXO DEL FALLECIDO

MASCULINO

#### 10. APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)

HERNANDEZ

SILVA

CRISTHIAN

DAVID

Primer Apellido

Segundo Apellido

Primer Nombre

Segundo Nombre

#### 11. TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO

TARJETA DE IDENTIDAD

#### 12. NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)

1192804736

#### 13. FECHA DE NACIMIENTO DEL FALLECIDO

2000-07-13

#### 14. ESTADO CONYUGAL DEL FALLECIDO

ESTABA SOLTERO(A)

#### 15. EDAD DEL FALLECIDO

DE UN AÑO O MAS (EN AÑOS CUMPLIDOS)

Edad

17

#### 16. ÚLTIMO AÑO DE ESTUDIOS QUE APROBÓ EL FALLECIDO

BÁSICA SECUNDARIA

Último año o grado aprobado

6

#### 17. LA OCUPACIÓN PUDO SER CAUSA O ESTAR ASOCIADA CON LA DEFUNCIÓN

No

¿Cual fue la última ocupación?

ESTUDIANTE

#### 18. DE ACUERDO CON LA CULTURA, PUEBLO O RASGOS FÍSICOS, EL FALLECIDO ERA O SE RECONOCÍA COMO:

NINGUNO DE LOS ANTERIORES

A cuál pueblo indígena pertenece?

#### 19. LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO (PARA MUERTE FETAL O DE MENOR DE UN AÑO, EL DE LA MADRE)

País

COLOMBIA

REPUBLICA DE COLOMBIA  
**328166** RAMA JUDICIAL  
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA  
**TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO**

**210837**

Tarjeta No.

**18/01/2012**

Fecha de  
Expedición

**26/08/2011**

Fecha de  
Grado

**HERNAN FELIPE**

**MERIZALDE GARCIA**

**18004625**

Cedula

**VALLE**

Consejo Seccional

**SAN B/VENTURA CALI**

Universidad



Angelino Lizcano Rivera  
Presidente Consejo Superior de la Judicatura

© 6803236

157318

ESTA TARJETA ES DOCUMENTO PUBLICO  
Y SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA  
LEY 270 DE 1996, EL DECRETO 196 DE 1971  
Y EL ACUERDO 180 DE 1996.

SI ESTA TARJETA ES ENCONTRADA, POR  
FAVOR, ENVIARLA AL CONSEJO SUPERIOR  
DE LA JUDICATURA, UNIDAD DE REGISTRO  
NACIONAL DE ABOGADOS.

Ministerio de Salud  
y Protección Social

Registro Único de Atendidos a la Protección Social

NDE Nacimientos y  
DefuncionesDANE  
Defunciones

## CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

## DOCUMENTO NO VALIDO PARA TRÁMITES LEGALES

Los datos que el DANE solicita en este formulario, son estrictamente confidenciales y están protegidos bajo reserva estadística por la Ley 79 de 1993, Art.5to.



1. Número del certificado de Defunción

716600847



## INFORMACIÓN GENERAL

## 2. LUGAR DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

Departamento

VALLE DEL CAUCA

Municipio

CALI

## 3. ÁREA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

CABECERA MUNICIPAL

Inspección, corregimiento o caserio

## 4. SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

HOSPITAL/CLÍNICA

¿Cuál?

## 5. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

760010112501 CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS

Código 760010112501

## 6. TIPO DE DEFUNCIÓN

NO FETAL

## 7. FECHA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN (AAAA-MM-DD)

2017-07-23

## 8. HORA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN

Hora 3

Minutos 4

☐ Sin establecer

## 9. SEXO DEL FALLECIDO

MASCULINO

## 10. APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)

HERNANDEZ

SILVA

CRISTHIAN

DAVID

Primer Apellido

Segundo Apellido

Primer Nombre

Segundo Nombre

## 11. TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO

TARJETA DE IDENTIDAD

## 12. NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD)

1192804736

## 13. FECHA DE NACIMIENTO DEL FALLECIDO

2000-07-13

## 14. ESTADO CONYUGAL DEL FALLECIDO

ESTABA SOLTERO(A)

## 15. EDAD DEL FALLECIDO

DE UN AÑO O MAS (EN AÑOS CUMPLIDOS)

Edad

17

## 16. ÚLTIMO AÑO DE ESTUDIOS QUE APROBÓ EL FALLECIDO

BÁSICA SECUNDARIA

Último año o grado  
aprobado

6

## 17. LA OCUPACIÓN PUDO SER CAUSA O ESTAR ASOCIADA CON LA DEFUNCIÓN

No

¿Cual fue la última ocupación?

ESTUDIANTE

## 18. DE ACUERDO CON LA CULTURA, PUEBLO O RASGOS FÍSICOS, EL FALLECIDO ERA O SE RECONOCÍA COMO:

NINGUNO DE LOS ANTERIORES

A cuál pueblo indígena pertenece?

## 19. LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO (PARA MUERTE FETAL O DE MENOR DE UN AÑO, EL DE LA MADRE)

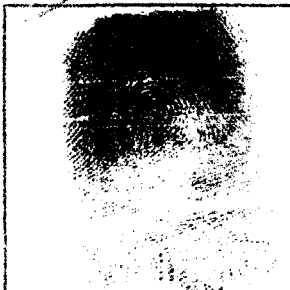
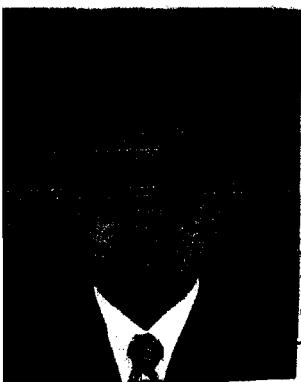
País

COLOMBIA

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

FIRMA DEL  
REGISTRADOR MUNICIPAL

INDICE DERECHO



REPUBLICA DE COLOMBIA  
TARJETA DE IDENTIDAD No. 1.192.804.736

APELLIDOS **HERNANDEZ SILVA**

NOMBRES **CRISTHIAN DAVID**

13/JUL/2000

SEXO **M**

COLOMBIA VALLE CALI

FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO

GS ☐ RH ☒

14/NOV/2008

YUMBO, VALLE

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

12/JUL/2014

FECHA DE VENCIMIENTO

PRIMERA VEZ

REPUBLICA DE COLOMBIA  
REGISTRO CIVIL

IDENTIFICACION No 90

Superintendencia de Notariado y Registro

REGISTRO DE NACIMIENTO

3306691

1 Parte básica	2 Parte compl.
501014	00686

OFICINA REGISTRO CIVIL	3 Clase (Notaría, Alcaldía, Corregiduría, etc.)	4 Municipio y Departamento, Intendencia o Comisaría	5 Código
Notaría Unica	= = =	Ortega (Tolima)	8185

SECCION GENERICA

INSCRITO	6 Primer apellido	7 Segundo apellido	8 Nombres
	Hernandez	= = =	Guillermo
SEXO	9 Masculino o Femenino	10 Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	FECHA DE NACIMIENTO
	Masculino		11 Día 14 12 Mes Octubre 13 Año 1.950
LUGAR DE NACIMIENTO	14 País	15 Departamento, Int., o Com.	16 Municipio
	Colombia	Tolima	Ortega

SECCION ESPECIFICA

DATOS DEL NACIMIENTO	17 Clínica, hospital, dirección de la casa, vereda, corregimiento, etc., donde ocurrió el nacimiento	18 Hora
	En el área Urbana del Municipio de Ortega (Tolima)	5. A.M.
MADRE	19 Documento presentado—Antecedente (Cert. médico, Acta parroq. etc.)	20 Nombre del profesional que certificó el nacimiento
	Acta Parroquial	= = =
PADRE	22 Apellidos (de soltera)	23 Nombres
	Hernandez Mejía	Isabel
DENUNCIANTE	25 Identificación (clase y número)	26 Nacionalidad
	C.C.# 29.969.845 Yumbo (Valle)	Colombiana
TESTIGO	28 Apellidos	29 Nombres
	= = =	= = =
TESTIGO	31 Identificación (clase y número)	32 Nacionalidad
	= = =	= = =

DENUNCIANTE	34 Identificación (clase y número)	35 Firma (autógrafa)
	C.C.# 29.969.845 Yumbo (Valle) -	+ Isabel Hernández Mejía
TESTIGO	36 Dirección postal	37 Nombre: Isabel Hernández Mejía.-
	Calle 3a.3-33 Yumbo (Valle) -	39 Firma (autógrafa)
TESTIGO	40 Domicilio (Municipio)	41 Nombre:
	= = =	= = =
TESTIGO	42 Identificación (clase y número)	43 Firma (autógrafa)
	= = =	= = =
FECHA DE INSCRIPCION	44 Domicilio (Municipio)	45 Nombre:
	= = =	= = =
(FECHA EN QUE SE SIENTA ESTE REGISTRO)		49 Firma (autógrafa) y sello del funcionario ante quien se otorga
46 Día 3	47 Mes Mayo	48 Año 1.978

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL

ORGANIZACION ELECTORAL  
REGISTRIADURIA NACIONAL

ORTEGA TOLIMA 30 MAYO 2018  
ES FIEL REPRODUCCION MECANICA  
VALIDO PARA:



RAMIREZ SOLÓRZANO

RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

Para efecto del artículo primero (1o.) de la Ley 75 de 1968,  
reconozco al niño a que se refiere esta acta como mi hijo natural,  
en cuya constancia firmo

EN BLANCO

EN BLANCO

59

Firma del padre que hace el reconocimiento

60


Firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento

61 NOTAS

EN BLANCO

EN BLANCO

EN BLANCO

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA  
16.445.653  
NUMERO  
HERNANDEZ  
APELLIDOS  
GUILLERMO  
NOMBRES  
FIRMA  


  
INDICE, DERECHO  
FECHA DE NACIMIENTO 14-OCT-1950  
ORTEGA  
(TOLIMA)  
LUGAR DE NACIMIENTO  
1.76 O+ M  
ESTATURA G.S. RH SEXO  
22-MAY-1975 YUMBO  
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION  
REGISTRADORA NACIONAL  
ALMAREATRIZ BENGIO LOPEZ  
  
A-3100100-65124264-M-0018445653-20040929 0203504273A 02 161315324

NOMBRE  
Y APELLIDO DEL  
REGISTRADO

*Melly Silra*  
En la República de *Colombia* Departamento de *1 Cauca*  
Municipio de *Santander*  
(corregimiento o vereda, etc.)  
a *14* del mes de *agosto* de mil novecientos *67*.  
se presentó el señor *Jesús A. Lopez* (nombre del declarante) mayor de  
edad, de nacionalidad *Colombiana* natural de *Palmarino (A)* domiciliado  
en *Santander* y declaró: Que el día *13* *nov*  
del mes de *agosto* de mil novecientos *67* siendo las  
*2* de la *tarde* nació en *La Poplida*  
(Dirección de la casa, hospital, barrio, vereda, corregimiento, etc.)  
del municipio de *Santander* República de *Colombia* un niño de  
sexo *femenino* a quien se le ha dado el nombre de *Melly*.

hijo *Natural* del señor (con cédula N°) de años de edad  
natural de República de de profesión  
y la señora *Ana Silra* de *25* años de edad, natural de  
*Palto* República de *Colombia* de profesión *Of. D.* siendo  
abuelos paternos

y abuelos maternos *Ignacio Silra y Elodia Terranova*.  
Fueron testigos, *Elodia Terranova*.

En fe de lo cual se firma la presente acta.

El declarante *Jesús A. Lopez # 1508.512 de Dantónabe E.*  
(cédula N°)

El testigo, *Ignacio* (cédula N°) *2716235 Santander*

El testigo, *Ignacio Carlos* (cédula N°) *# 870837*

*El notario encargado*

(firma y sello del funcionario ante quien se hace el registro)

Para efectos del artículo segundo (2o.) de la Ley 45 de 1936, reconozco al niño a que se refiere  
esta Acta como hijo natural y para constancia firmo.

(firma del padre que hace el reconocimiento)

(firma de la madre que hace el reconocimiento)

(firma y sello del funcionario ante quien se hace el reconocimiento)



ORGANIZACION ELECTORAL  
REGISTRADURIA NACIONAL  
DEL ESTADO CIVIL

EL PRESENTE DOCUMENTO ES FIEL COPIA DEL  
ORIGINAL QUE REPOSA EN EL ARCHIVO DE ESTA  
REGISTRADURIA.

"VALIDO PARA TRAMITES LEGALES"  
LAS COPIAS DE REGISTRO CIVIL NO TIENEN  
VENCIMIENTO ARTICULO 21 DE LA LEY 962 DE 2005  
"VALIDEZ PERMANENTE"

Serie: B Pulo

Dado en Sanlander de Quilichao Cauca,

489

Tomo: 19

01 JUN 2018

*Martín Alonso Ramírez Sarria*  
Martín Alonso Ramírez Sarria  
Registrador Estado Civil (E)  
Santander Cauca

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 31.465.508

SILVA

APELLIDOS

NELLY

NOMBRES

Nelly Silva  
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 13-AGO-1957

SANTANDER DE QUILCHAO

(CAUCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.50  
ESTATURA

O+  
G.S. RH

F  
SEXO

17-ENE-1976 YUMBO

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARNEL SANCHEZ TORRES



A-3112100-00137570-F-0031465508-20061215

0008142471A 1

3070002754

HERNANDEZ

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

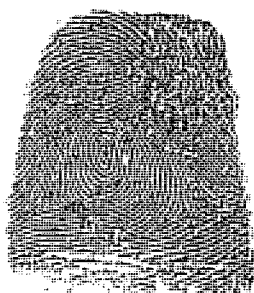
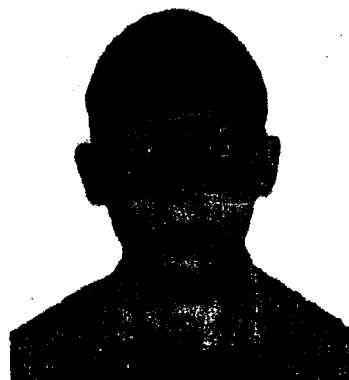
NUMERO **16462781**

**HERNANDEZ SILVA**  
APELLIDOS

**GUILLERMO**  
NOMBRES

*Guillermo Hernandez*

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **19-OCT-1982**

**CALI**  
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.70**  
ESTATURA

**O+**  
G.S. RH

**M**  
SEXO

**29-NOV-2000 YUMBO**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Ivan Duque Escobar*  
REGISTRADOR NACIONAL  
IVAN DUQUE ESCOBAR



P-3112100-65094321-M-0016462781-20010924

07007 01261A 01 098108640

ORDINALES O CONJUNTOS DE LOS MESES	ENERO 01 MAYO 05 SEPT. 09	FEBRERO 02 JUNIO 06 OCTUBRE 10	MARZO 03 JULIO 07 NOV. 11	ABRIL 04 AGOSTO 08 DICIEMBRE 12
--	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------



REPUBLICA DE COLOMBIA  
REGISTRO CIVIL

Superintendencia de Notariado y Registro

REGISTRO DE NACIMIENTO

6524557

IDENTIFICACION No.  
1 Parte básica 2 Parte compl.  
8 2 1 0 1 9 0 8 1 8 2

OFICINA REGISTRO CIVIL 3 Class (Notaria, Alcaldia, Corregidaria, etc.) 4 Municipio y Departamento, Intendencia o Comisaria 5 Código  
NOTARIA SEPTIMA CALI ( VALLE ) 96991.-

SECCION GENERICA

6 Primer apellido HERNANDEZ 7 Segundo apellido SILVA 8 Nombres GUILLERMO  
9 Masculino o Femenino 10 Masculino ☒ Femenino ☐ 11 Día 19 12 Mes OCTUBRE 13 Año 1.982  
14 País COLOMBIA 15 Departamento, Int., o Com. VALLE DEL CAUCA 16 Municipio CALI

SECCION ESPECIFICA

17 Clínica, hospital, dirección de la casa, vereda, corregimiento, etc., donde ocurrió el nacimiento 18 Hora 11:30PM  
19 Documento presentado—Antecedente (Cert. médico, Acta par. roq, etc.) 20 Nombre del profesional que certificó el nacimiento 21 No. licencia  
CERTIFICADO MEDICO  
22 Apellidos (de soltera) SILVA 23 Nombres NELLY 24 Edad (años) 25  
25 Identificación (clase y número) CC# 31. 465. 508 DE YUMBO ( VALLE ) 26 Nacionalidad COLOMBIANA 27 Profesión u oficio HOGAR  
28 Apellidos HERNANDEZ 29 Nombres GUILLERMO 30 Edad (años) 32  
31 Identificación (clase y número) CC# 16. 445. 653 DE YUMBO ( VALLE ) 32 Nacionalidad COLOMBIANA 33 Profesión u oficio MECANICO

34 Identificación (clase y número) CC# 16.445. 653 DE YUMBO ( VALLE ) 35 Firma (autógrafa)  
36 Dirección postal CARRERA 4 No 129 B SAN ANTONIO 37 Nombre: GUILLERMO HERNANDEZ  
38 Identificación (clase y número) 39 Firma (autógrafa)  
40 Domicilio (Municipio) 41 Nombre:  
42 Identificación (clase y número) 43 Firma (autógrafa)  
44 Domicilio (Municipio) 45 Nombre: NOTARIA SEPTIMA DE CALI

(FECHA EN QUE SE SIENTA ESTE REGISTRO)

46 Día 16 47 Mes NOVIEMBRE 48 Año 1.982 njm

49 Firma (autógrafa) y sello del funcionario ante quien se hace el registro  
MARTH MARCELO FRANKY  
Firma DANE IP10 - 0 VI/77

RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

del artículo primero (1o.) de la Ley 75 de 1968, reconozco al niño a que se refiere esta acta como mi hijo natural, en cuya constancia firmo.

(59)

Firma del padre que hace el reconocimiento

(60)

Firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento

(61) NOTAS



NOTARIA SEPTIMA DEL CIRCUITO DE CALI VALLE  
CERTIFICA

QUE EL PRESENTE ES FIEL Y AUTENTICA COPIA DE SU ORIGINAL

QUE APARECE INSCRITO AL TOMO 125 IND SERIAL

6524557 DE ESTA NOTARIA DECRETO 1260/70 ART. 11

SE EXPIDE PARA

**TRAMITES LEGALES**

FECHA 24 MAY 2018



SELLO OFICIAL  
DUFAY CARDONA NIEVA  
NOTARIA SEPTIMA ENCARGADA  
DEL CIRCUITO DE CALI

OFICINA  
REGISTRO  
CIVIL

INSCRITO

SEXO

LUGAR  
DE NACI-  
MIENTO

DATOS  
DEL  
NACI-  
MIENTO

PADRE

DENUN-  
CIANTE

TESTIGO

TES

FECHA DE  
RECEPCION

ORDINALES O CODIGOS DE LOS MESES	ENERO 01 MAYO 05 SEPT. 09	FEBRERO 02 JUNIO 06 OCTUBRE 10	MARZO 03 JULIO 07 NOV 11	ABRIL 04 AGOSTO 08 DIC. 12
--	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------



REPUBLICA DE COLOMBIA  
REGISTRO CIVIL

Superintendencia de Notariado y Registro

9037751

REGISTRO DE NACIMIENTO

IDENTIFICACION No.

1 Parte básica	2 Parte compl.
8 4 0 5 2 8	11723

OFICINA REGISTRO CIVIL	3 Clase (Notaría, Alcaldía, Corregiduría, etc.) NOTARIA SEPTIMA == == == == ==	4 Municipio y Departamento, Intendencia o Comisaría CALI ( VALLE ) == == == == ==	5 Código 9691.-
------------------------------	---	--	--------------------

SECCION GENERICA

CRITO	6 Primer apellido HERNANDEZ == ==	7 Segundo apellido SILVA == ==	8 Nombres JOSE MANUEL == == == == ==
SEXO	9 Masculino o Femenino MASCULINO == ==	10 Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	FECHA DE NACIMIENTO 21 Día 28 12 Mes MAYO 13 Año 1.984
LUGAR DE NACI- MIENTO	14 País COLOMBIA == ==	15 Departamento, Int. o Com. VALLE DEL CAUCA	16 Municipio CALI == == == == ==

SECCION ESPECIFICA

DATOS DEL NACI- MIENTO	17 Clínica, hospital, dirección de la casa, vereda, corregimiento, etc., donde ocurrió el nacimiento <b>EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> ===	18 Hora <b>1130PM</b>	
	19 Documento presentado—Antecedente (Cert. médico, Acta parroq. etc.) <b>DECLARACIONES EXTRAJUICIO</b>	20 Nombre del profesional que certificó el nacimiento  21 No. licencia	
MADRE	22 Apellidos (de soltera) <b>SILVA</b> == == == == ==	23 Nombres <b>NELLY</b> == == == == ==	24 Edad actual <b>27</b>
	25 Identificación (clase y número) <b>CC# # 31. 465. 508 DE YUMBO ( VALLE )</b>	26 Nacionalidad <b>COLOMBIANA</b>	27 Profesión u oficio <b>HOGAR</b> ==
PADRE	28 Apellidos <b>HERNANDEZ</b> == == == == ==	29 Nombres <b>GUILLERMO</b> == == == == ==	30 Edad actual <b>34</b>
	31 Identificación (clase y número) <b>CC# 16. 445. 653 DE YUMBO ( VALLE )</b>	32 Nacionalidad <b>COLOMBIANA</b>	33 Profesión u oficio <b>MOTORISTA</b>

DENUN- CIANTE	34 Identificación (clase y número) CC# 16.445. 653 DE YUMBO ( VALLE )	35 Firma (autógrafa) <i>X. Hernandez</i>
	36 Dirección postal y municipio CARRERA 11 No 5.- 28 B BELALCAZAR	37 Nombre GUILLERMO HERNANDEZ ==
	38 Identificación (clase y número)	39 Firma (autógrafa)
ESTIGO	40 Domicilio (Municipio)	41 Nombre
	42 Identificación (clase y número)	43 Firma (autógrafa)
ESTIGO	44 Domicilio (Municipio)	45 Nombre
FECHA DE NSCRIP- CION	(FECHA EN QUE SE SIENTA ESTE REGISTRO) 46 Día 05 47 Mes OCTUBRE 48 Año 1.984 njm	49 Firma (autógrafa) MARTIN LÓPEZ BERNALDO Forma DANE IPTO - NOTARIA ENCARGADA

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL

# RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

Para efecto del artículo primero (1o.) de la Ley 75 de 1968, reconozco al niño a que se refiere esta acta como mi hijo natural, en cuya constancia firmo.

59

Firma del padre que hace el reconocimiento

60

Firma del funcionario que hace el reconocimiento

NOTARIA SEPTIMA DE CALI

MARTHA GARCES FRANCO  
NOTARIA ENCARGADA

## 61 NOTAS



NOTARIA SEPTIMA DEL CIRCULO DE CALI VALLE  
CERTIFICA

QUE EL PRESENTE ES FIEL Y AUTENTICA COPIA DE SU ORIGINAL

QUE APARECE INSCRITO AL TOMO 167 IND SERIAL

9037751 DE ESTA NOTARIA DECRETO 1260/70 ART. 11

SE EXPIDE PARA **TRAMITES LEGALES**

FECHA 30 MAY 2018



CODI  
LOS

OFICIN  
REGIST  
CIVIL

INSCRIT

SEXO

LUGAR  
DE NAC  
MIENTO

DATOS  
DEL  
NACI-  
MIENTO

MADRE

PADRE

DENUN-  
CIANTE

TESTIGO

TESTIGO

FECHA  
D  
INSC  
CION

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **6.548.761**  
HERNANDEZ SILVA

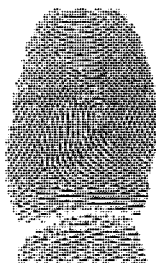
APELLIDOS  
**JOSE MANUEL**

NOMBRES

*Jose Manuel Hernandez*



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **28-MAY-1984**

**CALI**  
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.64**

ESTATURA

**O+**

G.S. RH

**M**

SEXO

**21-AGO-2002 YUMBO**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-3112100-00572582-M-0006548761-20140514

0038566747A 1

3062872622

HERMOSO

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**IDENTIFICACION PERSONAL**  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.118.297.688**

**HERNANDEZ SILVA**

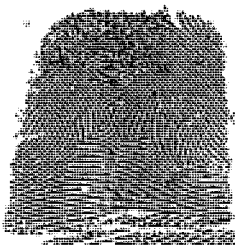
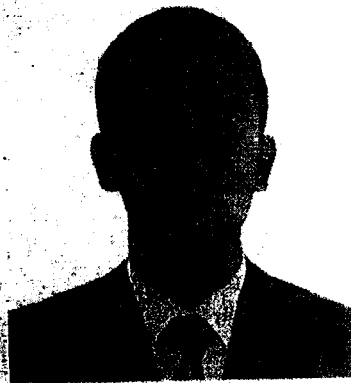
APELLIDOS

**OSCAR ANDRES**

NOMBRES

*Oscar Andres Hernandez*

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **21-ENE-1992**

**CALI**  
**(VALLE)**

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.64**  
ESTATURA

**O+**  
G.S. RH

**M**  
SEXO

**18-FEB-2010 YUMBO**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sanchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



P-3112100-00227137-M-1118297688-20100320

0021723087A 1

34465558



ORDINALES O CODIGOS DE LOS MESES	ENERO... 01 MAYO... 05 SEPT... 09	FEBRERO... 02 JUNIO... 06 OCTUBRE... 10	MARZO... 03 JULIO... 07 NOV... 11	ABRIL... 04 AGOSTO... 08 DIC... 12
--	---	---	---	--

REPUBLICA DE COLOMBIA  
REGISTRO CIVIL

Superintendencia de Notariado y Registro

REGISTRO DE NACIMIENTO

IDENTIFICACION No.

17392090

1 Parte básica	2 Parte compl.
92-01-21	52789

OFICINA REGISTRO CIVIL	3 Clase (Notaría, Alcaldía, Corregiduría, etc.) NOTARIA SEPTIMA	4 Municipio y Departamento, Intendencia o Comisaría CALI VALLE	5 Código 9691
------------------------------	--	---	------------------

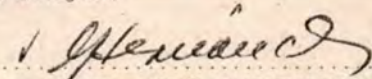

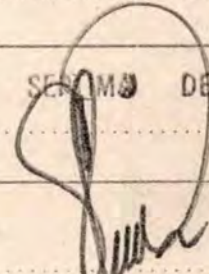
SECCION GENERICA

SECCION GENERAL

INSCRITO	(6) Primer apellido <b>HERNANDEZ</b>	(7) Segundo apellido <b>SILVA</b>	(8) Nombres <b>OSCAR ANDRES</b>			
SEXO	(9) Masculino o Femenino <b>MASCULINO</b>	(10) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div>Masculino <input checked="" type="checkbox"/></div><div>Femenino <input type="checkbox"/></div></div>	FECHA DE NACIMIENTO	(11) Día <b>21</b>	(12) Mes <b>ENERO</b>	(13) Año <b>1.992</b>
LUGAR DE NACIMIENTO	(14) País <b>COLOMBIA</b>	(15) Departamento, Int., o Com. <b>VALLE</b>		(16) Municipio <b>CALI</b>		

SECCION ESPECIFICA

DATOS DEL NACI- MIENTO	17	Clínica, hospital, dirección de la casa, vereda, corregimiento, etc., donde ocurrió el nacimiento		18	Hora			
		I	S		11:00	PM		
	19	Documento presentado—Antecedente (Cert. médico, Acta parroq. etc.)		20	Nombre del profesional que certificó el nacimiento			
		CERTIFICADO DE NACIMIENTO		21	No. licencia			
MADRE	22	Apellidos (de soltera)		23	Nombres			
		SILVA			NELLY			
	24	Edad actual			34			
	25	Identificación (clase y número)		26	Nacionalidad	27	Profesión u oficio	
		C.C. #31.465.508 YUMBO VALLE			COLOMBIANA		HOGAR	
PADRE	28	Apellidos		29	Nombres		30	Edad actual
		HERNANDEZ			GUILLERMO			41
	31	Identificación (clase y número)		32	Nacionalidad	33	Profesión u oficio	
		C.C. #16.445.653 YUMBO VALLE			COLOMBIANA		EMPLEADO	

DENUN- CIANTE	34	Identificación (clase y número) C.C. #16.445.653 YUMBO VALLE	35	Firma (autógrafa) 	
	36	Dirección postal y municipio CALLE 2 A # 8-133 SN.FERNANDO YUMBO V.	37	Nombre: GUILLERMO HERNANDEZ	
TESTIGO	38	Identificación (clase y número) -X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-	39	Firma (autógrafa)	
	40	Domicilio (Municipio)	41	Nombre:	
TESTIGO	42	Identificación (clase y número) -X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-	43	Firma (autógrafa) 	
	44	Domicilio (Municipio)	45	Nombre:	
FECHA DE INSCRIP- CION	(FECHA EN QUE SE SIENTA ESTE REGISTRO)				
	46	Día 05	47	Mes FEBRERO	48

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL

49 Firma (autógrafa) y sello de la Notaria Septima de Cali  
Forma DANE IP10 - 01/1/97  
NOTARIA ENCARGADA

# RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

NOTARIA SEPTIMA DE CALI

Para efecto del artículo primero (1o.) de la Ley 75 reconozco al niño a que se refiere esta acta como mi hijo en cuya constancia firmo.

*[Firma manuscrita]*



(59) Firma del padre que hace el reconocimiento

*[Firma manuscrita]*

(60) Firma del funcionario ante el cual se hace el reconocimiento

ITA ELENA AGUIRRE OSORIO  
NOTARIA ENCARGADA

(61) NOTAS



## NOTARIA SEPTIMA DEL CIRCULO DE CALI VALLE CERTIFICA

QUE EL PRESENTE ES FIEL Y AUTENTICA COPIA DE SU ORIGINAL

QUE APARECE INSCRITO AL TOMO 433 IND SERIAL

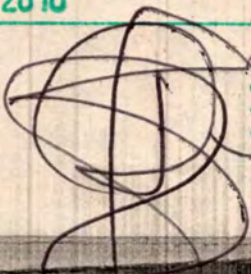
17392090

DE ESTA NOTARIA DECRETO 1250/70 ART. 11

## TRAMITES LEGALES

SE EXPIDE PARA

FECHA 30 MAY 2018



CODIC  
LOS  
OFICIN  
REGIST  
CIVIL  
INSCRI  
SEXO  
LUGA  
DE NA  
MIENT  
DATO  
DEL  
NACI  
MIENT  
MADR  
PADR  
DENU  
CIAN  
TESTI  
TESTI  
FECH  
E  
CIO

1554145

REPUBLICA DE COLOMBIA

REGISTRO CIVIL

SERVICIO NACIONAL DE INSCRIPCION

## REGISTRO DE NACIMIENTO

IDENTIFICACION No.

Parte básica

Parte compleme

1512 21

00531

Notaría, Registraduría Municipal, Alcaldía, Corregiduría, etc.	Municipio	Código
Notaría Unica.....	Yumbo (Valle).....	0540

## SECCION GENERICA

Primer apellido	Segundo apellido	Nombres
HOYOS .....	SILVA .....	SANDRA PATRICIA .....
Masculino o femenino	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Fecha de nacimiento
femenino		21 Diciembre 1975
País	Departamento	Municipio
Colombia	Valle .....	Yumbo .....

## SECCION ESPECIFICA

TOS EL ACI- ENTO	Clínica, hospital, dirección de la casa, vereda, corregimiento, donde ocurrió el nacimiento			Hora	
	HOSPITAL LOCAL DE YUMBO .....			15,30	
DRE	Clase de certificación presentada(médica, acta parroquial, etc.)		Nombre del profesional que certificó el nacimiento		No. de licencia
	Médica .....		Dr. Narvaez .....		
	Apellidos		Nombres		Edad(años cump.)
DRE	Silva López .....		Nelly .....		18
	Identificación		Nacionalidad	Profesión u oficio	
	OdeC. No. 31.405.500 Yumbo		Colombiana	Hogar.....	
DRE	Apellidos		Nombres		Edad (años cump.)
	Hoyos . Chacon .....		Ramón .....		20
	Identificación		Nacionalidad	Profesión u oficio	
	TdeI. No. 550524 02742 Yumbo		Colombiana	Obrero ...	

Identificación	Firma
TdeI. No. 550524 02742 Yumbo.	<i>Ramón Hoyos Chacon</i>
Dirección postal	Nombre:
Cra. 12 No. 9-24 Yumbo...	Ramón Hoyos Chacon ....
Identificación	Firma
.....	.....
Domicilio (Municipio)	Nombre:
.....	.....
Identificación	Firma
.....	.....
Domicilio (Municipio)	Nombre:
.....	.....
FECHA EN QUE SE SIENTA EL REGISTRO	Firma del funcionario
Día 20 Mes Diciembre Año 1.975	<i>[Firma]</i>

FINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL

Forma DANE IP 10-0 1X/75



# RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

Para efecto del artículo segundo (2o.) de la Ley 45 de 1936. Reconozco al niño a que se refiere esta Acta como mi hijo natural, en constancia de lo cual firmo:

*Ramón Hoyos Ch*  
Firma del padre que hace el reconocimiento

*[Firma]*  
Firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento

## NÓTAS:



EL suscrito Notario **Primero** de **Yumbo**  
**CERTIFICA**

Que esta reproducción mecánica del Serial No. 1554145 del Registro civil de Nacimiento es copia auténtica del original que reposa en el archivo del Registro Civil de esta Notaría y se expide a solicitud del interesado Nelly Silva con C.C. No 31.465.508. Válido para Trámites Legales (Art. 110 Decreto 1260 de 1970), para constancia se firma hoy, 25 DE MAYO DE 2018

Para comprobar si esta diligencia se realizó en la Notaría Primera de Yumbo, consulte con el PIN de seguridad No V1866195999953 en la página web [www.notariaunicayumbo.com.co](http://www.notariaunicayumbo.com.co) o al teléfono 669 5001 - 669 3887




Hernán Gilberto Jiménez  
Franco  
Notario Encargado

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA  
31.478.445  
NUMERO  
HOYOS SILVA  
NOMBRES  
SANDRA PATRICIA  
FIRMA  
Sandra Patricia Hoyos S



FECHA DE NACIMIENTO 21-DIC-1975  
YUMBO  
(VALLE)  
LUGAR DE NACIMIENTO  
1.50  
ESTATURA  
F  
SEXO  
07-FEB-1994 YUMBO  
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION  
FIRMA REGISTRADOR  
Indice Derecho  
P-3112100-78314312-F-31478445-940513  
291378.3  
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL





# RECONOCIMIENTO DE HIJO NATURAL

Para efecto del artículo primero (1o.) de la Ley 75 de 1968, reconozco al niño a que se refiere esta acta como mi hijo natural, en cuya constancia firmo.

*Carlos Arturo Zecero* *af.*

Firma del padre que hace el reconocimiento



Firma del funcionario público quien se hace el reconocimiento



## 61 NOTAS



## EL suscrito Notario **Primero de Yumbo** CERTIFICA

Que esta reproducción mecánica del Serial No. 19854496 del Registro civil de Nacimiento es copia auténtica del original que reposa en el archivo del Registro Civil de esta Notaría y se expide a solicitud del interesado Nelly Silva con C.C. No 31.465.508. Es Válido para Trámites Legales (Art. 110 Decreto 1260 de 1970), para constancia se firma hoy, 25 DE MAYO DE 2018

Para comprobar si esta diligencia se realizó en la Notaría Primera de Yumbo, consulte con el PIN de seguridad No V1896619699963 en la página web [www.notariaunicayumbo.com.co](http://www.notariaunicayumbo.com.co) o al teléfono 669 5001 - 669 3887



Herman Gilberto Jiménez Franco  
Notario Encargado

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.118.301.523**  
**BECERRA HOYOS**

APELLIDOS  
**STHEFANIA**

NOMBRES

*Sthefania Becerra Hoyos*

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **01-DIC-1993**

**YUMBO**  
(VALLE)  
LUGAR DE NACIMIENTO

**1.52**  
ESTATURA

**O+**  
G.S. RH

**F**  
SEXO

**19-DIC-2011 YUMBO**  
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



P-3112100-00358014-F-1118301523-20120126

0029049957A 1 37418368



ORGANIZACIÓN ELECTORAL  
REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL  
DIRECCION NACIONAL DE REGISTRO CIVIL

NUIP 1109920050

REGISTRO CIVIL  
DE NACIMIENTO

Indicativo Serial 33797952

Datos de la oficina de registro - Clase de oficina

Registraduría	<input type="checkbox"/>	Notaría	<input checked="" type="checkbox"/>	Número	05	Consulado	<input type="checkbox"/>	Corregimiento	<input type="checkbox"/>	Inspección de Policía	<input type="checkbox"/>	Código	6305
---------------	--------------------------	---------	-------------------------------------	--------	----	-----------	--------------------------	---------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	--------	------

País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección de Policía

COLOMBIA, VALLE DEL CAUCA, SANTIAGO DE CALI

Datos del inscrito

Primer Apellido	VALDEZ	Segundo Apellido	HOYOS
Nombre(s)			
GABRIELA ALEJANDRA			
Fecha de nacimiento		Sexo (en letras)	Grupo sanguíneo
Año	2003	Mes	01
Día	09	Sexo	femenino
Lugar de nacimiento (País - Departamento - Municipio - Corregimiento e/o Inspección)		Factor RH	POSITIVO
COLOMBIA, VALLE DEL CAUCA, SANTIAGO DE CALI			

Tipo de documento antecedente o Declaración de testigos	Número certificado de nacido vivo
CERTIFICADO NACIDO VIVO	A-5222834

Datos de la madre

Apellidos y nombres completos	Nacionalidad
HOYOS SILVA SANDRA PATRICIA	COLOMBIANA
Documento de identificación (Clase y número)	
CCNo. 31.478.445 YUMBO (V)	

Datos del padre

Apellidos y nombres completos	Nacionalidad
VALDEZ MORALES ALEXANDER	COLOMBIANO
Documento de identificación (Clase y número)	
ccno. 16.454.009 YUMBO (V)	

Datos del declarante

Apellidos y nombres completos	Firma
VALDEZ MORALES ALEXANDER	
Documento de identificación (Clase y número)	
CCNo. 16.454.009 YUMBO (V)	

Datos primer testigo

Apellidos y nombres completos	Firma
X X X X X	
Documento de identificación (Clase y número)	

Datos segundo testigo

Apellidos y nombres completos	Firma
X X X X X	
Documento de identificación (Clase y número)	

Fecha de inscripción	Nombre y firma del funcionario que autoriza
Año 2003 Mes 01 Día 17	LUZ ALBA ESCOBAR GIRALDO
Reconocimiento paterno	Nombre y firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento
	LUZ ALBA ESCOBAR GIRALDO
Firma	Nombre y firma

ESPACIO PARA NOTAS

INSCRITO EL RECONOCIMIENTO EN EL TOMO 63 DEL LIBRO DE VARIOS FOLIO - 091

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

República de Colombia	notaría <b>5</b> de Cali
GLORIA MARINA RESTREPO CAMPO	
Que el presente Registro Civil de <u>Nacimiento</u> es copia autentica <del>del</del> original que reposa en el archivo de <del>esta</del> Notaría, y obra en el serial No. <u>33797952</u> Se expide para <u>Trámite</u> <u>Legal</u>	
Artículo 110 Decreto 1260 de 1978 Art. 21 ley 969/2005	
Santiago de Cali, <u>30 MAY 2018</u>	





REPUBLICA DE COLOMBIA  
TARJETA DE IDENTIDAD No. 1.129.630.950

RESEDA NIT. 890.321.151-0

APELLIDOS VALDEZ HOYOS

NOMBRES GABRIELA ALEJANDRA

09/DIC/2009  
VALLE CALI

SEXO F

FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO

GS ☐ RH ☒

07/SEP/2011  
YUMBO, VALLE

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

07/DIC/2011

FECHA DE VENCIMIENTO

29880435

PRIMERA VEZ

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

FIRMA DEL  
REGISTRADOR MUNICIPAL

INDICE DERECHO

## SOLICITUD CONCILIACIÓN

Número  
del Caso **3592-  
08219**

Fecha Registro 13/09/2020 9:58:03

Fecha Solicitud 01/09/2020 9:49:09

**Solicitante Servicio** SÓLO UNA DE LAS PARTES  
**¿Asunto Jurídico Definible?** SI  
**Area** CIVIL Y COMERCIAL  
**Tema** OTROS  
**Subtema**  
**Finalidad** RESOLVER DE MANERA ALTERNATIVA EL CONFLICTO  
**Tiempo Conflicto** DE 31 DÍAS A 180 DÍAS (ENTRE 2 Y 6 MESES)

CONVOCANTE(S)			
CLASE	NOMBRE	DOCUMENTO	TIPO DOCUMENTO
PERSONA	NELLY SILVA	31465508	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	GUILLERMO HERNANDEZ	16445653	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	GUILLERMO HERNANDEZ SILVA	16462781	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	JOSE MANUEL HERNANDEZ SILVA	6548761	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	OSCAR ANDRES HERNANDEZ SILVA	1118297688	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA	31478445	CÉDULA DE CIUDADANÍA
PERSONA	STHEFANIA BECERRA HOYOS	1118301523	CÉDULA DE CIUDADANÍA

CONVOCADO(S)			
CLASE	NOMBRE	DOCUMENTO	TIPO DOCUMENTO
ORGANIZACIÓN	COOMEVA E.P.S S.A	805000427	NIT
ORGANIZACIÓN	INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA	890301430	NIT



1

**CENTRO DE CONCILIACION FUNDAS**  
**RESOLUCION No. 1101 DE DICIEMBRE 27 del 2002**  
**POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHO**

**CONSTANCIA DE NO ACUERDO**

**Fecha de Solicitud:** Agosto 18 de 2020  
**Fecha de Audiencia:** Septiembre 10 de 2020

En la ciudad de Santiago de Cali, a los **10 días del mes de Septiembre de 2020**, siendo las **2:00 P.M.**, ante mi **JUAN DAVID GORDILLO**, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No 1.144.153.063 abogado portador de la Tarjeta Profesional No.261.428 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de **ABOGADO CONCILIADOR**, debidamente autorizado por la **DIRECCION DEL CENTRO DE CONCILIACION DE LA FUNDACION PARA LA PREVENCION DE LA VIOLENCIA FAMILIAR Y SOCIAL FUNDAS**, en uso de las facultades que me otorga la Ley de conformidad con la Ley 23 de 1991 y la Ley 640 de 2001. Lo anterior concordante con el **DECRETO No.491 MARZO 28 DE 2020**; Mediante el cual el Gobierno Nacional, busca garantizar la continuidad de los trámites legales en Colombia y dispuso mecanismos de **CONCILIACION Y ARBITRAJE**; para las áreas de Civil, Familia y Trámite de Insolvencia para personas Naturales; los cuales se adelantarán en los centros de Conciliación privados en todo el país y de forma virtual; dada a la presente crisis sanitaria.

Es así, que cobra aun mayor vigencia estos **MECANISMOS ALTERNATIVOS** para descongestionar los Despachos judiciales, y se dictan otras disposiciones y en ejercicio de la Facultad Conciliadora, quien actuó guiada por los principios de Imparcialidad, equidad y justicia, en la presente causa y con el fin de dirigir, orientar, adelantar y tramitar esta diligencia de Conciliación se citaron a las siguientes personas con el fin de adelantar el trámite de conciliación.

**PARTES:**

**CONVOCANTES:**

1) **NELLY SILVA**, mayor de edad y vecina de Yumbo, Valle, identificada con cédula de ciudadanía 31.465.508 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Serial-Folio 489, Tomo 19, de la Notaría del Círculo de Santander de Quilichao, en su calidad de madre del menor fallecido **CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)**, vecino de Yumbo, Valle, quien en vida se identificara con Tarjeta de Identidad No. 1.192.804.736. En adelante, **CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA** será referido en el presente contrato como "la víctima fallecida", "el menor fallecido".

CONSEJO DE CONSTITUCIÓN  
**FUNDAFAS**

Calle 71 No. 5-87  
Oficina 204 - Edif. Gaviria  
Teléfono: 856 2307  
180 9839 Cali  
E-mail:  
fundafas@fundafas.com  
Instituto nacional de derechos humanos  
Cali - Colombia

2



2) **GUILLERMO HERNÁNDEZ**, mayor de edad y vecino de Yumbo, Valle, identificado con cédula de ciudadanía 16.445.653 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 3306691 de la Notaría Única de Ortega, Tolima, en su calidad de padre del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)

3) **GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA**, mayor de edad y vecino de Yumbo, Valle, identificado con cédula de ciudadanía 16.462.781 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 6524557 de la Notaría Séptima de Cali, Valle, en su calidad de hermano del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)

4) **JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA**, mayor de edad y vecino de Yumbo, Valle, identificado con cédula de ciudadanía 6.548.761 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 9037751 de la Notaría Séptima del Círculo de Cali, en su calidad de hermano del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

5) **OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA**, mayor de edad y vecino de Yumbo, Valle, identificado con cédula de ciudadanía 1.118.297.688 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 17392090 de la Notaría Séptima del Círculo de Cali en su calidad de hermano del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

6) **SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA**, mayor de edad y vecina de Yumbo, Valle, identificada con cédula de ciudadanía 31.478.445 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 1554145 de la Notaría Única de Yumbo, Valle, en su calidad de hermana (media) del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

7) **STHEFANIA BECERRA HOYOS**, mayor de edad y vecina de Yumbo, Valle, identificada con cédula de ciudadanía 1.118.301.523 de Yumbo, Valle, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 19854496 (hija de SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA), actuando en calidad de sobrina del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

8) **GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS**, identificada con Tarjeta de Identidad No. 1.109.920.050, menor de edad, con Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 33797952 de la Notaría Quinta del Círculo de Cali, NUIP 1109920050, actuando por intermedio de su señora madre SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA identificada con cédula de ciudadanía 31.478.445 de Yumbo, Valle, quien actúa en calidad de sobrina del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

La parte convocante recibirán notificaciones en la siguiente dirección : Calle 2 oeste # 2 - 41 oficina 301 Edificio Borinquen Barrio El Peñón, Cali, Valle. Teléfono fijo: (57) 2

- 893 34 66. Celular: 314 628 32 48. E mail: merizalde39@hotmail.com.

#### **APODERADO JUDICIAL DEL SOLICITANTE**

**HERNAN FELIPE MERIZALDE GARCÍA**, mayor de edad y vecino de Cali, identificado con C.C. 18.004.625 de San Andrés Silas, abogado titulado e inscrito con TP. 210837 del CSJ, y médico y cirujano con Registro Médico 762966-10 de la Secretaría de Salud Departamental del Valle. Lugar de notificaciones Calle 2 oeste # 2 - 41 oficina 301 Edificio Borinquen Barrio El Peñón, Cali, Valle. Teléfono fijo: (57) 2 - 893 34 66. Celular: 314 628 32 48. E mail: merizalde39@hotmail.com .

#### **CONVOCADOS**

##### **1) COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD -**

**COOMEVA E.P.S.** S.A. NIT. 805.000.427-1, con domicilio para notificaciones en la Carrera 100 No. 11 - 90 Centro Comercial Holguines Trade Center Local + 7, Cali correo institucional eps@coomeva.com.co. Teléfonos: (57) 2 3182400 - (57) 2 489 60 82, y asiste para esta audiencia virtual su representante legal Dra. DIANA MARCELA VILLOTAAAA INSUASTY mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.270888227

**2) INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA - CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS** PERSONERÍA JURÍDICA OTORGADA POR LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA MEDIANTE RESOLUCIÓN 004802 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 1966 NIT. 890.301.430-5, con domicilio para notificaciones en las siguientes direcciones: Calle 8 No. 29-50, Cali, Valle, y en la Avenida 2 N # 24 - 157 Cali, Valle. Correos electrónicos: juridico@clinicadelosremedios.org y servicioalcliente@clinicadelosremedios.org Teléfono (57) 2 3 86 50 40 - (57) 2 608 10 00. y asiste para esta audiencia virtual la abogada Dra ESPERANZA FRANCO LOPEZ mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No.31.932.184 T.P.No.166.127 conforme al poder que adjunta.

#### **EL CONCILIADOR**

**JUAN DAVID GORDILLO**, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Cali, identificado con la cédula de ciudadanía No 1.144.153.063 abogado portador de la Tarjeta Profesional No.261.428 del Consejo Superior de la Judicatura obrando en calidad de CONCILIADOR.

#### **MATERIA A CONCILIAR Y CONCILIADOR**



Con el fin de buscar un arreglo en materia **CIVIL** en presencia del Conciliador Doctor **JUAN DAVID GORDILLO**, quien está habilitado para ejercer la función de conciliador. Acto seguido el conciliador instala la audiencia de conciliación explicando los alcances y consecuencias de la conciliación.

#### **HECHOS:**

El convocante narra los hechos de la siguiente manera:

**1.** El menor de edad **CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)**, identificado en vida con la TI. 1.192.804. 736, nació en la ciudad de Yumbo, Valle, el 13 de julio de año 2000. Hijo de **NELLY SILVA** y **GUILLERMO HERNÁNDEZ** (quienes aún viven juntos) tenía relaciones de parentesco con las siguientes personas, quienes constituían su grupo familiar:

**NELLY SILVA** - Madre

**GUILLERMO HERNÁNDEZ** - Padre

**GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA** - Hermano

**JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA** - Hermano

**OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA** - Hermano

**SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA** - Hermana (media)

**STHEFANIA BECERRA HOYOS** - Sobrina

**GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS** - Sobrina

Todos ellos constituían una familia unida por lazos afectivos, compartiendo y disfrutando juntos los buenos momentos y vicisitudes de la vida, los cuales fueron interrumpidos con el lamentable fallecimiento del miembro más joven de la familia, el niño **CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)**.

**2.** El menor **CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)** asistía al Colegio Mixto Fray Peña de Yumbo, institución en la cual se encontraba cursando el grado once (11). El menor fallecido vivía en la ciudad de Yumbo con su familia.

**3.** El menor **CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)** era un niño completamente sano, sin ningún tipo de antecedentes clínicos, ni discapacidad, ni enfermedad, ni comorbilidad alguna. Era un niño normal, sano, con fuertes vínculos emocionales con su familia, quien asistía al colegio como cualquier otro niño de su edad, con buen rendimiento académico.

**4.** El menor fallecido **CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)** estuvo vinculado al Sistema General de Seguridad Social en Salud por intermedio de **COOMEVA EPS S.A** desde 2000-07-13 hasta 2017-08-29, en el Régimen Contributivo en calidad de **BENEFICIARIO HIJO** (su estado actual es **AFILIADO FALLECIDO**).

**5.** El 16 de junio de 2017 a las 9:01 Horas el paciente **CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA**, de 16 años de edad, ingresa al Hospital La Buena Esperanza de Yumbo ESE por cuadro de dolor abdominal de un día de evolución.

En la historia clínica de Ingreso se puede leer:



**CENTRO DE ATENCIÓN Y ASESORIA JURÍDICA**  
**FUNDAPAS**

Calle 10 No. 1-07  
Oficina 204, Bñ García  
Bogotá, 886 2207  
889 5639 Cali  
E-mail:  
fundapas@yahoo.com  
http://opinionjuridica.com/fundapas  
Cali - Colombia

**Motivo de Consulta:**

Tiene dolor abdominal.

**Enfermedad actual:**

Paciente quien refiere cuadro clínico de dolor abdominal, refiere en epigastrio , acompañado de un episodio de emesis de contenido alimentario, no ha presentado alzas térmicas, sin ninguna otra sintomatología.

No se registran antecedentes personales o patológicos de importancia.

**6. Como examen físico de ingreso se consigna:**

Cabeza y oral: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosa oral húmeda. Cuello: Normal. Pulmonar: Campos pulmonares normoventilados sin sobreagregados. Cardíaco: Ruidos cardíacos rítmicos sin soplos. Abdomen: Blando, depresible, doloroso en fosa iliaca derecha e hipogastrio , con Blumberg positivo , Mc Burney Positivo , Rovsing , obturador negativo. Extremidades inferiores: Simétricas, móviles, sin edema.

Se ordenan paraclínicos .

**7. A las 10:09 Horas de ese mismo día se registra en la historia clínica:**

**Evolución medico:**

Paciente con dolor típico en fosa iliaca derecha, con punto Mc Burney y Blumberg positivo, con hemograma con leucos 14370 , neutros 83.3 HB, HB 15.3, HTO 45.8, PLT 2622000, con leucocitos neutrofilia, paciente con emesis, por lo que hay una alta sospecha de apendicitis , por lo que se inicia trámite de remisión para valoración por cirugía general.

**8. A las 17:33 Horas el paciente es trasladado en ambulancia en compañía de familiar a la Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali.**

**9. El 16 de junio de 2017 a las 16:23 el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA ingresa a la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali remitido del Hospital La Buena Esperanza de Yumbo. En la nota de ingreso se lee lo siguiente:**

**Motivo de Consulta:**

Paciente remitido de Hospital La Buena Esperanza de Yumbo, cuadro clínico de 1 día de evolución consistente en dolor abdominal en flanco derecho. Nauseas. Escala del Dolor 8/10.

(...)

**HISTORIA DE INGRESO: 16/06/2017 – 17:34 H**

**Anamnesis**

**Motivo de Consulta: "Me remitieron".**



Enfermedad actual: Paciente masculino, 16 años de edad, sin antecedentes relevantes, ingresa al servicio de urgencias remitido de yumbo, valle, con dx : Dolor abdominal en estudio, paciente refiere cuadro clínico de 2 días de evolución consistente en dolor abdominal, tipo cólico, localizado en epigastrio, continuo, con irradiación a fosa iliaca derecha, acompañado de emesis de contenido alimentario, e hiporexia , niega alza térmica, niega otra sintomatología.

Nota: Inicialmente acude a hospital de Yumbo donde ordenan paraclínicos entre estos CH: Leucos: 14370, neutros: 83.3%, linfos 10.2%, monocitos 6.2%, eos 0.2%, HB 15.3, HTO 45.8, Plaquetas 262.000, uroanálisis no patológico.

(...)

Examen Físico:

Signos vitales:

Frecuencia cardíaca: 87 latidos por minuto.

Temperatura: 36.5°C

Saturación de oxígeno: 98% sin oxígeno.

(...)

ABDOMEN: Anormal. Blando, depresible, dolor a la palpación en FID , Mc Burney Positivo, Blumberg Positivo, no masas, no megalias, peristaltismo presente.

Diagnóstico:

Apendicitis aguda .

Esta nota clínica es firmada por la Doctora NATALIA CAROLINA ERAZO CASTRO, médica general adscrita al servicio de urgencias de la Clínica Nuestra Señora de Los Remedios.

**10.** Una vez hecho el diagnóstico, la Doctora NATALIA CAROLINA ERAZO CASTRO solicita interconsulta por Cirugía General. Hace el siguiente registro en la historia clínica:

Plan:

Paciente masculino de 16 años de edad, sin antecedentes relevantes, ingresa al servicio de urgencias remitido de Yumbo - Valle con diagnóstico: Dolor abdominal en estudio, paciente refiere cuadro clínico de 2 días de evolución consistente en dolor abdominal tipo cólico, localizado en epigastrio, continuo, con irradiación a fosa iliaca derecha, acompañado de emesis de contenido alimentario, e hiporexia, niega alzas térmicas, niega otra sintomatología.



Órdenes Médicas: interconsulta con Cirugía General.

**VIGILADO** Ministerio de Justicia y del Derecho

**13.** Posteriormente, a las 19:35 H de ese día se realiza la cirugía. En la nota de procedimiento quirúrgico se registra lo siguiente:

**Descripción quirúrgica:**

Asepsia y antisepsia

Campos de cirugía

Acceso laparoscópico umbilical con técnica abierta

Insuflación de neumoperitoneo y hallazgos.

Se procede a disección del meso-apéndice y liberación de plastrón , .

Se realiza enterorrafia por laparoscopia de despulimiento de seroso de asa yeyunal, inmuiscuida en plastrón con vicryl 3-0.

Se realiza apendicectomía con doble hemolock proximal y hemolock distal.

Se extrae pieza quirúrgica por puerto umbilical.

Se realiza drenaje de peritonitis localizada.

Retiro seguro de puertos y evacuación de neumoperitoneo.

Cierre por planos, fascia con vicryl 1, piel con prolene 3 - 0.

**Hallazgos:**

Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

Despulimiento de seroso de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

**Procedimientos realizados:**

Apendicectomía por laparoscopia.

**14.** A las 20:30 horas se registra lo siguiente en la historia clínica:

Plan: Hospitalizar.

Manejo analgésico.

AB EV

Iniciar vía oral en la mañana.

Asimismo, se ordena el estudio anatomopatológico del apéndice extraído.

Hicieron parte del equipo quirúrgico que participó en la apendicectomía laparoscópica las siguientes personas:

LUZ KARIME HORMAZA - Anestesióloga.

JUAN FERNANDO GUITARRERO PINZÓN- Cirujano general.

RAY SALAZAR - Cirujano General.

MARTHA LUCÍA PARRA - Circulante de cirugía

ELIZABETH DELGADO - instrumentadora quirúrgica.

**15.** A las 20: 47 Horas se complementa la nota quirúrgica:

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47 Presentó Reacción:

Reacción: No

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: 51  
(resaltado fuera de texto)

Este dato es importante, ya que indica el uso de dispositivos eléctricos y térmicos durante la laparoscopia. Las lesiones intestinales asociadas al uso de dispositivos de energía están asociadas al "conocimiento del instrumental, técnica quirúrgica, biofísica y anatomía", es decir, a la pericia del cirujano. No obstante, es necesario precisar que las complicaciones de la apendicectomía laparoscópica secundarias a impericia y malapraxis del cirujano, como una perforación intestinal, también se pueden presentar en ausencia de dispositivos eléctricos.

**16.** El 17 de junio de 2017, a las 10:17 H, la Dra. CINDY CATHERINE MONCADA REYES, médica general, valora al paciente y hace el siguiente registro en la historia clínica:

Paciente en el momento persiste persistencia (sic) de dolor abdominal a nivel de hipogastrio a pesar de analgesia ya administrada, diuresis ++, flatos ++, no emesis.

Al examen físico:

Buen estado general, rscsrs (sic), no soplos campos pulmonares sin agregados.

Abdomen defendido, dolor a la palpación a nivel de hipogastrio, sin signos de irritación peritoneal.

Extremidades sin edemas.

SNC sin déficit.

Análisis:

Paciente con diagnósticos anotados, hemodinámicamente estable, se realiza ajuste de analgesia.

Plan: Tramadol amp 50 sc ahora y continuar iv cada 8 horas.

**17.** El 17 de junio de 2017 a las 16:15 horas el Dr. JOSÉ FERNANDO GUITARRERO PINZÓN, Cirujano General, hace la siguiente la evolución del paciente:

Paciente en POP de apendilap más drenaje de peritonitis localizada. Evolución estable.

Dolor POP.

No SIRS.

Tolera la vía oral. Niega vómito o fiebre.

Objetivo: Abdomen blando, depresible, no dolor, ni defensa.

SNC: Normal.

Análisis:

Paciente con evolución estable.

Plan:

Dieta líquida completa y progresar.

Antibiótico.

Analgésicos.

**18.** El 18 de junio de 2017, a las 12:01 H, se hace el siguiente registro:

Cama 323:

CRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ

16 AÑOS

DIAGNÓSTICOS:

POP de apendicectomía laparoscópica el 16/06/17

Hallazgos: apendicitis en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

Objetivo:

Paciente en aceptables condiciones generales, alerta, no signos de dificultad respiratoria.

Abdomen: Blando, depresible, no masas ni megalias, no signos de irritación peritoneal, heridas quirúrgicas cubiertas con apósitos.

Análisis:

Paciente hospitalizado en el contexto de POP de apendilap con hallazgos de apéndice gangrenada + peritonitis localizada, recibiendo manejo antibiótico con ampicilina/sulbactam, presentando evolución post operatoria satisfactoria, tolerando vía oral, no signos de respuesta inflamatoria, se ajusta analgesia.

Plan:

Acetaminofén tab 500 mg dar 2 tabs cada 6 horas

La nota es firmada por el Dr. JOSÉ FERNANDO GUITARRERO PINZÓN.

**19.** El 19 de junio de 2017, a las 5:34 Horas, el paciente es valorado y se consigna el estado de su evolución clínica. La nota es firmada por el Doctor OSCAR JAVIER VIVEROS PANTOJA y en ella se puede leer lo siguiente:

Cama 323

CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ

16 años

Diagnósticos:

1. POP de apendicectomía laparoscópica 16/06/17.

Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

Paciente quien dice que tiene distensión y dolor abdominal, no ha expulsado flatos, ni deposición.

Objetivo:

Alerta, orientado, facies álgica, leve astenia, pálido, mucosas húmedas.

Abdomen con heridas quirúrgicas sin eritema, ni secreción, levemente distendido, blando, dolor a la palpación sobre mesogastrio, con aumento del peristaltismo, sin irritación peritoneal.

Extremidades sin edemas.

Sin alteraciones neurológicas.

**Análisis:**

Paciente en su tercer día de posoperatorio de apendilap, con dolor y distensión abdominal, indico paraclínicos para investigar íleo para tomar ahora.

(...)

Notas aclaratorias: Se deja constancia que se solicita también PCR para investigar proceso infeccioso intra-abdominal en curso.

**20.** El 19 de junio de 2017, a las 07:10 Horas, la doctora SANDRA MILENA LOZADA RIOS hace la siguiente nota de evolución del paciente:

Paciente quien ha persistido con dolor y distensión abdominal

Se solicitaron paraclínicos en espera de resultado.

Se ajusta analgesia.

Plan:

Tramadol ampolla 50 mg sc cada 12 horas

**21.** Ese mismo día, a las 11:05 AM es valorado por el doctor PEDRO HURTADO, Cirujano general. La nota dice :

Cristian David Hernández

16 años

Diagnósticos:

1. POP Apendicectomía laparoscópica 16/06/17.

Hallazgos:

Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación de plastrón.

Paciente quien refiere pasar buena noche, niega emesis, niega alza térmica.

Objetivo:

Encuentro paciente en cama, alerta, afebril, FC 112 LPM

Mucosas secas

Abdomen: Distendido, no dolor a la palpación, sin signos de irritación peritoneal, herida quirúrgica sin signos de inflamación cubierta con apósitos.

Análisis:

Paciente con evolución postoperatoria estacionaria, al momento con signos de deshidratación con taquicardia . Pasar un bolo de 300 SSN, se suspende hioscina. Se indica iniciar dieta común y se insiste en deambulación, atentos a evolución clínica.

**22.** El 20 de junio de 2017, a las 00:17 Horas, la doctora JESSICA LIZETH RUIZ CURACA hace el siguiente registro:

Paciente POP 16/06/17 (...)

Actualmente con dificultad para conciliar el sueño.

Signos vitales estables, abdomen distendido, timpánico, blando depresible sin signos de irritación peritoneal, ausencia de deposiciones, tolerando vía oral.

Refiere poca deambulación, se incentiva a deambular con acompañamiento con el fin de aumentar peristaltismo que facilite liberación de gases. En caso de persistencia o aumento de distensión se considera paso de SNG.

Se indica dosis única de trazodona 50 mg.

Se explica conducta a seguir a familiar y paciente quienes refieren entender.

Continúa analgesia instaurada.

**23.** Ese mismo día, a las 11:31 Horas, el paciente es valorado por el Cirujano JOSÉ FERNANDO GUITARRERO PINZÓN quien escribe la nota de evolución así:

Paciente quien refiere pasar regular noche, continua con distensión abdominal, niega emesis, niega alza térmica, no deposiciones, no flatos.

Objetivo:

Encuentro paciente en cama en compañía de familiar, alerta, orientado, en regulares condiciones generales, afebril, sin dificultad respiratoria.

Mucosas secas.

Abdomen: Distendido, no dolor a la palpación, no masas, no megalias, sin signos de irritación peritoneal. Herida quirúrgica cubierta con apósitos, sin cambios inflamatorios.

Análisis:

Paciente hospitalizado con diagnósticos anotados, en manejo antibiótico con ampicilina/sulbactam (inicio 16/06/2017) día 4, con evolución postoperatoria estacionaria, continúa con distensión abdominal, se ordena colocación de sonda nasogástrica, sospecha de íleo paralítico por lo cual se solicita placa de abdomen simple de pie, hemograma, PCR, electrolitos (sodio, cloro, potasio, magnesio), gases arteriales, lactato sérico. Debe continuar hospitalizado con manejo médico instaurado, vigilancia clínica, avisar cambios.

Plan:

-Nada vía oral

-IFV SSN 0.9% bolo 200 CC luego pasar a 120 CC hora.

-Colocación de sonda nasogástrica.

-Se solicita hemograma, PCR, electrolitos (sodio, cloro, potasio, magnesio), lactato sérico, gases arteriales.

-Se solicita placa de abdomen simple de pie.

-Resto de órdenes médicas igual.

**24.** A las 2:26 Horas del 21 de junio de 2017 se hace la siguiente nota:

Paciente quien desde el día de ayer presenta alteración para conciliar sueño, por lo que se indicó dosis de trazodona, se reformula medicación, signos vitales estables aunque se encuentra ligeramente taquicárdico. SNG permeable con contenido bilioso moderada cantidad aproximadamente 400 CC. Tiene pendiente toma y reporte de paraclínicos. Continúa manejo por cirugía general.

A las 9:18 Horas de ese mismo se hace el registro que a continuación se transcribe:

**Cirugía General**

**16 años**

**Diagnósticos:**

1. POP de apendicectomía laparoscópica 16/06/17.

Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón. Reporta distensión abdominal.

**Objetivo:**

Regular condición, polipneico y taquicárdico. Bien perfundido. Abdomen con distensión importante. Dolor difuso. Sin irritación peritoneal.

**Análisis de resultados:**

**Observaciones:**

PCR 8, Sodio 141, potasio 3.7, Cloro 103, lactato 1.9, MAGNESIO 2.9, gases: acidosis metabólica con alcalosis respiratoria compensatoria, importante barrido de CO<sub>2</sub>: En **25**. Hemograma: Leucocitos 4310, Neut 89.2%, Hb 14.1, plaquetas 214000, radiografía de abdomen: niveles hidroaéreos escalonados. Distensión de asas delgadas.

**Análisis:**

Evolución irregular.

Cursando con ileo vs obstrucción intestinal o peritonitis residual.

**Plan:**

Amerita relaparoscopia.

Proceder según hallazgos.

Se solicita turno por urgencias y cama en UCIN posoperatoria.

Esta nota fue realizada por la Doctora BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, Cirujana General.

**26.** Así las cosas, cinco días después de la primera cirugía, el 21 de junio de 2017, a las 21:50 H, y ante la falta de mejoría clínica, el paciente es llevado nuevamente a cirugía y reintervenido. En varias de las notas posteriores al 16 de junio se reportaba que el paciente persistía con inflamación y dolor abdominal. En la nota quirúrgica hecha a las 00:26 Horas del 22 de junio se puede leer lo siguiente:

**DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA:**

Asepsia y antisepsia, campos quirúrgicos, se retira sutura de herida quirúrgica umbilical. Hay salida abundante de material intestinal. Se drena, se introduce trocar, neumoperitoneo, se coloca otro puerto epigástrico. Se inicia aspirado de líquido intestinal y lavado de cavidad. Por la contaminación y el estado de las asas intestinales se decide conversión a laparotomía mediana suprainfraumbilical. Se drena peritonitis, se lava profusamente cavidad abdominal (12 litros de solución salina). Se evidencia perforación Intestinal . Se decide resección segmentaria; ligadura del meso, resección , anastomosis término terminal con sutura continua de vicryl 3-0. Se sutura defecto del meso. Se avanza SNY para nutrición quedando a 20 cm más allá del Treitz . Se revisa nuevamente cavidad sin identificar lesiones adicionales. Se seca cavidad. Se verifica hemostasia. Conteo de compresas reportado completo. Sutura de fascia con vicryl 1. Intradérmica prolene 3-0.

#### HALLAZGOS:

Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asa a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal . Muñón apendicular indemne.

(resaltado fuera de texto)

Nótese que la perforación intestinal se presenta a "80 cms de la válvula ileocecal", es decir, muy alejada de la zona de la cirugía, y más bien, muy cercana a la zona de ingreso de los trócares, que se ubican a esa distancia. Ello demuestra que la perforación se debió a un error de técnica durante el acceso de los trócares a la cavidad abdominal.

La nota de procedimiento es firmada por el Doctor WILLIAM ALBERTO MEJÍA PALOMINO, Cirujano General. En el equipo de trabajo intervienen también el cirujano general Dr. WILLIAM MEJÍA y el anestesiólogo Dr. FERNANDO ZAPATA.

Después de esta cirugía, dada la gravedad de la condición clínica del paciente, se ordena su traslado a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI).

**27.** Al ingreso a la UCI, se hace el siguiente registro, a la 1:03 Horas del 22 de junio de 2017:

Ingreso UCI

POP Laparotomía exploratoria.

AP :

No AP de interés.

No alergias.

EA: Paciente que ingresa el 16.06 por dolor abdominal. Se objetiva una apendicitis aguda siendo llevado a apendicelap objetivando: apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local, despulimiento de asa yeyunal después de la liberación del plastrón. Con evolución tórpida, pobre tolerancia a la vía oral.

El día 21.06 radiografía de abdomen: niveles hidroaéreos escalonados, distensión de asas delgadas por lo que se decide llevar a laparoscopia diagnóstica (...)

Estable durante la cirugía pero taquicárdico persistente, reanimación con 2500 de cristaloides, sangrado de 100 CC, egresa extubado, manejo en UCI.

Objetivo:

Consciente, somnolento con dolor.

Hemodinámicamente estable TA=125/62 FC 120 x min.

Glucosa 99.

Orina clara en cistoflo.

Respirando con máscara de no reinhalación con ventilación simétrica.

Abdomen con herida de laparotomía media cubierta apósito limpio.

Blando levemente doloroso.

Afebril.

La nota clínica es firmada por PAULA ANDREA LÓPEZ GARZÓN, médico intensivista.

**28.** La doctora LÓPEZ GARZÓN, médico de la UCI, continúa con el registro clínico haciendo el siguiente análisis y prescribiendo las órdenes del paciente, así:

Análisis:

Diagnósticos

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes , 21.06.

2. Perforación a nivel de ileon + resección segmentaria anastomosis TT .

3. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06

Paciente en POP inmediato de laparotomía exploratoria + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes secundaria a perforación a nivel de ileon + resección segmentaria con anastomosis TT, muñón de apendicetomía sin alteraciones. Taquicárdico y deshidratado. Se continúa reanimación guiada por metas, se toman hemocultivos y cultivos. Paraclínicos ingreso.

Plan:

Manejo integral en UCI.

Cabecera a 35°

Nada vía oral.

Colocar SNY a drenaje.

Terapia respiratoria por turno.

Terapia física 2 veces al día.

L Ringer a 80 CC/H + bolos a necesidad.

Glucometrías cada 6 horas metas 100-180

Si menor de 80 iniciar flujo metabólico.

Si hiperglucemia iniciar protocolo de insulina.

Omeprazol 40 mg EV día.

Medias de compresión en MMII.

Dipirona 2 gr cada 6 horas si dolor.

Hidromorfona 0.5 mg ahora, continuar 0.3 mg cada 6 horas

+ rescates de 0.3 mg meta EVA menor de 4



Piperacilina tazobactam 4.5 mg cada 6 horas en infusión continua por 4 horas fecha de inicio 22.06.  
Seguimiento por Cirugía General.  
Sonda vesical, línea arterial.  
Tomar 2 HC de sangre periférica + urocultivo.  
Paraclínicos ingreso.  
Avisar si cambios.

**29.** A las 10:50 Horas del 22 de junio de 2017 se hace la siguiente evolución en la UCI por parte del doctor DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ:

Plan:  
Manejo integral en UCI.  
Cabecera a 35°.  
Nada vía oral.  
Reconvan a 20 CC / hora.  
Terapia respiratoria por turno.  
Terapia física 2 veces al día.  
Lactato de Ringer a 150 CC/hora  
Glucometrías cada 6 horas metas 100-180.  
Si menor de 80 iniciar flujo metabólico.  
Si hiperglucemia Iniciar protocolo de insulina.  
Omeprazol 40 mg EV día.  
(...)

**30.** A las 12:54 del 22 de junio de 2017 se hace la siguiente nota de evolución en la historia clínica:

Evolución UCI día

Dr. MORENO Intensivista/Dra. Maria Virginia Virginia Florez

Diagnósticos:

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06
2. Perforación a nivel de ileon + resección segmentaria anastomosis TT.
3. POP apendicectomía por laparoscopia 16.06

Objetivo:

Paciente alerta, orientado, con mucosas secas con pupilas isocóricas normorreactivas. Hemodinámico: Ruidos cardiacos rítmicos regulares sin soplos FC 91, TA 119/73, TAM : 82.

Respiratorio: Campos pulmonares limpios, no sobreagregados, MV presente con oxígeno por cánula nasal a 3 litros por minuto sal 16

+abdomen: Con herida quirúrgica limpia.

+metabólico: Glucometrías 96 mg/dl.

+infeccioso: No picos febriles T=36.4

+Neurológico: Glasgow 15/15.

Reportes de paraclínicos: con hemograma con Hb 13, hematocrito 40, leucos 6570, neutros 96%, plt 170000 sin leucocitosis, con leve anemia, con predominio de neutros, con electrolitos normales, con azoados normales, con gases arteriales: con ph 7.36, PAO2 : 131, PACO2: 34, SATO2:98, HCO3: 19.5, BE:-5.7 con gases compensados.

**Análisis:**

Paciente el cual ingresa posquirúrgico de laparotomía + drenaje de peritonitis en sus 4 cuadrantes secundario a apendicectomía, con perforación de íleon, en el momento estable, con reanimación hídrica, sin picos febriles, con buena diuresis, con cifras tensionales estables, sin requerimiento de vasoactivos, en espera de reporte de cultivos tomados el día de hoy, continuará con igual manejo médico, con manejo en conjunto por cirugía general, paciente con tratamiento antibiótico, se solicitan paraclínicos AM, de pronóstico reservado.

**31.** A las 19:25 Horas del 22 de junio de 2017 se hace la siguiente nota de evolución por parte del doctor CARLOS ENRIQUE ARENAS, Cirujano General:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 AÑOS

**DIAGNÓSTICOS:**

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias Interasas y de asas de pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne ,

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

3. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.

Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de liberación de plastrón.

**Objetivo:**

Encuentro paciente en cama, alerta, orientado, conciente.

Abdomen blando, depresible, con herida de laparotomía media cubierta, apósito limpio.

**Análisis:**

Paciente con diagnósticos anotados ahora en adecuadas condiciones generales, no flatos, peristaltismo disminuido, se espera mejoría de dinámica intestinal para intentar iniciar vía oral, paciente con adecuada evolución clínica se continúa con vigilancia, se avisarán cambios.

**Plan:**

Manejo en UCI.

Vigilancia clínica.

La historia clínica reporta perforación intestinal a "80 cms de la válvula ileocecal". La perforación intestinal durante una cirugía laparoscópica es una complicación infrecuente asociada a errores en la técnica.

**32.** El 22 de junio de 2017 a las 21:41 Horas el doctor JULIÁN ANDRÉS ZABALA JARAMILLO, médico intensivista, registra su evolución en la historia clínica así:



**Subjetivo:**

**Evolución UCI noche**

**Objetivo:**

Paciente con Glasgow de 15 puntos, estable hemodinámicamente sin soporte TAM > 65 mm Hg, fase de reanimación, se solicita ácido láctico, ruidos cardiacos rítmicos regulares, a nivel respiratorio sin VMNI, buena oxigenación, pulmones limpios, herida quirúrgica limpia sin sangrado, diuresis buena, balance +, afebril, antibiótico pendiente tipificación de gérmenes, abdomen sin sangrado.

(...)

**PLAN:**

Uci

Enoxaparina 40 mg sc cada 24 horas

**33.** El 23 de junio de 2017 a las 11:37 Horas el médico hospitalario Dr. MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA consigna el siguiente análisis en la historia clínica:

**ANÁLISIS:**

Paciente en el momento estable sin vasoactivos.

SIRS modulada.

Leve hipokalemia.

Diuresis +.

Azoados disociado.

Hiperlactatemia 3.2

Estaremos atentos.

(...)

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado:

Patología aún no resuelta.

Cirugía abdominal de alta complejidad.

**34.** Ese mismo día, a las 12:50 Horas, el doctor JOSÉ FERNANDO GUITARRERO PINZÓN, cirujano general, hace la siguiente anotación:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 AÑOS

**DIAGNÓSTICOS:**

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas de pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

3. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.

Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de liberación de plastrón.

(...)

Encuentro paciente en cama en adecuadas condiciones generales sin dificultad respiratoria, presencia de SNG ayer 606 CC abdomen blando depresible, herida cubierta con apósito sin cambios inflamatorios.

**35.** El 23 de junio de 2017 a las 23:05 Horas el Doctor MARCO TULIO BUELVAS, Cirujano General, hace la siguiente anotación en la historia clínica:

Objetivo:

Eventos

SNG drenaje 1950 CC

Ácido láctico elevado

Hipokalemia

(...)

Análisis:

Paciente quien se encuentra en reposición de potasio.

**36.** El 24 de junio de 2017 a las 12:18 Horas el Doctor LUIS ALFREDO VÉLEZ VIZCAÍNO, intensivista, registra las siguientes órdenes en la historia clínica:

-Manejo integral en UCIN 4 Piso.

-Cabecera a 35°

-Nada vía oral.

-Reconvan a 20 CC/hora

-Lactato de Ringer: Bolo de 500 CC, luego dejar a 100 CC/hora.

-Suspender reposición de potasio.

-Glucometrías cada 6 horas metas 100-180.

-Piperacilina tazobactam: 4.5 G EV cada 6 horas. D2.

-Omeprazol 40 mg EV día.

-Dipirona 2 grs cada 6 horas si dolor.

-Enoxaparina ampolla 40 mg una ampolla sc cada 24 horas.

-Hidromorfona 0.4 mg ev cada 6 horas.

-Control de signos vitales avisar cambios.

**37.** El 24 de junio de 2017 a las 15:20 Horas el paciente es valorado de nuevo por el Doctor LUIS ALFREDO VÉLEZ VIZCAÍNO, médico Intensivista quien hace la siguiente anotación en la historia clínica:

Diagnósticos:

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

3. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06

(...)

Reporte de paraclínicos:

Con hemograma: HB 13.9, HTO 4.1, leucos 5.87, neutros 71%, PLT 146000, sodio 155, potasio 3.7, cloro 119, creatinina 0.6, BUN 28, PCR 8.8, ácido láctico 3.2, con anemia, sin leucocitosis, con predominio de neutros, con leve trombocitopenia con hipernatremia e hipercloremia, con azoados normales, con PCR baja, ácido láctico bajo.

Análisis:

Paciente el cual se encuentra con buena evolución clínica, sin leucocitosis, el cual es valorado por cirugía general, el cual decidió empezar vía oral líquida, paciente se trasladará a UCIN cuarto piso, y continuará con manejo en conjunto por parte de cirugía general.

Plan:

Traslado a UCIN cuarto piso.

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Monitoría continua intensiva.

**38.** Ese mismo día a las 19:07 horas el doctor WILLIAM ALBERTO MEJÍA PALOMINO, Cirujano General, ordena radiografía de abdomen. Registra en la historia clínica:

PLAN:

Manejo en UCI

Se solicita Rx de abdomen

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado:

Manejo en UCI

**39.** El 24 de junio de 2017 es valorado por el médico hospitalario de la UCIN doctor JAIME ERASMO RUIZ GALLARDO quien registra lo siguiente:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA - 16 AÑOS

Diagnósticos:

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06

Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias Interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal . Muñón apendicular indemne.

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

3. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06

Hallazgos apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Desplumiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

Objetivo:

Paciente alerta, orientado, con mucosas semisecas.

Hemodinámico: RSCSRs con el pulso, no soplos, FC = 102, TA = 130/67, TAM=81.

Respiratorio: Campos pulmonares limpios, no sobreagregados, MV presente sin oxígeno suplementario SAT: 96%, FR=21.

Abdomen: Blando, depresible, con herida quirúrgica sin sangrado, SNG 2650 CC/12 Horas.

Renal: Con buena diuresis.

Metabólico: Glucometrías: 89-75 mg/dl

Infeccioso: No picos febriles: T=36.5

Neurológico: Glasgow 15/15.

Análisis:

Paciente en el turno afebril, sin disnea, cifras tensionales estables, taquicárdico, sin vasoactivos. Diuresis adecuada. Aún producción por SNG elevado 2650 CC/12 hrs  
Azoados disociado.  
Hiperlactatemia 3.2  
Continúa LEV y reposición de lo eliminado por SNG.  
Según evolución considerará TPN (está sin vía oral desde hace 10 días).  
SIRS modulada.  
Atentos a resultados de hemocultivos tomados el 22 de junio en proceso. Y cultivo de muestra cavidad abdominal: Reacción leucocitaria escasa, bacilos gramnegativos abundantes, hifas y levaduras , , , moderadas.  
Plan:  
UCIN  
Monitoría continua.  
Glucometría cada 6 horas.  
Metoclopramida 10 mg cada 8 horas.  
Reposición de lo eliminado por SNG cada 4 horas, ajuste.  
DAD 10% 20 CC HR.  
Paraclínicos control.  
RX de abdomen para evaluar posición sonda  
(resaltado fuera de texto)

**40.** El 25 de junio de 2017 a las 11:32 horas el paciente es evaluado por el Doctor LUIS ALFREDO VÉLEZ VIZCAÍNO , médico intensivista:

Diagnósticos:

1. Apendicitis aguda complicada.
2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06
4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06

Análisis:

Paciente con evolución lenta hacia la estabilidad clínica: Peritonitis generalizada secundaria a apendicitis aguda complicada . Actualmente SIRS en modulación, hemodinámicamente estable, no hay signos de abdomen agudo, ha tolerado inicio de nutrición enteral por sonda avanzada a intestino delgado, sin fiebre, aún con hiperlactatemia que viene en aclaramiento. Se continúa reposición hidrosalina, vigilancia de signos de abdomen agudo e inestabilidad hemodinámica. Continuar manejo conjunto con cirugía general.

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado:

Riesgo de peritonitis, abdomen agudo e inestabilidad hemodinámica por proceso infeccioso.

Se observa que una vez identificado el grave error, se empieza a manipular la historia clínica. El paciente no presentó una peritonitis secundaria a una apendicitis, sino secundaria a una perforación intestinal ocasionada a una gran distancia (80 cms) de la zona de apendicitis aguda y por el contrario, contigua a la zona de acceso de los trócares.

**41.** A las 20:20 Horas el paciente es valorado por el doctor ELPIDIO BARAJAS FREGOSO, Cirujano General :

**Análisis:**

Paciente que continúa con evolución clínica satisfactoria, persiste con moderada secreción por SNG, sin embargo con nutrición enteral, por lo cual se considera retirar sonda nasogástrica, continuar con sonda Nasoyeyunal. Por el momento se continúa con igual manejo médico y vigilancia clínica.

**Plan:**

Manejo en la UCIN.

-Iniciar tolerancia de la vía oral con líquidos a sorvos (sic) pequeños.

-Retirar sonda nasogástrica.

-Vigilancia clínica y cuidados de la herida.

**42.** A las 20: 59 Horas el doctor LUIS ALFREDO VÉLEZ VIZCAÍNO , médico intensivista, hace esta nota de evolución:

**Diagnósticos:**

1. Apendicitis aguda complicada.

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06

4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06

(...)

**Objetivo:**

Signos vitales: TA=129/72 mmHg; FC=100 LPM, FR=20 resp/min , T°C:36.8 °C, SatO2:94%. Cabeza y cuello: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosa oral hidratada, sonda nasoyeyunal permeable y nasogástrica permeable, cuello móvil, sin adenopatías, sin ingurgitación yugular a 45°, cardiopulmonar tórax simétrico, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin soplos, ruidos respiratorios disminuidos hacia bases, sin sobreagregados. Abdomen: blando, depresible, herida quirúrgica suturada, peristaltismo positivo. Extremidades: simétricas, hipotróficas, sin edemas, pulsos distales positivos. SNC: Alerta, consciente. Glasgow: 15/15. D:1.2 CC/kg/h.

**43.** El 26 de junio de 2017 a las 12:59 Horas el paciente es valorado por el doctor LEONARDO MARIN RESTREPO, médico intensivista, quien hace el siguiente registro en la historia clínica:

**Diagnósticos:**

1. Apendicitis aguda complicada.
  2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT
  3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06
  4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
- (...)

**Objetivo:**

Signos vitales: TA 138/73 MMHg, FC=93 lat/min, FR=18, T=36.8°C, SAT O2=94%, diuresis 850 CC 24/H. Glucometría 132-97-98 mg/dl. Sonda gástrica: 2240 CC/24 Hrs.

Cabeza y cuello: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosa ORL hidratada, sonda nasoyeyunal permeable y nasogástrica permeable, cuello móvil, sin adenopatías, sin ingurgitación yugular a 45°. Cardiopulmonar: Tórax simétrico, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin soplos, ruidos respiratorios disminuidos hacia bases, sin sobreagregados. Abdomen: blando, depresible, herida quirúrgica suturada, con salida de líquido peritoneal, peristaltismo positivo, extremidades simétricas, hipotróficas, sin edemas, pulsos distales positivos. SNC: alerta, consciente, Glasgow 15/15.

**Análisis de resultados:**

**Observaciones:**

Cultivo 22 de junio 2017 klebsiella pneumoniae, patrón de resistencia natural hifas y levaduras moderadas. HB: 13, HTO 41, PLT 220.000, wbc 6000 neut 72%, Na 156, Cl 118, K 3.8 PO4 3.8.

**Análisis:**

Paciente en contexto de apendicitis aguda complicada última intervención de revisión de cavidad se realizó drenaje peritonitis y se identificó perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal. Se realizó resección y anastomosis.

En el momento afebril, sin leucocitosis, HB hto estables. Tendencia a hipernatremia. Se ajustan LEV a 1/3 isotónicos. Se indicó pinzar SNG. Continuar NET. Vigilancia en UCIN alto riesgo de deterioro.

**Plan:**

- Continuar manejo en UCIN 4 piso.
- Manejo en conjunto con cirugía general.
- Medidas antiescara.
- Cuidados drenes.
- Pinzar SNG
- Cabecera a 35°.
- NET a sonda nasoyeyunal a 20 CC/Hora
- Tercio isotónicos a 80 CC/Hora
- Glucometrías cada 6 horas metas 100-180
- Piperacilina-tazobactam: 4.5 G EV cada 6 horas—D:3
- Omeprazol 40 mg EV día.
- Dipirona 2 gr cada 6 horas si dolor.
- Enoxaparina ampolla 40 mg 1 ampolla sc cada 24 horas. (resaltado fuera de texto).

FUNDACIÓN  
FUNDAS

CALLE 11 No. 1-87  
Oficina 204 - Edif. Barco  
Teléfono: 896-2287  
899-5639 Cel.  
Email:  
fundas@ystop.com  
http://www.ystop.com/fundas  
Edu - Colombia

**44.** Ese mismo día, a las 13:52 Horas es valorado por el cirujano general ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, quien registra:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 años

Diagnósticos:

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT (21/06/17)

Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.

2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17). Hallazgos Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación de plastrón.

(...)

Objetivo:

TA=138/73 MMHg. FC=93 lat/min. FR=18 resp/min. T°C=36.8°C. SAT O2 = 94%. Paciente alerta, tranquilo, asténico, no álgico, mucosas húmedas y pálidas, eutérmico al tacto, sin dificultad respiratoria, no icterico, sin signos clínicos de respuesta inflamatoria sistémica. Abdomen con herida quirúrgica sin eritema, con humedad, a la palpación blando depresible, leve dolor sobre mesogastrio, sin irritación peritoneal, extremidades sin edemas, sin alteraciones neurológicas.

Diuresis: 850 CC/ 24 Horas

Glucometría: 132 - 97 - 98 MG DL

Sonda gástrica: 2240 CC 24 / Horas.

Análisis:

Paciente con diagnósticos anotados, quien evoluciona lento hacia la mejoría, en el momento con estabilidad hemodinámica, con diuresis positiva en quien se debe seguir manejo por UCIN hasta alcanzar estabilidad fisiológica, indico probar vía oral, pinzando sonda evidenciando tolerancia para retirar, indico cuidados de herida por enfermería, no hago cambios en el resto manejo médico indicado.

Plan:

-Manejo por UCIN

-Pinzar sonda nasogástrica e iniciar tolerancia de la vía oral con líquidos claros a sorvos (sic) pequeños.

-Retirar sonda nasogástrica verificando tolerancia a la vía oral.

-Cuidados de la herida quirúrgica por enfermería.

**45.** Ese mismo día a las 21:45 Horas el paciente es valorado por el médico intensivista Dr. LEONARDO MARÍN RESTREPO. Se hace el registro que a continuación se transcribe:

**Objetivo:**

**Signos vitales:**

TA=138/73 MMHg, FC=93 lat/min, FR=18 resp/min,  
T°C=36.8°C, Sat O2=94%.

Diuresis 900 CC/12 Horas

Glucometría 132-97-98 MG/DL

Sonda gástrica: 590 CC

Cardiopulmonar: Tórax simétrico, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin soplos, ruidos respiratorios disminuidos hacia bases, sin sobreagregados.

Abdomen: Herida quirúrgica de piel con bordes eritematosos y principios de dehiscencia en segmento medio con salida de material amarillo en abundante cantidad.

Presentó emesis 300 CC

SNC: Alerta, consciente, Glasgow 15/15.

**Análisis:**

En el momento afebril, cifras tensionales estables, herida quirúrgica de piel con bordes eritematosos y principios de dehiscencia en segmento medio con salida de material amarillo en abundante cantidad. Cirujano de turno Dr. BARAJAS explora herida considerando que fascia en el momento está indemne. Tomo cultivo de herida. Indico continuar NET, retiro de sonda. Presentó emesis 300 CC. Continúa vigilancia en UCIN alto riesgo de deterioro. (resaltado fuera de texto).

**46.** El 27 de junio de 2019 a las 09:09 Horas el cirujano general Dr. JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZÓN hace la siguiente nota en la historia clínica:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 años

**Dx:**

1. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT (21/06/17).

Hallazgos: peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.

2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17).

Hallazgos: apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón. Paciente quien dice que se siente regular, con leve dolor sobre herida quirúrgica, niega fiebre, dice que ha vomitado esta mañana.

**Objetivo:**

TA=138/73 MMHg, FC=93 lat x min, FR=18 resp/min,  
T=36.8°C., SAT O2=94%

Paciente alerta, en cama, asténico, orientado, mucosas húmedas y pálidas, sin dificultad respiratoria, eutérmico al tacto, sin signos de dificultad respiratoria, abdomen con herida quirúrgica bordes eritematosos, con segmentos de dehiscencia el tercio medio con salida de material amarillo en abundante cantidad, a la palpación blando, depresible, doloroso, extremidades sin edemas, sin alteraciones neurológicas, diuresis 900 CC/ 12 Horas. Glucometria 132-97-98 Mg DL. Sonda gástrica : 590 CC.

**Análisis:**

Paciente con diagnósticos relacionados, hoy se evidencia dehiscencia de herida quirúrgica con salida de material al parecer intestinal, con probabilidad de fuga por la anastomosis vs. Fístula intestinal debe llevarse a revisión quirúrgica de forma prioritaria, se indica detener nutrición, se carga procedimiento, se comenta con cirujano de urgencias.

**Plan:**

- Detener nutrición enteral.
- Se carga turno para laparotomía exploratoria por turno de urgencias, se hará según disponibilidad de quirófano con prioridad.

(resaltado fuera de texto)

**47.** Ese mismo día a las 11:44 el paciente es valorado por el médico internista Dr. VLADIMIR ALEXANDER DÍAZ ESCOBAR , quien registra la nota que a continuación se transcribe:

(...)

**Objetivo:**

**Signos vitales:**

TA=117/91 MMHg, FC=89 lat/min, FR=18 resp/min, SAT O2 94%, T=36.8°

Diuresis 1320 CC/24 h

Glucometría 94-69 MG DL

Sonda gástrica : 590 CC

Emesis: 500 CC

Pérdidas insensibles por herida quirúrgica en abundante cantidad posible líquido intestinal 1200 CC.

Cardiopulmonar: Tórax simétrico, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin soplos, ruidos respiratorios disminuidos hacia bases, sin sobreagregados.

Abdomen: Herida quirúrgica de piel con bordes eritematosos y dehiscencia con salida de material amarillo en abundante cantidad posible líquido intestinal.

SNC: Alerta, consciente, Glasgow 15/15.

**Análisis de resultados:**

**Observaciones:**

HB 13 HTO 38 PLT 272000 WBC 9610 Neut 87% Na 143 Cl 108 K 3.8, CR 0.6 BUN 19 PT 15 PTT 26 INR 1.38 PCR 21

**Análisis:**



- Dehiscencia de herida quirúrgica con salida de material al parecer intestinal, con probabilidad de fuga por la anastomosis vs fístula intestinal,
  - Tendencia a la hipoglucemia se indicó dextrosa para la corrección, y paso de CVC para nutrición parenteral. Valoración por nutrición.
  - Continúa manejo en UCIN alto riesgo de mayor deterioro.
- Plan:

- Continuar manejo en UCIN 4to piso.
- Manejo en conjunto con cirugía general.
- Llamado a sala de operaciones.
- Paso de CVC para TPN.
- Valoración nutrición.
- Medidas antiescara.
- Cabecera a 35°.

(...)

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Condición clínica: sepsis abdominal , probabilidad de fuga por la anastomosis vs fistula intestinal.

**48.** El 27 de junio de 2017 , a las 12:10 Horas, el paciente es nuevamente llevado al quirófano. Esta es la tercera cirugía que se le practica estando en la Clínica de los Remedios. En la nota quirúrgica hecha a las 17:03 Horas se puede leer lo siguiente:

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA:

Nota operatoria realizada mucho después del procedimiento quirúrgico por congestión del servicio. Se retiran suturas previas de laparotomía y se accede a cavidad. Identificación de hallazgos. Procedimientos vía A: drenaje de peritonitis y toma de muestra para cultivo. Lisis de múltiples adherencias desde el treitz hasta la válvula ileocecal. Desmantelamiento y resección de anastomosis previa . Decompresión Intestinal manual con salida de 1000 CC de líquido de retención a través de sonda nasogástrica. Se realiza nueva anastomosis manual termino-terminal con sutura continua de PDS 3-0 más enterorrafias seromusculares con puntos separados. Se retiran hemoclips previos y se liga nuevamente muñón con seda 0. Lavado con 10 litros de SSN tibia hasta retorno limpio. Procedimientos vía B: Se arma sistema de vacío con plástico multiperforado, esponjas de poliuretano, tegaderm, sensa track, que se conecta a canister de 1000 CC y a consola. Presión continua 100 mmHg. Próxima revisión tentativamente para dentro de 72 horas.

#### PLAN:

Traslado a UCI. Relaparotomía en 72 horas.

NOTAS ACLARATORIAS: 27/06/2017 17:42 h

Se complementan hallazgos: peritonitis fecal , de 4 cuadrantes. Dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración. Acodamientos obstructivos por bridas laxas en varios segmentos, desde el treitz hasta la válvula ileocecal.

(Resaltado fuera de texto)

El procedimiento practicado fue: 1) Enterorrafias múltiples 2) Reducción Intestinal con resección intestinal por Laparotomía 3) Sistema de cicatrización asistida por vacío (sistema VAC). Fue llevado a cabo por los médicos Dra. BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, Cirujana General, y el Dr. DANIEL POSADA, Cirujano General. Anestesiólogo: JAIME CASTELLANOS.

Se destaca que el registro de la nota operatoria se hizo cinco (05) horas después de la cirugía (a las 17:03 Horas), vulnerando de esta manera el estricto orden cronológico que deben tener los registros en la historia clínica.

49. A las 15:17 Horas del 27 de junio de 2019 la Dra. PAULA ANDREA LÓPEZ GARZÓN, médico intensivista, hace el siguiente registro en la historia clínica, correspondiente al ingreso del paciente a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI):

Ingreso UCI

MC: POP laparotomía exploratoria

AP: No AP de interés

No alergias

EA: Paciente que ingresa el 16.06 por dolor abdominal se objetiva una apendicitis aguda siendo llevado a apendilap objetivando: apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón. Con evolución tórpida, pobre tolerancia a la vía oral.

El día 21.06 radiografía de abdomen: niveles hidroaéreos escalonados, distensión de asas delgadas, por lo que se decide llevar a laparoscopia diagnóstica objetivando peritonitis fecal, perforación intestinal a nivel de íleon, realizando resección de un segmento más anastomosis término terminal, muñón apendicular indemne, en POP ingresa en UCI, leve acidosis metabólica, estable durante la cirugía pero taquicárdico persistente. Reanimación con 2500 de cristaloides, sangrado de 100 CC, egresa extubado, manejo en UCI por 48 horas siendo trasladado a UCIN. Allí evolución estable, SNG con productivo, sin iniciar tolerancia vía oral. Hoy se evidencia salida de contenido intestinal por lo que se decide llevar a laparotomía exploratoria, se evidencia dehiscencia de anastomosis del 70% del íleon que se rehacen, refuerzo del muñón, lavado de peritonitis 4 cuadrantes. Egresa a UCI bajo soporte con norepinefrina, intubado.

Objetivo:

Bajo sedación.

FUNDAS

Calle 11 No. 1-97  
Oficina 204 - Edif. García  
Teléfono: 896.2597  
899.5839 Cali  
E-mail:  
fundas@yahoo.com  
Hospitales y centros de salud  
Cali - Colombia



Hemodinámicamente inestable TA 70/40 por lo que se inicia norepinefrina. Orina clara en cistoflo. Ventilado en CV FIO2 0.4 EEP 8 ventilación simétrica sin agregados.

Abdomen con sistema VAC con débito serohemático escaso. Afebril.

Análisis:

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
- 2.1. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
- 3.1 Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.

(...)

(Resaltado fuera de texto)

**50.** A las 20:55 horas del 27 de junio de 2017 el paciente es valorado por el médico internista Dr. CARLOS MARIO BALCÁZAR VALENCIA, quien registra en la historia clínica la nota que a continuación se transcribe:

Subjetivo

UCI Noche

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
- 2.1. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
- 3.1 Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.

Problemas:

- Choque séptico
- Oligúrico en las últimas dos horas
- SIRS activo // Gram negativo en secreción de herida quirúrgica.
- Taquicárdico
- Vasoactivos en aumento
- Ácido láctico no depurado
- Extubación reciente.

Objetivo:

TAM 62, FC 130, FR 23, T 36.3, SAO2 99% (FIO2 50%). LE : 490 CC en 6 Horas. Glucometría : 99.

C/C: Conjuntivas pálidas, Escleras anictéricas, mucosas húmedas, CVC sin signos de infección local, ni sangrado.

C/P: Ruidos cardíacos rítmicos, taquicárdicos, no soplos, MV disminuido en bases sin estertores, ni sibilancias.

Abdomen: Abierto con sistema de VAC.  
Extremidades: Simétricas, sin edemas, llenado capilar normal.

SNC: Alerta, conciente, sin déficit agudo.

Análisis:

-Condición clínica crítica

-Choque séptico no resuelto, hemodinamia soportada con vasoactivos en ascenso, persiste taquicárdico con cifras tensionales limítrofes a pesar del vasopresor, últimas dos horas Oligúrico, tiene cubrimiento antibiótico a base de Piperacilina/tazobactam desde el día 22/06/17, sin embargo la evolución no ha sido favorable, tiempo de estancia mayor a 10 días y gram de secreción de herida quirúrgica reporta germen gram negativo creciendo, se considera que podemos estar en frente de germen resistente no cubierto por lo que decido escalar manejo antibiótico a meropenem previa toma de nuevos hemocultivos y esperar reporte de cultivos definitivos para dirigir la terapia, el score de cándida es bajo, sin embargo ante la no mejoría debemos pensar en adicionar antimicótico si la evolución es lórpida.

Alto riesgo de falla orgánica múltiple. Pronóstico vital reservado.

Plan:

Hartmann 1000 CC en bolo y continuar 200 CC / hora

-Tomar 2 hemocultivos periféricos y 1 de barrido de catéter.

-Suspender piperazilina/tazobactam

-Iniciar meropenem 2 Gr IV cada 8 horas.

-Laboratorios de control para la noche.

-Resto de manejo igual.

51. El 28 de junio de 2019 a las 11:11 Horas la Dra. PAULA ANDREA LOPEZ GARZÓN hace la siguiente anotación en la historia clínica:

( )

Cabecera a 35°

SNG a drenaje

Dejar luz protegida para TPN

IC nutrición

Se ordenan el antibiótico meropenem y el antimicótico caspofungina.

52. A las 11:15 Horas de ese mismo día la Dra. LOPEZ GARZÓN continúa con la evolución del paciente:

Evolución día.

Dx:

1. Shock séptico de origen abdominal.

2. Peritonitis por Klebsiella Pneumoniae , ,

3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.

4. Dehiscencia anastomosis íleon + reanastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC

refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.

5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.



31

5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.

7. Pop de apendicectomía por laparoscopia 16.06

8. Fallo renal agudo AKIN I

Problemas:

Choque séptico

Oligúrico.

SIRS activo //gram negativo en secreción herida quirúrgica.

Taquicárdico

Soporte vasopresor

Ácido láctico no depurado.

Extubación reciente.

(-)

Abdomen abierto + sistema VAC

Análisis:

Paciente joven en contexto de shock séptico origen abdominal con germen aislado K Pneumoniae BLEE positivo más levaduras las cuales se evidenciaron en los primeros cultivos dado la condición del paciente y requerimiento de soporte vasopresor. Se decide ajustar cubrimiento antimicótico, con el soporte vasopresor, extubación reciente, persiste taquicárdico, oligúrico con fallo renal AKIN I, por el momento se continúa manejo médico en UCI se ajusta manejo se solicita paraclínicos de control. Alto riesgo de falla orgánica múltiple, pronóstico vital reservado.

53. A las 21:16 H de ese mismo día el Dr. WILLIAM MEJÍA PALOMINO, Cirujano General, hace la nota de evolución que se transcribe:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 años

1. Shock séptico de origen abdominal.

2. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes (27/04/17). Hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración. Acodamientos obstructivos por bridas laxas en varios segmentos, desde el treitz hasta la válvula ileocecal.

3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT (21/06/17). Hallazgos peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal.

4. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17). Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

(...)



**PLAN:**

Manejo en UCI

Revisión de cavidad para el viernes.

54. A las 21:24 horas de ese día se hace la siguiente nota por parte de cirugía general, Doctor WILLIAM ALBERTO MEJÍA PALOMINO:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella pneumoniae Blee + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

**Objetivo:**

Regular condición general.

IAM 66-67 FC 97 - 119 FR 17 sin fiebre.

Extubado.

Disminución de murmullo vesicular.

Ruidos cardíacos regulares.

Abdomen abierto con sistema VAC. Renal diuresis 30 - 40 CC/hora.

Neurológico despierto, colabora al examen físico.

Glucometrías 96 - 107 MG/DL.

Gases arteriales sin acidosis metabólica. Buena oxigenación.

55. El 29 de junio de 2019 a las 13:15 se hace la siguiente nota por cirugía general:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16.06.17). Hallazgos: Apendicitis en fase aguda gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.
3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria de anastomosis TT (21/06/17). Hallazgos: Peritonitis generalizada con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared. Perforación en borde mesentérico de íleon aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.
4. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes (27/04/17). Hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración.

(...)

Escleras levemente ictéricas.

Abdomen blando, depresible, sistema VAC funcionando a 80 CC ahora con líquido serohemático escaso producido por sonda nasogástrica 1250 CC el día de ayer.

(...)

Análisis:

Regulares condiciones generales, con persistencia de taquicardia, aunque refiere mejoría del dolor abdominal, tiene pendiente cultivos, se realizará nuevo lavado mañana.

**56.** A las 13:44 horas de ese mismo día el Dr. DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ hace la siguiente anotación:

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella Pneumoniae BLEE + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

Objetivo:

(...)

Abdomen: Blando, depresible, se observa herida qx abierta conectada a sistema vacum.

G/U: se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación aprox 110 CC.

Extremidades: Simétricas, móviles, edema G1.

**57.** A las 18:03 horas de ese día el servicio de terapia respiratoria registra:

Respiratorio: Anormal. Ausculto disminución del murmullo en bases.

**58.** A las 21:55 de ese mismo día se registra que el paciente será llevado nuevamente a cirugía para nuevo lavado de cavidad. Se hacen los siguientes diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella pneumoniae Blee + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

**59.** A las 08:58 del 30 de junio de 2017 se puede leer:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16.06.17). Hallazgos: Apendicitis en fase aguda gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despullimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.
3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria de anastomosis TT (21/06/17). Hallazgos: Peritonitis generalizada con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared. Perforación en borde mesentérico de íleon aproximadamente 80 cms de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.
4. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes (27/04/17). Hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración.

(...)

**Objetivo:**

Encuentro paciente en cama, el día de hoy cohortizado por cultivo multirresistente, activo, alerta, afebril, levemente icterico, con sistema VAC drenando 600 CC aproximadamente hasta el momento, SNG con 1750 CC de producido, verdoso sin salida de material purulento aparente. Herida quirúrgica con anastomosis aparentemente cerrando, sin estigmas de sangrado activo ni salida de material en el momento.

Se pasa turno quirúrgico para lavado peritoneal y sistema VAC.

**60.** A las 11:26 H del 30 de junio de 2017 se registra en la historia clínica:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella pneumoniae Blee + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

9. Cultivo de cavidad abdominal: enterobacter cloacae KPC ,  
+ P pneumoniae  
(...)

Análisis:

Problemas:

1. Cultivo abdominal + enterobacter cloacae KPC , + K. pneumoniae. Se inicia colistina + amikacina
2. Se logró destete de vasoactivos.
3. SIRS no resuelta.
4. Cirugía abdominal de alta complejidad con complicaciones.
5. Cohortizado.
- Diuresis + glucometrías en metas.

61. A las 16:51 Horas de ese mismo día se puede leer en la historia clínica:

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella pneumoniae Blee + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

Se considera que el paciente en el curso de la hospitalización se ha infectado con gérmenes multirresistentes. Se ordena seguir con los antibióticos meropenem, se inicia colistina y amikacina.

62. Ese mismo día 30 de junio de 2017, a las 23:10 Horas, el paciente es llevado por cuarta vez a cirugía. En la nota quirúrgica se registra lo siguiente:

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA:

Asepsia y antisepsia

Campos de cirugía.

Retiro de sistema de vacío previo.

Drenaje de peritonitis generalizada y revisión sistemática de la cavidad.

Sección de adherencias peritoneales.

Se procede a resección intestinal de aproximadamente 30 cms de intestino delgado incluyendo anastomosis previa no filtrada y áreas de perforación múltiples en íleon.

Se realiza ileostomía en doble boca de cañón en el flanco derecho y se madura con vicryl 3-0. Se realiza lavado peritoneal con 6000 CC de SSN.



Se coloca nuevo sistema de vacío abdominal Genadyne, plástico fenestrado y doble espuma verde. Se cubre con adhesivo y se conecta a succión a 100 mmHg con adecuado vacío.

**HALLAZGOS:**

Peritonitis fecal de 4 cuadrantes.

Áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal, anastomosis previa indemne, se decide resección incluyendo la anastomosis, e ileostomía.

Pérdida del domicilio abdominal.

**PLAN:**

Manejo en UCI.

Patología.

AB de amplio espectro, cubrir gram negativos (shigela, salmonela)

Revisión en 48 horas.

Reposo intestinal hasta nueva orden.

La nota es firmada por el Dr. JOSÉ FERNANDO GUITARRERO PINZÓN, Cirujano General. También interviene el Dr. DANIEL POSADA, Cirujano General.

63. En la nota anterior se observa que se ha encontrado una área de intestino que sigue perforada. Debe tenerse en cuenta que la explicación más razonable es que esta perforación también fue causada durante el acceso laparoscópico, es decir, durante la entrada de los trócares el 16 de junio de 2017. En la segunda cirugía (21 de junio de 2017) se encuentra un área de perforación, se realiza la resección de dicho segmento y la anastomosis término - terminal. Pero se deja sin reparar un área intestinal que seguía perforada, debido a una inspección incompleta y deficiente de las asas intestinales. Por supuesto, esto explica la persistencia del proceso infeccioso, de la filtración del contenido intestinal y de la peritonitis, al punto de que se hace necesaria una tercera cirugía el 27 de junio de 2017, en la que se documenta la dehiscencia de la anastomosis y del muñón apendicular, así como de filtración fecaloide, eventos que son consecuencia de la persistencia del proceso infeccioso, y que a su vez, lo agravan. Se repara la anastomosis resecando el segmento comprometido, se hace una re-anastomosis, y se refuerza el muñón apendicular. Pero se deja, nuevamente, sin reparar el área de intestino que seguía perforada, por lo que naturalmente continúa la filtración, la sepsis, la necrosis del tejido lesionado y la peritonitis, situación que hace necesaria la cuarta cirugía, en la que finalmente se repara y se extrae el segmento que permanecía perforado. No obstante, para este momento, el cuadro infeccioso se encuentra muy avanzado, y el paciente infectado por bacterias nosocomiales y multirresistentes, lo que lleva a una evolución clínica ulterior tórpida, ominosa y finalmente mortal.

**64.** En líneas posteriores explicaremos como los demandados intentarán encubrir estas graves fallas atribuyendo las perforaciones a un proceso infeccioso (una "enteritis") , en especial, el segundo hallazgo de perforación. No obstante, tal como se probará, una perforación espontánea era de imposible ocurrencia en este paciente, y además, los gérmenes identificados correspondían a bacterias adquiridas en el centro asistencial demandado (nosocomiales) y a gérmenes propios de la flora intestinal que ingresaron al peritoneo debido a la misma perforación iatrogénica . No se hallaron otros gérmenes, y no era posible que estas bacterias, bajo este cuadro clínico, causaran dichas perforaciones intestinales. Por el contrario, la causa real y lógica de estas perforaciones fue un error en la técnica de acceso laparoscópico, y las infecciones adquiridas fueron una consecuencia , y no la causa, de dichas perforaciones. Al error inicial cometido el 16 de junio de 2017, se debe agregar el error cometido en las cirugías (laparotomías) del 21 y 27 de junio de 2017, en las que se pasó por alto la existencia de un área de intestino que seguía perforada, debido a una deficiente inspección de las asas intestinales.

**65.** El 1º de julio de 2017, a las 1:16 Horas, se registra lo siguiente en la historia clínica:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por klebsiella pneumoniae BLEE + levaduras.
3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
4. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC.
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
7. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06
8. Fallo renal agudo AKIN I.

(...)

**Análisis:** Paciente a quien le practican laparotomía, encuentran nuevas perforaciones, por lo cual llevan a resección intestinal y dejan ileostomía, pronóstico reservado, ya está con amplio cubrimiento ABX (meropenem + colistina + caspofungina).

**66.** Ese mismo día a las 12:07 es valorado por Medicina Interna. A continuación se transcribe la nota que se hace en la historia clínica:

**Subjetivo:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por K. Pneumoniae + levaduras.
3. Anastomosis e ileostomía (01/07/2017).

4. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
5. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC
6. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
7. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
8. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.
9. Fallo renal agudo AKIN I.

**Objetivo:**

Paciente tranquilo, alerta, con sat O2:94%, cánula O2. SV: TA=124/76 FC:89, FR=18, ORL: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas, SNG a drenaje a cuello: no masas, no adenopatías. Tórax: simétrico, normoexpansivo C/P: ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados, abdomen blando, depresible se observa herida quirúrgica abierta conectada a sistema vacum / ileostomía. G/U: Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación aproximadamente 1500 CC. Extremidades: simétricas, móviles, edema G1.

**Análisis:**

Paciente en manejo conjunto por servicio de cirugía general por POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes - requirió manejo con VMI. Ya extubado con adecuada respuesta clínica con buen patrón respiratorio, aún con soporte de vasoactivos, es llevado el día (01/07/2017) por servicio de cx general a nuevo procedimiento qx con los siguientes hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal, anastomosis previa indemne, determinando resección incluyendo la anastomosis e ileostomía. Por el momento pendiente nuevo procedimiento qx en 48 horas. Se continuará manejo conjunto con qx general.

(...)

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Sepsis de origen abdominal.

La nota es firmada por el Dr. CARLOS MARIO BALCÁZAR VALENCIA, Médico Especialista en Medicina Interna.

67. Ese mismo día 1° de julio de 2017 a las 18:05 Horas Cirugía General hace la siguiente nota:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 años

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17).

3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT (21/06/17). Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared. Perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.

4. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes (27/04/17). Hallazgos: peritonitis fecal de 4 cuadrantes, dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración. Acodamientos obstructivos por bridas laxas en varios segmentos, desde el treitz hasta la válvula ileocecal.

5. Pop de laparotomía + drenaje de peritonitis + ileostomía continente + sistema de cicatrización asistida por vacío (01/07/17). Hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal. Anastomosis previa indemne, pérdida del domicilio abdominal.

(...)

Objetivo:

(...)

Abdomen: depresible, distendido, manifiesta dolor a la palpación generalizada, sistema VAC funcionando.

(...)

Análisis:

Paciente hospitalizado en UCI, con diagnósticos anotados, actualmente Cohortizado por enterobacter cloacae KPC, recibiendo manejo requerido en UCI, en POP del día de ayer de lavado peritoneal, con hallazgos de peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación de íleon distal, sin embargo anastomosis previa indemne, por lo que se realizó resección incluyendo anastomosis e ileostomía. El día de hoy paciente sintomático, con facies algícas claras, se considera programar para nuevo lavado el día de mañana.

Plan:

Se pasa turno para lavado peritoneal mañana.

La nota es firmada por el Dr. CARLOS ENRIQUE ARENAS, Cirujano General.

68. A las 21:05 horas Medicina interna hace el registro que a continuación se transcribe:

UCI noche

Diagnósticos:

Subjetivo:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por Enterobacter Cloacae KPC, K. Pneumoniae + levaduras.
3. Anastomosis e ileostomía (01/07/2017).



4. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
5. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC
6. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
7. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
8. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.
9. Fallo renal agudo AKIN I.

Problemas:

- Abdomen abierto.
- Infección intrabdominal por gérmenes resistentes.
- Ileostomía con moderado producido 800 CC y SNG 700 CC.
- Tolerando el retiro del fentanyl.
- Sin vasoactivos.
- Hipokalemia e hipofosfatemia.

(...)

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Desequilibrio hidroelectrolítico.

Retiro reciente de vasopresores.

Abdomen abierto.

Paciente adolescente.

Riesgo de intestino corto y síndrome de realimentación.

La nota es firmada por el Dr. CARLOS MARIO BALCÁZAR VALENCIA, Médico Internista.

69. A las 12:29 del 02 de julio de 2017 se hace la nota que a continuación se transcribe:

Análisis:

Paciente en manejo conjunto por servicio de cirugía general por POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes - requirió manejo con VMI. Ya extubado con adecuada respuesta clínica con buen patrón respiratorio, aún con soporte de vasoactivos, es llevado el día (01/07/2017) por servicio de cx general a nuevo procedimiento qx con los siguientes hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal, anastomosis previa indemne, determinando resección incluyendo la anastomosis e ileostomía. Valorado el día de hoy por servicio de Qx general indicando nuevo procedimiento Qx para el día 03/07/2017, se realiza ajuste farmacológico. Se continúa igual manejo médico establecido.

(...)

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado:

Sepsis abdominal.

Abdomen abierto

70. A las 12:42 el servicio de cirugía general hace la siguiente nota en la historia clínica:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 años

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17). Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despullimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.
3. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes + perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT (21/06/17). Hallazgos: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared. Perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.
4. POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes (27/04/17). Hallazgos: peritonitis fecal de 4 cuadrantes, dehiscencia del 70% de la anastomosis intestinal previa, localizado a 80 cms de la válvula ileocecal. Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración. Acodamientos obstructivos por bridas laxas en varlos segmentos, desde el treitz hasta la válvula ileocecal.
5. Pop de laparotomía + drenaje de peritonitis + ileostomía continente + sistema de cicatrización asistida por vacío (01/07/17). Hallazgos: Peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal. Anastomosis previa indemne, pérdida del domicilio abdominal.

(...)

Análisis:

Paciente con historia y diagnósticos conocidos y anotados, quien se encuentra en POP de lavado peritoneal. En el momento paciente hemodinámicamente estable, con leve dolor abdominal. Evolución clínica el día de hoy estable el cual se llevará a re-laparotomía tentativamente el día de mañana por lo cual se pasa orden para realización de procedimiento. Por el momento continúa bajo vigilancia clínica y manejo médico instaurado.

Plan:

- Se pasa orden para relaparotomía + sistema VAC para el día de mañana.
- Continúa manejo instaurado en UCI.

**71.** A las 14:35 Horas de ese mismo día terapia respiratoria hace la siguiente nota: "Respiratorio: Anormal. Ausculto disminución del murmullo en bases"

**72.** El 03 de julio de 2017 a las 8:00 AM el paciente es llevado por quinta vez a cirugía. En la descripción quirúrgica se puede leer lo siguiente:

1. Decúbito dorsal bajo anestesia general, retirada de vac previo, asepsia campos estériles.

2. Evidencia de peritonitis generalizada con líquido peritoneal y membranas fibrinopurulentas en asas intestinales.

3. Se lava cavidad con abundante cantidad de suero fisiológico tibio, drenado abscesos a nivel perihepático, periesplénico y alrededor de colostomía.

4. Se revisa cavidad sistemáticamente sin evidenciar perforación de asas, ni otras lesiones.

5. Se instala sistema de cicatrización asistida por vacío abdominal Genadyne, Canister y se conecta a consola quedando funcional.

6. Procedimiento sin complicaciones paciente pasa a UCI.

HALLAZGOS:

-Peritonitis generalizada.

-Absceso intrabdominal perihepático, periesplénico.

-Membranas fibrinopurulentas adheridas a asas.

PLAN:

Traslado a UCI.

Intervienen como cirujanos en este procedimiento los galenos Dr. PEDRO HURTADO y Dra. MARÍA PIEDAD ERAZO, Cirujanos Generales.

Al fin, en esta cirugía, se hace una revisión sistémica de la cavidad abdominal, lo cual no ocurrió en las intervenciones anteriores en las que se pasaron por alto las perforaciones intestinales. Debe tenerse en cuenta que en las intervenciones anteriores no se registra en la historia clínica que se haya realizado una revisión sistemática de cavidad, por lo que debe asumirse que no se realizó. En todo caso, la prueba fehaciente de que no se llevó a cabo la revisión sistemática de cavidad es que se pasaron por alto las perforaciones intestinales, las cuales continuaron filtrando contenido intestinal a la cavidad peritoneal, contribuyendo de esta manera a la persistencia y empeoramiento de la infección abdominal (nosocomial).

Para este momento, el grave daño hecho en las cirugías anteriores ha desencadenado un proceso séptico muy severo que es muy difícil de controlar.

73. Ese mismo día a las 11:23 Horas es valorado por Medicina Interna quienes registran:

Subjetivo:

1. Shock séptico de origen abdominal.

2. Peritonitis por K. Pneumoniae BLEE + levaduras.

3. Anastomosis e ileostomía (01/07/2017).

4. Lavado peritoneal posqx + drenaje de absceso intraperitoneal (03/07/2017)

5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.

6. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC

7. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.

8. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
9. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.
10. Fallo renal agudo AKIN I.

(...)

**Análisis:**

Paciente en manejo conjunto por servicio de cirugía general por POPQX de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes - requirió manejo con VMI - ya extubado con adecuada respuesta clínica con buen patrón respiratorio - aún con soporte de vasoactivos - es llevado el día (01/07/2017) por servicio de Cx general a nuevo procedimiento Qx con los siguientes hallazgos: peritonitis fecal de 4 cuadrantes, áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal, anastomosis previa indemne, determinando resección incluyendo la anastomosis, e ileostomía. El día de hoy (03/07/2017) es llevado a nuevo lavado + debridamiento/drenaje de absceso sin mención de complicación, ingresa a sala en buenas condiciones generales, sin signos de dificultad respiratoria, no inestabilidad hemodinámica.

Esta descripción quirúrgica denota un esfuerzo del centro asistencial de encubrir los errores cometidos y manipular la historia clínica. No es posible que un paciente con un proceso séptico de origen abdominal y activo se encuentre "en buenas condiciones generales" y "sin inestabilidad hemodinámica".

**74.** Ese día a las 20:38 se registra en nota del médico hospitalario de la UCI:

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Sepsis severa de origen abdominal.

**75.** Y en nota de las 20:48 se lee:

**Análisis:**

Paciente con sepsis severa de origen abdominal.

Destete de vasoactivos menor a 24 horas.

Hoy lavado quirúrgico + drenaje de colección.

Se destaca que en esta ocasión se describe que en efecto, el paciente tiene una sepsis severa de origen abdominal (secundaria a las perforaciones intestinales provocadas durante la apendicetomía laparoscópica, su reparación tardía, y la infección nosocomial), por lo que no puede estar "en buenas condiciones generales". Las notas de la historia clínica que tengan esta expresión son imprecisas y erróneas.

**76.** El 04 de julio de 2017 a las 9:22 Horas el servicio de Cirugía General registra:



**Plan:**

Revisión de cavidad mañana.  
Continuar igual manejo en UCI.

Es claro que las perforaciones intestinales a nivel de íleon distal fueron causadas por el uso inadecuado e imperito del trocar durante la cirugía laparoscópica. No obstante, la Clínica Nuestra Señora de Los Remedios empezó a intentar un grosero encubrimiento de la grave falla que se había presentado, y empiezan a sugerir como posible explicación a lo sucedido la aparición de "perforaciones intestinales espontáneas", evento de extraordinaria baja frecuencia y de imposible ocurrencia en el contexto clínico del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA.

**77.** A las 11:53 Horas de ese mismo día el paciente es valorado por el servicio de psicología, el cual ordena que una vez el paciente sea dado de alta sea valorado por psiquiatría.

**78.** A las 13:28 Horas se hace la nota que a continuación se transcribe:

**Diagnósticos:**

1. Shock séptico de origen abdominal.
2. Peritonitis por K. Pneumoniae BLEE + levaduras.
3. Anastomosis e ileostomia (01/07/2017).
4. Lavado peritoneal posqx + drenaje de absceso intraperitoneal (03/07/2017)
5. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27.06.
6. Dehiscencia anastomosis íleon + re anastomosis TT + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC
7. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06.
8. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.
9. POP de apendicectomía por laparoscopia 16.06.
10. Fallo renal agudo AKIN I.

**79.** A las 22:06 Horas de ese mismo día se registra en la historia clínica:

**Análisis:**

Crítico, sepsis de origen gastrointestinal, en manejo con abdomen abierto más revisión seriada, SRIS activo, aislamiento de K. Pneumoniae más E. Cloacae, sensibilidad adecuada a manejo (colistina), últimos hemocultivos negativos. En plan de revisión tentativo para el día de mañana. Por el momento sin cambios al manejo médico.

**80.** El 05 de julio de 2017 a las 09:42 Horas el servicio de Cirugía General hace la siguiente anotación:

**PLAN:**

Pendiente disponibilidad de quirófano para cirugía.  
Reposición del 100% del producido por ileostomía.

**81.** A las 10:50 horas de ese mismo día el servicio de Medicina Interna ordena continuar con los antibióticos colistina y meropenem , y el antimicótico caspofungina.

**82.** El 06 de julio de 2017 el servicio de Cirugía General registra en la historia clínica a las 15:02 Horas:

Paciente programado el día de ayer para nuevo lavado, sin embargo por no disponibilidad de quirófano, no ha sido posible realizar el procedimiento, pendiente disponibilidad de quirófano para lavado.

(...)

Plan:

Pendiente disponibilidad de quirófano para procedimiento quirúrgico.

Continuar igual manejo en UCI.

Nuevamente, dejan entrever que la posible causa de las perforaciones a nivel del íleon fue un evento "espontáneo" por una "enteritis?". Se trata de un grosero intento por encubrir la malapraxis que tuvo lugar durante el primer procedimiento laparoscópico (el 16 de junio de 2017), en el cual el trócar es el que causa las perforaciones. Un evento adverso de un procedimiento laparoscópico en manos inexpertas e Imperitas es la perforación intestinal . Por el contrario, las perforaciones intestinales espontáneas son fenómenos muy infrecuentes y de casi imposible ocurrencia en el contexto clínico y epidemiológico del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA.

**83.** A las 23:31 Horas de ese día se registra por parte del servicio de Cirugía general la siguiente nota:

Sin disponibilidad de quirófanos hasta el momento, no se ha podido pasar a revisión de cavidad, se deja para realizar procedimiento el día de mañana, se envía información a los familiares.

**84.** El 07 de julio de 2017 a las 10:12 H se registra en la historia clínica:

(...)

Paciente refiere pasar regular noche, continúa con problemas para conciliar sueño, manifiesta dolor abdominal, niega vómito, niega alzas térmicas, u otra sintomatología asociada.

Paciente hospitalizado en UCI, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente recibiendo manejo requerido en UCI, en el momento recibiendo clonazepam por parte de psiquiatría para regular ciclos del sueño con respuesta refractaria, el día de hoy se valora paciente levemente sintomático, se explica a familiares que no se ha podido realizar procedimiento hasta el momento por no disponibilidad de quirófano, se considera continuar igual manejo en UCI, pendiente evolución para traslado a UAPE, se solicitan tiempos de coagulación, se reservan 2 unidades de glóbulos rojos, pendiente llamado de quirófano para CX, avisar cambios.

**Objetivo:**

Encuentro paciente en cama, en mejores condiciones generales, cohortizado por germen KPC, alerta, activo, ansioso, afebril, con signos vitales TA=114/58, FC=100, FR=15, T=36.

Abdomen: Blando, depresible, doloroso a la palpación superficial, sistema VAC funcionando en herida quirúrgica, sin signos inflamatorios, ni salida de material purulento, con producido de material serohemático, drenando ileostomía aprox 600 CC en el momento. No palpo masas, ni visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal en el momento.

**Observaciones:**

Laboratorios 07/07. Hemograma : leucocitos:19.200, neutrófilos 15.720 , hemoglobina 8.8, hematocrito 25.7, plaquetas 697000, BUN 17, creatinina 0.6, PCR 7.6, Na 134, K 4.5, cloro 101.

**85.** El 07 de julio de 2017 el paciente es llevado por sexta vez al quirófano, nuevamente con diagnóstico de peritonitis. A las 11:02 H se registra la siguiente nota quirúrgica:

**Asepsia Antisepsia**

Campos de cirugía.

Retiro de sistema de vacío previo y hallazgos.

Se procede a drenaje de peritonitis residual y lavado peritoneal terapéutico con 3000 CC de SSN.

Se realiza cierre parcial de la piel con prolene 0 en puntos separados.

Se coloca nuevo sistema de vacío abdominal Genadyne, plástico fenestrado y doble apósito verde. Se cubre con adhesivo y se conecta a 100 mmHg.

**HALLAZGOS:**

Cavidad parcialmente bloqueada. Congelada en su totalidad.

Algunas membranas de fibrina y escasa peritonitis residual.

Pérdida de domicilio abdominal.

Intervienen como cirujanos los galenos Dr. JOSE FERNANDO GUITARREROS PINZÓN y Dr. DANIEL POSADA. Los hallazgos descritos corresponden a un grave proceso clínico y séptico, desencadenado por las perforaciones producidas de manera negligente durante la apendicectomía laparoscópica.

**86.** El 08 de julio de 2017 a las 9: 18 H es valorado por el médico intensivista Dr. DIEGO FERNANDO MORENO SÁNCHEZ, se continúa con los antibióticos y antimicóticos que viene recibiendo: meropenem, colistina, caspofungina.

**87.** Ese mismo día a las 13:42 H el servicio de Cirugía General registra en la historia clínica :

**Análisis:**

Paciente hospitalizado en UCI, con historia y diagnósticos conocidos, cohortizado por germen KPC, actualmente en su primer día POP (07/07) de su última intervención quirúrgica de relaparotomía con hallazgos de cavidad parcialmente bloqueada, congelada en su totalidad, algunas membranas de fibrina y escasa peritonitis residual, evidenciando así cavidad peritoneal más limpia. En el momento con buena evolución hacia la mejoría de su POP, hemodinámicamente estable, diuresis positiva, se considera iniciar dieta líquida, continuar igual manejo en UCI, se programa para CX en sus próximas 48 horas, continúa pendiente traslado a UAPE. Avisar cambios.

(...)

**Plan:**

- Iniciar dieta líquida.
- Se pasa turno quirúrgico para nuevo lavado en próximas 48 horas.
- Pendiente traslado a UAPE
- Continuar igual manejo.

Nuevamente se plantea la tesis de que las perforaciones intestinales encontradas en el paciente fueron "espontáneas" a causa de una supuesta "enteritis". Esta hipótesis diagnóstica carece por completo de base científica y no es más que una afirmación fantástica tendiente a encubrir y ocultar la grave malapraxis que tuvo lugar durante la apendicectomía laparoscópica (apendilap) en la cual debido a la inadecuada manipulación de los trócares se perforó el íleon distal del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA.

**88.** El 09 de julio de 2019 a las 13:02 horas el Dr. ELPIDIO MANUEL BARAJAS, Cirujano, hace la nota que a continuación se transcribe:

Paciente conocido por el servicio, hospitalizado en UAPE por aislamiento de germen multirresistente , completando manejo antibiótico de amplio espectro, se encuentra con cavidad abdominal con sistema VAC por herida abierta quien se ha indicado lavados peritoneales cada 48 horas, próxima tentativamente para el día de mañana. No requiere manejo adicional.

**89.** El 10 de julio de 2017 a las 11:48 horas se registra en la historia clínica por parte de cirugía general:

**Análisis:**

Paciente hospitalizado, ahora en UAPE por germen KPC, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente continúa con buena evolución hacia la mejoría, recibiendo manejo antibiótico con meropenem y colistina, con buena respuesta, en el momento hemodinámicamente estable, sin signos de SIRS, se considera continuar igual manejo, seguiremos atentos de llamado de quirófano para nuevo lavado peritoneal (se pasó turno desde el sábado), avisar cambios.

**90.** El 10 de julio de 2017 a las 19:15 H el paciente es llevado por séptima vez al quirófano. La nota quirúrgica hecha a las 20:15 horas se informa lo siguiente:

Previo asepsia y colocación de campos estériles y bajo anestesia general, se realiza retiro de sistema de cicatrización asistido previo, se retiran esponjas, se realiza lavado de cavidad con solución salina, se verifica hemostasia con monopolar, se coloca nuevo sistema de cicatrización asistido por vacío abdominal, se colocan esponjas seguido del drape, se coloca track de succión, se verifica adecuado funcionamiento del sistema.

**HALLAZGOS:**

Abdomen congelado, asas parcialmente peritonizadas, escasas membranas de fibrina, líquido turbio en cavidad.

Intervienen como cirujanos el Dr. ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO y la Dra. MARIA PIEDAD ERAZO.

**91.** El 11 de julio de 2019 a las 09:26 Horas se puede leer en la historia clínica:

**Objetivo:**

Estable. Sin cambios. Hallazgos de última Qx: Abdomen congelado, asas parcialmente peritonizadas, escasas membranas de fibrina, líquido turbio en cavidad.

**92.** A las 9:34 Horas de ese mismo día se consigna en la historia:

**Análisis:**

Paciente sigue en SIRS no modulado, con aumento de la leucocitosis a pesar de amplia cobertura antibiótica de acuerdo a gérmenes aislados (enterobacter cloacae EPC y Klebsiella), solicito nuevos policultivos, revisión por lavado quirúrgico y toma de muestras para cultivo.

**93.** A las 11:13 H de ese día se hace el siguiente registro por parte del servicio de cirugía general:

#### Observaciones:

11/07/17: hemograma: Leucocitos 20.570, neutrófilos 18.870, linfocitos 1.02, hemoglobina 8.5, hematocrito 25.3, plaquetas 569.000, PCR 3.2 Na 134, K 4.2, fósforo 3.4, magnesio 1.6.

#### Análisis:

Paciente con historia y diagnósticos conocidos, actualmente en POP del 10/07/17 de lavado peritoneal + VAC, con hallazgos: abdomen congelado, asas parcialmente peritonizadas, escasas membranas de fibrina, líquido turbio en cavidad, el día de hoy paciente estable, con abdomen poco doloroso, sin signos de SIRS, por lo que se considera continuar igual manejo en la UAPE, se pasa turno quirúrgico para programar Cx el jueves. Continuaremos atentos a evolución, avisar cambios.

**94.** El 12 de julio de 2017 a las 8:33 H es valorado por medicina interna y se consigna:

#### Objetivo:

Paciente tranquilo, alerta, con Sat O<sub>2</sub> 97%, cánula de O<sub>2</sub>. SV: TA 90/60, FC89, FR=18, ORL: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas. SNG a drenaje. Cuello: no masas, no adenopatías, Se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. Tórax: Simétrico, normoexpansivo, C/P ruidos cardíacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados, abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida Qx abierta conectada a sistema VAC funcional, ileostomía/U: se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación. Extremidades simétricas, móviles, edema G1.

#### Análisis:

SIRS no modulado. Sigue leucocitosis de 16000 aunque ha disminuido respecto a previo 20000. Con PCR normal. Se encuentran en trámite policultivos, requiere manejo quirúrgico y lavados activos por SIRS no modulado.

#### Plan:

Conducta por especialidades quirúrgicas.

Sigue cobertura antibiótica.

Reanimación cristaloides.

**95.** A las 10:02 de ese mismo día se registra en la historia clínica:

#### Análisis:

Paciente con diagnósticos anotados. En el momento refiere mejoría clínica.

Actualmente con herida mediana abierta con sistema vacu funcional.

Está con manejo de ATB con colistina + meropenem el cual inició el 30/06/2017, finaliza el 14/07/2017.

Pendiente realización de nuevo lavado qx el día de mañana.

Por parte de infectología no requiere ningún ajuste a manejo actual.

**96.** A las 12:12 H es valorado por cirugía general:

Objetivo:

Encuentro paciente en cama, en UAPE cohortizado por germen KPC, en mejores condiciones generales. Alerta tranquilo, afebril.

Abdomen: Blando, depresible, con sistema VAC funcionando en herida quirúrgica, ileostomía drenando 340 CC en las últimas 24 horas, no palpo masas ni visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal.

Análisis de resultados:

Observaciones:

12/07/17: hemograma: Leucocitos 16.300, neutrófilos 12.880, monocitos 0.81, hemoglobina 8.6, hematocrito 25.8, Plaquetas 640.000, PCR 1.6.

(...)

Plan:

Pendiente disponibilidad de quirófano para nuevo lavado.

Se solicita PT, PTT

Continuar igual manejo.

**97.** El 13 de julio de 2017 a las 9:03 Horas es valorado por medicina interna:

Objetivo:

Paciente tranquilo, alerta, con Sat O<sub>2</sub> 97%, cánula de O<sub>2</sub>. Signos vitales: TA=90/60, FR= 18, ORL: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas, SNG a drenaje. Cuello: No masas, no adenopatías. Se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. Tórax: simétrico, normoexpansivo. C/P: Ruidos cardíacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados. Abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida Qx abierta conectada a sistema VAC funcional / Ileostomía. G/U: Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación. Extremidades: Simétricas, móviles, edema G1.

Análisis:

Paciente presenta ayer fiebre 37.9° un episodio, tendencia hipotensión. Hay disminución progresiva de leucocitosis, hoy 13000, venía de 16000.

**98.** A las 10:58 de ese día es valorado por cirugía general. Se ordena:

Turno quirúrgico para lavado peritoneal.  
Continuar igual manejo en UAPE.

**99.** A las 15:10 horas es valorado por terapia Física, se registra:

**Análisis:**

Condición general estable.

Debilidad e hipotrofia muscular generalizada.

En tto con ATB.

Pendiente cirugía.

**100.** El 14 de julio de 2017 a las 11: 28 H es valorado por cirugía general, se hace el siguiente registro:

Paciente refiere pasar regular noche, manifiesta dolor abdominal moderado, niega alzas térmicas, diuresis y deposiciones positivas.

**Objetivo:**

Encuentro paciente en cama, en UAPE, cohortizado por germen KPC, somnoliento, afebril, en aceptables condiciones generales.

Abdomen: Blando, depresible, herida quirúrgica con VAC funcionando, se observa filtración de producto por ileostomía en herida quirúrgica (imposible su cuantificación), sin signos de irritación peritoneal.

**Análisis de resultados:**

**Observaciones:**

14/07/17 BUN: 22, creatinina 0.6, potasio 3.5

**Análisis:**

Paciente hospitalizado, con historia y diagnósticos conocidos, cohortizado, ahora en UAPE por germen KPC, actualmente con evolución lenta hacia la mejoría, paciente con episodios hipotensivos + SIRS no modulado en las últimas 48 horas, sin embargo en el momento hemodinámicamente estable, clínicamente con herida quirúrgica filtrando producido café oscuro, continuamos a la espera de disponibilidad de quirófano para realizar lavado peritoneal + nuevo sistema VAC, seguiremos atentos a evolución, avisar cambios.

**101.** A las 13:47 horas es valorado por Rehabilitación Física. Se registra:

**Análisis:**

Regular estado general.

Debilidad muscular marcada. Caquético.

En espera de cirugía.

**102.** El 14 de julio de 2017 a las 21:50 Horas el paciente es llevado por octava vez al quirófano. En la nota quirúrgica se puede leer lo siguiente:

**DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA:**

Asepsia antisepsia.

Campos de cirugía.

Retiro de sistema de vacío y hallazgos.

Se procede a lavado peritoneal con 2000 CC de SSN.

Se tallan colgajos fasciocutáneos bilaterales para lograr cierre de piel.

Cierre de evisceración con puntos separados de prolene 2 - 0.

HALLAZGOS:

Pérdida de domicilio abdominal.

Fascia retraída.

Cavidad congelada y bloqueada.

Ostomía funcional.

Intervienen como cirujanos los médicos Dr. JOSE FERNANDO GUITARREROS PINZÓN y el Dr. JUAN PABLO USUBILLAGA.

**103.** El 15 de julio de 2017 a las 09:00 Horas es valorado por medicina interna. Se hace la siguiente nota:

Objetivo:

Paciente alerta mucho mejor control de dolor, con SAT O2:95%, febril, cánula de O2, SV TA:90/60, FC:89, FR:18, ORL: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas. SNG a drenaje, cuello no masas, no adenopatías. Se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. Tórax simétrico, normoexpansivo. C/P: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados, abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida qx abierta conectada a sistema VAC funcional / Ileostomía G/U: Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación, extremidades : simétricas, móviles, edema G1.

**104.** A las 11:06 de ese día Rehabilitación Física hace la nota que a continuación se transcribe:

Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. Doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

**105.** A las 13:03 horas es valorado por cirugía general. Se consigna:

Objetivo:

Encuentro paciente en cama, en UAPE, cohortizado por germen KPC, alerta, activo, hidratado, adinámico, en aceptables condiciones generales.

Abdomen: Blando, depresible, levemente doloroso a la palpación, herida quirúrgica cerrada, cubierta con apósitos, sin signos inflamatorios, ni salida de material purulento en el momento. No palpo masas ni visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal.

Análisis de resultados:

Observaciones:

Laboratorios:15/07/17 Hemograma: Leucocitos: 11420, neutrófilos 8120, hemoglobina 8.6, hematocrito 26.2. Plaquetas: 550.000 PCR 2.5

**Análisis:**

Paciente hospitalizado en UAPE, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente en su primer día de POP de su última re-intervención quirúrgica de lavados + sistema VAC el 14/07/17, con hallazgos de fascia retraída, cavidad congelada y bloqueada, ostomía funcional. Se realizó lavado, retiro de sistema VAC, y finalmente cierre de evisceración, por lo cual se confirma no presencia de fístula, ni nueva perforación de asa, en el momento con evolución lenta hacia la mejoría, se valora paciente el día de hoy, encontrándolo asténico, adinámico y taquicárdico, servicio de enfermería reporta episodio de epistaxis en la mañana, por lo cual se considera iniciar dieta líquida clara, se sugiere valoración por otorrinolaringología, continuar igual manejo en conjunto con medicina interna, seguiremos atentos a evolución, avisar cambios.

**106.** El 16 de julio de 2017 a las 12:28 Horas es valorado por cirugía general. Se registra:

**Análisis:**

Paciente hospitalizado en UAPE, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente en su segundo día de su última re-intervención quirúrgica de lavados + sistema VAC el 14/07/17, con hallazgos de fascia retraída, cavidad congelada y bloqueada, ostomía funcional, se realizó lavado, retiro de sistema VAC, y finalmente cierre de evisceración, por lo cual se confirma no presencia de fístula ni nueva perforación de asa, en el momento con evolución lenta hacia la mejoría, se valora paciente el día de hoy, encontrándolo asténico, adinámico, toleró dieta líquida clara, por lo que se le avanza dieta, se sugiere valoración por otorrinolaringología, continuar igual manejo en conjunto con medicina interna, estaremos atentos a evolución, avisar cambios.

**107.** El 17 de julio de 2017 a las 8:44 horas es valorado por medicina interna:

**Objetivo:**

Alerta, Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas, SNG a drenaje, cuello: no masa no adenopatías, se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. Tórax: Simétrico, normoexpansivo. C/P: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados. Abdomen: Blando, depresible leve dolor a la palpación, se observa herida qx abierta conectada a sistema VAC funcional / ileostomía. GU: Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación, extremidades: simétricas, móviles. Edema G1.

**108.** A las 11:09 horas es valorado por cirugía general. Se registra:

**Objetivo:**

Encuentro paciente en cama, cohortizado por germen KPC, alerta, somnoliento, afebril, en mejores condiciones generales.

Abdomen: Blando, depresible, con herida quirúrgica cerrada, sin signos inflamatorios, ni salida de material purulento, ileostomía con producido de 1070 CC en las últimas 24 horas, no palpo masas, ni megalias, sin signos de irritación peritoneal.

(...)

**Análisis:**

Paciente hospitalizado, cohortizado en UAPE por germen KPC, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente con esquema ATB completo, paciente hemodinámicamente estable, sin SIRS, con evolución lenta hacia la mejoría, ileostomía con aumento de su producido, por lo que se considera iniciar dieta seca para disminuir el producido de la misma, se evaluará posibilidad de indicar manejo con racecadotril, en caso de contar con el Insumo se iniciará manejo con 1 sobre en 200 CC de agua cada 8 horas, si no debe continuar igual manejo, ahora con dietas seca, avisar cambios.

**109.** El 18 de julio de 2017 a las 9:22 horas es valorado por medicina interna. Se hace la siguiente nota en la historia clínica:

Medicina Interna (UAPE)

17 años

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

Dx:

1. Shock séptico de origen abdominal en resolución.
2. POP de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17).  
Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.
3. Perforaciones espontáneas intestinales // enteritis ? //
- Manejo con sistema de vacío y lavados secuenciales + ileostomía en asa de protección.
4. Abdomen abierto

Hallazgos:

Enterobacter cloacae resistente a carbapenems (27/06/2017).

Klebsiella Pneumoniae PBLES

Objetivo:

FC: 90 x min FR 18 por minuto TA 120/80.

Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas, SNG a drenaje. Cuello: No masas, no adenopatías. Se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. Tórax: simétrico, normoexpansivo.

C/P: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados, abdomen: Blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida Qx cerrada cubierta / ileostomía G/U: Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación. Extremidades simétricas, móviles, edema G1.

**Análisis:**

Paciente permanece afebril, sin dificultad respiratoria, con buen balance hidroelectrolítico, se encuentra completando ciclo de antibióticos.

**Plan:**

Manejo por especialidades quirúrgicas.

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado hoy:

Estado General.

Aislamiento.

Nuevamente se plantea que la causa de las perforaciones intestinales fue "espontánea", afirmación que carece por completo de fundamento clínico y científico. Las perforaciones espontáneas intestinales son extremadamente raras, y tienen unos antecedentes y un curso clínico específicos que no se dan en este caso. En este caso la causa real de las perforaciones intestinales fue iatrogénica, es decir, secundaria a la instrumentalización quirúrgica durante la apendicectomía laparoscópica del 16 de junio de 2017.

**110.** El 19 de julio de 2017 a las 09:18 horas es valorado por medicina interna. Se registra:

**Análisis:**

Estabilidad clínica SIRS MODULACIÓN, aún sigue taquicárdico, ss potasio de control.

**111.** El 20 de julio de 2017 a las 12:28 horas es valorado por terapia física:

**Subjetivo:**

Paciente en cama, refiere sentirse muy débil.

Adoptando el sedente con buena tolerancia.

**Objetivos:**

Dx anotados, alerta, colaborador, debilidad e hipotrofia en extremidades, funcional en cama.

**112.** El 21 de julio de 2017 a las 14:4 Horas es valorado por medicina interna, se hace el siguiente registro en la historia clínica:

**Subjetivo:**

Se siente regular.

**Objetivo:**

Febril 39.4 de t

FR = 22

Hace pico de fiebre más escalofrío.

Análisis:

Revisamos, febril, sin flebitis visible actual, catéter central en cuello no observo secreción, herida sin secreción, abdomen no defensa, posibilidad de bacteriemia secundaria ??

Se solicitan hemocultivos bacterias y hongos y seguimiento con curva de T.

**113.** Ese mismo día a las 16:18 Horas es valorado por el Doctor WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, quien registra que el paciente se encuentra estable, sin signos de respuesta inflamatoria sistémica y mejorando. No obstante, esta afirmación no puede ser cierta, toda vez que el paciente se encontraba afectado por severas complicaciones post-quirúrgicas (perforación intestinal post-quirúrgica), con picos febriles y malestar.

109. A las 20 Horas la ronda médica hace la siguiente nota:

Paciente cursando con síndrome febril.

Ahora con T=40°C ya con orden de hemocultivos.

Se da manejo antipirético.

**114.** El 22 de julio de 2017 a las 09:35 Horas medicina interna evalúa al paciente y registra en la historia clínica:

Análisis:

Regulares condiciones generales, nuevamente se torna febril, había recibido tratamiento con meropenem, colistina, caspofungina, reinicia proceso febril.

Se realizan policultivos, se inicia cefipime hasta obtener reporte gérmenes aislados.

TAC abdominal de control.

**115.** A las 12:59 Horas es valorado por cirugía general:

(-)

Refiere haber presentado alzas térmicas en las horas de la noche cuantificadas en 40° y 39°C, sin dolor, sin dificultad respiratoria, no ha venido tolerando bien la dieta el día de ayer.

Objetivo: Encuentro paciente en cama, cohortizado por germen KPC, sin signos de dolor ni de dificultad respiratoria, afebril al tacto, se observa en zona de inserción del catéter central signos de inflamación, con un abdomen blando, depresible, con herida quirúrgica cerrada, sin signos de inflamación o infección en región abdominal, con ileostomía funcional con una producción en las últimas 24 horas de 550 CC.

Observaciones:

22/7/1 Potasio 4.5 Fósforo 3.7 Magnesio 0.7 21/7/17 Hb 9.7

Análisis:

Paciente conocido con diagn3sticos anotados, cohortizado en UAPE por germen KPC, actualmente con esquema ATB completo, hemodin3micamente estable, quien cuenta con electrolitos de control dentro de rangos de normalidad, con adecuada evoluci3n cl3nica, con ileostom3a funcional con disminuci3n de producci3n, por presentar alzas t3rmicas el d3a de ayer, se busca foco infeccioso, se dan indicaciones para limpieza de zona de inserci3n de cat3ter, se indica tambi3n subir moderadamente la dieta, se ordena terapia f3sica, y por cuadro hem3tico sin leucocitosis sospecha de atelectasia, para lo cual se solicita placa de t3rax, por el momento se contin3a bajo vigilancia cl3nica, avisar cambios.

**116.** Se debe precisar que gran parte de las notas de la historia cl3nica son reiterativas y no son m3s que un "copiar y pegar". Este patr3n pone en duda de que el paciente estuviera siendo evaluado de forma adecuada y suficiente. De hecho, se puede suponer que las valoraciones m3s bien eran superficiales. En la presente relaci3n de los hechos de la demanda hemos transcrito s3lo las m3s relevantes.

**117.** A las 17:00 H se hace la siguiente nota en ronda m3dica:

Paciente quien se encuentra hospitalizado por complicaciones de procedimiento quir3rgico.

Se atiende llamado, paciente en malas condiciones generales, p3lido, ast3nico. SV: TA 64/30, 73/35, 84/40, FC=115 LPM, FR=24 RPM, T=35°C, SO2 100% con c3nula nasal. An3rico desde el d3a de ayer.

Abdomen: Blando, depresible, leve dolor generalizado, colostom3a funcional, rosada.

Se reporta crecimiento de hemocultivos con bacilos gramnegativos todav3a sin tipificar germen. Paciente con posible septicemia, con cierta mejor3a a volumen, se solicitan paracl3nicos urgentes para revalorar, se comentar3 con especialidad tratante e intensivista de turno, para posible traslado a UCI.

En efecto, el paciente es trasladado a la UCI.

En esta nota se reconoce que, en efecto, el grave cuadro cl3nico del paciente fue causado por complicaciones del procedimiento quir3rgico, es decir, las perforaciones intestinales iatrog3nicas causadas durante la apendicetom3a laparosc3pica. No fueron causadas por una "enteritis".

**118.** A las 17:40 Horas el paciente ingresa a la Unidad de Cuidado Intensivo con diagn3stico de shock s3ptico.

**119.** A las 20:27 Horas se inicia ventilaci3n mec3nica.

**120.** a las 22:03 Horas se registra:

Falla respiratoria severa.

Requiere intubaci3n orotraqueal previa sedaci3n analgesia y relajaci3n con vecuronio.

Soporte vasoactivo.

Paso de catéter central subclavio izquierdo por contaminación de primer catéter se requiere pasar otro catéter venoso central.

121. El 23 de julio de 2017 a las 00:23 Horas se registra:

Objetivo:

Crítico

No ha habido respuesta

TAM muy bajas taquicárdico.

Hipoxémico acidótico.

Oligoanúrico.

Acido láctico 3.5 Calcio 1.0 Fosforo 6.3. Na 129 K 5.9 Cloro 99 Cr 2.1 BUN 62 HCTO 23 PLT 224000.

Análisis:

Paciente muy grave. Evolución hacia el deterioro en pocas horas.

Marcada leucocitosis.

Shock persistente, compromiso orgánico múltiple, con implicaciones pronósticas.

Se ajusta tratamiento médico. Y se observa evolución, sigue antibiótico de amplio espectro

122. El 23 de julio de 2017 se registra la nota de fallecimiento del paciente CRISTHIAN DAVID HERNNADEZ SILVA:

Paciente con evolución hacia el deterioro.

Shock persistente, hipoperfusión, anuria, acidosis mixta con acidemia.

Hacia las 2 AM paro cardíaco actividad eléctrica sin pulso y rápidamente asistolia.

Se inicia reanimación cardiopulmonar, masaje, ventilación con ambú, adrenalina cada 3 minutos, bicarbonato 70 Meq, MGSO4 2 ampollas y 2 ampollas de gluconato de calcio. 18 minutos después de la reanimación sale a ritmo sinusal vs ritmo de la unión, con pulso. Se inicia infusión de adrenalina, sigue LEV, norepinefrina, vasopresina, Infusión de bicarbonato, se intenta canalizar de varias formas línea de monitoria arterial, que previamente había disfuncionado, sin éxito. QRS se va ensanchando, por lo cual se pasan 2 ampollas nuevamente de gluconato de calcio.

Hacia las 2:54 nuevamente paro cardíaco con asistolia, con reanimación cardiopulmonar, 10 minutos después sin éxito.

Dosis supramáximas de norepinefrina, adrenalina, vasopresina, bicarbonato de sodio, sin ninguna respuesta.

Se considera que el paciente ha fallecido.

Hora de fallecimiento : 3:04 AM.

Diagnósticos:

Shock séptico.

Falla orgánica multisistémica.

AP de peritonitis y apendicitis.

123. El paciente CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA, de 17 años, fallece el 23 de julio de 2017 a las 3:04 Horas. Como causa de su muerte se registra:

1. Septicemia debida a otros organismos gramnegativos.
2. Shock séptico.
3. Falla orgánica multisistémica.
4. Antecedente personal (AP) de apendicitis y peritonitis.

**124.** En conclusión, el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA fallece por las complicaciones que siguieron a la perforación intestinal causada durante el procedimiento de apendicectomía laparoscópica realizado el 16 de junio de 2017 en la Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali. Esta perforación fue causada por la negligencia e impericia del cirujano que realizaba el procedimiento. La perforación no fue identificada sino hasta cinco (05) días después, el 21 de junio de 2017, procedimiento en el cual reparan parte del intestino perforado. Esta situación pone de relieve más violaciones a la lex artis, pues se hace de manera muy tardía, cuando la literatura indica que una perforación intestinal debe ser reparada en el mismo tiempo quirúrgico, o máximo, 48 horas después. Además, durante la reparación, pasan por alto otras áreas de perforación causadas durante la primera laparoscopia. Ante la evidente no mejoría, el 27 de junio de 2017 el paciente es sometido a una tercera cirugía, durante la cual se drena gran cantidad de material purulento, pero se hace una revisión muy deficiente de la cavidad abdominal, pues se vuelve a pasar por alto un segmento de intestino que seguía perforado a raíz del primer procedimiento del 16 de junio de 2017. Finalmente, el 30 de junio de 2017, durante una cuarta cirugía, reparan las áreas de intestino lesionadas. Pero para ese entonces el paciente ha permanecido catorce (14) días con un intestino perforado que filtraba material en el interior de su cavidad abdominal. Ya para este momento el proceso séptico estaba muy avanzado, el paciente fue sometido a otras cuatro (04) cirugías posteriores (para un total de ocho) que sirvieron muy poco para controlar los serios daños y la grave infección que se habían ocasionado a raíz del manejo imperito y negligente de los cirujanos tratantes.

La IPS intentó luego encubrir el hecho indicando que la perforación se debió a una "enteritis", evento de imposible ocurrencia en el contexto clínico del paciente. Debe tenerse en cuenta que las bacterias identificadas en los cultivos tomados al paciente no son capaces de producir por sí mismas una perforación o un trauma espontáneo. Además, se debe considerar que las bacterias aisladas son de tipo nosocomial, es decir, adquiridas en la institución. Esta infección nosocomial fue la consecuencia, y no la causa, de las perforaciones intestinales provocadas durante la apendicectomía laparoscópica.

**125.** La IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios y la EPS Coomeva son solidariamente responsables de la muerte del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) y de los daños patrimoniales y extrapatrimoniales causados a su familia.

**126.** El fallecimiento del menor CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) causó un profundo e intenso sufrimiento en su grupo familiar (los demandantes) . Se afectó su unidad, sensación de bienestar y disfrute de la vida, al privárseles de la compañía del miembro más joven de la familia, en quien tenían muchas expectativas en compartir un futuro juntos y el cual ya no podrán tener.

### **PRETENSIONES**

El pago de los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, por los daños causados con ocasión de la malapraxis médica y la impericia que provocaron la perforación intestinal sufrida por el menor CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) durante una apendicectomía laparoscópica, hechos que causaron su fallecimiento el 23 de julio de 2017.

- NELLY SILVA en su calidad de madre del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- GUILLERMO HERNÁNDEZ en su calidad de padre del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA en su calidad de hermano del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA en su calidad de hermano del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA en su calidad de hermano del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA en su calidad de hermana (media) del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- STHEFANIA BECERRA HOYOS en su en calidad de sobrina del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV
- GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS en su calidad de sobrina del menor fallecido: Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV

**MIL SEISCIENTOS SALARIOS MINIMOS MENSUALES  
LEGALES VIGENTES..... 1600 SMMLV**

**PRUEBAS**

1.1. Poder conferido por NELLY SILVA, GUILLERMO HERNÁNDEZ, GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA, JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA, OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA, SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA, STEFANIA BECERRA HOYOS y GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS.

1.2. Copia tarjeta de identidad No. 1.192.804.736 del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

1.3. Copia auténtica del Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 30136859 NUIP 00-07-13 de la Notaría Séptima del Círculo de Cali del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

1.4. Copia auténtica del Registro Civil de Defunción Indicativo Serial 07241901 de la Notaría Primera de Yumbo, Valle, del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.).

1.5. Copia certificado de defunción antecedente para el registro civil No. 71660084-7

1.6. Copia cédula de ciudadanía de NELLY SILVA, GUILLERMO HERNÁNDEZ, GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA, JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA, OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA, SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA y STEFANIA BECERRA HOYOS.

1.7. Copia Tarjeta de Identidad de GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS.

1.8. Copia auténtica del Registro Civil de las siguientes personas:

1.8.1 NELLY SILVA: Registro Civil de Nacimiento Serial-Folio 489, Tomo 19, de la Notaría del Círculo de Santander de Quilichao.

1.8.2. GUILLERMO HERNÁNDEZ : Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 3306691 de la Notaría Única de Ortega, Tolima

1.8.3. GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA: Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 6524557 de la Notaría Séptima de Cali

1.8.4. JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA : Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 9037751 de la Notaría Séptima del Círculo de Cali

1.8.5. OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA: Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 17392090 de la Notaría Séptima del Círculo de Cali.

1.8.6. SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA : Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 1554145 de la Notaría Única de Yumbo, Valle

1.8.7. STHEFANIA BECERRA HOYOS: Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 19854496.

1.8.8. GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS Registro Civil de Nacimiento Indicativo Serial 33797952 de la Notaría Quinta del Círculo de Cali.

1.9. Copia constancia del Colegio Mixto Fray Peña de Yumbo en que se certifica que el menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) se encontraba realizando estudios en dicha institución educativa al momento de su fallecimiento.

1.10. Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Cali de Coomeva Entidad Promotora de Salud - Coomeva E.P.S. S.A. NIT. 805.000.427-1

1.11. Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Gobernación del Departamento del Valle del Instituto de Religiosas de San José de Gerona - Clínica Nuestra Señora de Los Remedios personería jurídica otorgada por la Gobernación del Valle del Cauca mediante resolución 004802 del 16 de diciembre de 1966 NIT. 890.301.430-5.

1.12. Certificado expedido por el Canciller de la Arquidiócesis de Cali sobre la existencia y representación legal del Instituto de Religiosas de San José de Gerona - Clínica Nuestra Señora de Los Remedios personería jurídica otorgada por la Gobernación del Valle del Cauca mediante resolución 004802 del 16 de diciembre de 1966 NIT. 890.301.430-5.

1.13. Certificado de afiliación a Coomeva EPS y de semanas cotizadas del menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)

1.14. Copia historia clínica de la atención recibida por el menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) el 16 de junio de 2017 en el Hospital La Buena Esperanza de Yumbo.

1.15. Copia historia clínica de la atención recibida por el menor fallecido CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) del 16 de junio al 23 de julio de 2017 en la Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali.

### DESARROLLO DE LA AUDIENCIA

Luego de analizadas las diferentes fórmulas de arreglo dentro de un ambiente de imparcialidad y legalidad, se le concede el uso de la palabra al abogado **HERNÁN FELIPE MERIZALDE GARCÍA** apoderado de la parte convocante quien se ratifica de los hechos y pretensiones de la solicitud, acto seguido se le concede la palabra a los convocados quienes manifiestan no tener ánimo conciliatorio.

Por lo expuesto el suscrito conciliador declara **FRACASADA LA AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN**, dejando constancia de que se encuentra agotado el requisito de procedibilidad,

CENTRO DE CONCILIACIÓN  
**FUNDAFAS**

Calle 11 No. 1-07  
Oficina 204 - Edif. García  
Teléfono: 896 2697  
899 6639 Cali  
E-mail:  
fundafas@yahoo.com  
http://www.geocities.com/fundafas  
Cali - Colombia

63

establecido por la ley 640 del año 2001, por tanto las partes quedan en libertad de acudir a la jurisdicción correspondiente, para hacer valer su derechos y/o dirimir sus conflictos.



El Centro de Conciliación **FUNDAFAS**, expedirá una **COPIA** de la constancia de **NO ACUERDO**, a las partes después de ser registrada, para que éstas la hagan valer en el correspondiente proceso.

A los correos electrónicos, se enviará la presente acta para que conste; con la firma de la Conciliadora.

Firma **VIRTUAL**, realizada por parte del Conciliador y en presencia de las partes asistentes a este trámite

Firma para constancia el día 10 de septiembre de 2020

**LA CONCILIADOR**

**JUAN DAVID GORDILLO**

**C.C. No 1.144.153.063**

**T.P.No.261.428 del Consejo Superior de la Judicatura**

**CENTRO DE CONCILIACIÓN DE LA FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA  
VIOLENCIA FAMILIAR Y SOCIAL FUNDAS - AUTORIZADO PARA CONOCER DE  
LOS PROCEDIMIENTOS DE INSOLVENCIA ECONÓMICA DE LA PERSONA  
NATURAL NO COMERCIANTE**

**Código  
Centro**

**1141**

**CERTIFICADO DE REGISTRO DEL CASO**

**CONSTANCIA - NO ACUERDO**

**Número del Caso en el centro:** 3592-08219

**Fecha de solicitud:** 1 de septiembre de 2020

**Cuantía:**

CUANTIA

**Fecha del resultado:** 10 de septiembre de 2020

INDETERMINADA

CONVOCANTE(S)				
#	CLASE	TIPO Y N° DE IDENTIFICACIÓN		NOMBRE Y APELLIDOS/RAZÓN SOCIAL
1	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	31465508	NELLY SILVA
2	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	16445653	GUILLERMO HERNANDEZ
3	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	16462781	GUILLERMO HERNANDEZ SILVA
4	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	6548761	JOSE MANUEL HERNANDEZ SILVA
5	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	1118297688	OSCAR ANDRES HERNANDEZ SILVA
6	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	31478445	SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA
7	PERSONA	CÉDULA DE CIUDADANÍA	1118301523	STHEFANIA BECERRA HOYOS

CONVOCADO(S)				
#	CLASE	TIPO Y N° DE IDENTIFICACIÓN		NOMBRE Y APELLIDOS/RAZÓN SOCIAL
1	ORGANIZACIÓN	NIT	805000427	COOMEVA E.P.S S.A
2	ORGANIZACIÓN	NIT	890301430	INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Area:	Tema:
CIVIL Y COMERCIAL	OTROS
	Subtema:

**Conciliador:** JUAN DAVID GORDILLO MONTOYA

**Identificación:** 1144153063

El presente documento corresponde al registro del caso en el Sistema de Información de la Conciliación, el Arbitraje y la Amigable Composición -SICAAC del Ministerio de Justicia y del Derecho, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.4.2.7.7 del Decreto 1069 de 2015. Una vez se ha verificado el cumplimiento de los requisitos formales establecidos en el artículo 1º de la Ley 640 de 2001 y corroborada la adscripción del (la) conciliador(a) a este Centro de Conciliación.

Fecha de impresión:  
domingo, 13 de septiembre de 2020

Página 1 de 2

En constancia de lo anterior, se suscribe por el (la) Director(a) del Centro:

Identificador Nacional SICAAC	
N° Caso:	1453472
N° De Resultado:	1357770

Firma:

Nombre:

Identificación:

FLOR DE MARIA CASTAÑEDA GAMBOA

31304329

*[Handwritten signature of Flor de María Castañeda Gamboa]*



## COOMEVA EPS EN LIQUIDACIÓN NIT No. 805.000.427-1.

Este formulario estará disponible en la página web de la entidad <http://eps.coomeva.com.co/> donde podrá descargarlo o radicar su acreencia vía web. También podrá solicitarse en FORMA GRATUITA, en las oficinas ubicadas en Carrera 100 # 11 - 60 Local 250

LOS SOPORTES DE LA ACREENCIA DEBEN PRESENTARSE EN MEDIO DIGITAL.  
LA RADICACIÓN DE ACREENCIAS SE PUEDE HACER EN FORMA VIRTUAL [WWW.COOMEVAEPS.CO](http://WWW.COOMEVAEPS.CO) O FÍSICA EN Carrera 100 # 11 - 60 Local 250.  
TÉRMINO MÁXIMO PARA PRESENTAR RECLAMACIONES: Desde el 11 de Febrero de 2022 hasta el 11 de Marzo de 2022.  
HORARIO RADICACIÓN FÍSICA: de Lunes a Viernes en el horario de 8:00 a.m. a 12:00 m y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m., Cali, Valle del cauca.

### FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE CREDITOS

1. Fecha de radicación:	2023-07-31T14:45:48Z	Número de radicación:	Extemporanea Radicado No.3439
2. DATOS DEL RECLAMANTE			
2.1 Nombre o Razón Social:	HERNAN FELIPE MERIZALDE GARCIA		
2.2 Tipo de persona:	Natural	2.3 Tipo razón social:	PERSONA NATURAL
2.5 Tipo de identificación:	CÉDULA CIUDADANÍA	2.4 Régimen tributario:	
2.6 Número de identificación:	18004625	2.7 Dígito de verificación	
2.8 Dir Domicilio:	CALLE 26 N # 5 AN - 50	Para IPS(Pública, privada, mixta)	
2.9 Municipio (Ciudad-Dep)	CALI-VALLE DEL CAUCA		
2.10 Teléfono	573146283248	2.11 Celular	573146283248
2.12 CORREO ELECTRÓNICO NOTIFICACIONES	<b><u>MERIZALDE39@HOTMAIL.COM</u></b>		
3. DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL			
3.1 Nombre Representante Legal:			
3.2 CC Representante Legal:			
3.3 Teléfono Rep Legal:		3.4 Celular Rep Legal:	3146283248
4. DATOS DEL APODERADO			
4.1 Nombre Apoderado:	HERNAN FELIPE MERIZALDE GARCIA		
4.3 CC identificación apoderado:	18004625	4.2 Tarjeta profesional:	210837 CSJ
4.4 Teléfono apoderado:	3146283248	4.5 Celular Apoderado:	3146283248
5. INFORMACIÓN DEL CRÉDITO/ACREENCIA			
5.6 Crédito por concepto:	Obligaciones por procesos ordinarios en curso		
5.1 Valor Reclamado:	\$1856000000 MCTE		
5.1 Valor Reclamado en letras:	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS MCT - 1600 SMLMV		
5.2 Núm de folios:	203	5.3 Núm medios(USB,CD,DVD):	3
5.7 Observaciones	Demanda ordinaria de Responsabilidad Civil Medica de NELLY SILVA C.C. 31.465.508 GUILLERMO HERNÁNDEZ C.C. 16.445.653, GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA C.C. 16.462.781, JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA C.C. 6.548.761, OSCAR ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA C.C. 1.118.297.688, SANDRA PATRICIA HOYOS SILVA C.C. 31.478.445, STEFANIA BECERRA HOYOS C.C. 1.118.301.523, GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS TI. 1.10 contra COOMEVA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD - COOMEVA E.P.S. S.A. NIT. 805.000.427-1 2) INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA – CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS		

\* Con la radicación de su acreencia y el registro del correo electrónico en este formulario, de manera voluntaria declaro que conozco el contenido de la Resolución No. 0001 del 02/02/2022 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL REGLAMENTO PARA LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS ACTOS EMITIDOS POR - COOMEVA EPS EN LIQUIDACIÓN NIT No. 805.000.427-9", publicada en la página <http://eps.coomeva.com.co/> ; en consecuencia, declaro que acepto los términos y condiciones establecidos en la misma, la cual declaro haber leído y entendido en su totalidad. En tal sentido, autorizo que COOMEVA EPS EN LIQUIDACIÓN me notifique por vía electrónica en la dirección de correo electrónico registrado en el presente formulario, los actos administrativos que sean emitidos dentro del proceso de liquidación, que tengan relación directa con la reclamación formulada en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56 y en el numeral 1 del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Haciéndome responsable de revisar diariamente el buzón del correo electrónico registrado, incluido el buzón de correo electrónico no deseado para garantizar la recepción de los correos enviados por el proceso de liquidación.

AVISO  
IMPORTANTE





TENIENDO EN CUENTA QUE HAN TRASCURRIDO (15) MESES DESDE EL INICIO DE RECEPCIÓN DE ACREENCIAS EXTEMPORÁNEAS, SE HA DISPUESTO EL CIERRE DE SU RADICACIÓN A PARTIR DEL **31 DE JULIO DE 2023**.

LO ANTERIOR, CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO AL CRONOGRAMA APROBADO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO LIQUIDATORIO, QUE TENDRÁ COMO FECHA MÁXIMA PARA SU CULMINACIÓN EL 24 DE ENERO DE 2024, CONFORME LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 2022320000000189-6, EXPEDIDA POR LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD.

EN CONSECUENCIA, SE INVITA A TODAS LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS DE CARÁCTER PÚBLICO O PRIVADO, QUE SE CONSIDEREN CON DERECHO A FORMULAR RECLAMACIONES DE CUALQUIER ÍNDOLE CONTRA COOMEVA EPS EN LIQUIDACIÓN, PARA QUE SE PRESENTEN A RADICAR AL PROCESO LIQUIDATORIO SU RECLAMACIÓN EXTEMPORÁNEA CON PRUEBA SIQUIERA SUMARIA DE SUS CRÉDITOS, DE MANERA VIRTUAL A TRAVÉS DE LA PÁGINA:

**WEB [HTTPS://COOMEVAEPS.CO/](https://coomevaeeps.co/)**

O FÍSICAMENTE ÚNICAMENTE LA CALLE 77 NO. 16ª 23 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. HASTA EL 31 DE JULIO DE 2023.

**Aviso Cierre Extemporaneas**

Demanda de Responsabilidad Civil Medica de NELLY SILVA C.C. 31.465.508  
GUILLERMO HERNÁNDEZ C.C. 16.445.653 GUILLERMO HERNÁNDEZ SILVA  
C.C. 16.462.781 JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ SILVA C.C. 6.548.761 OSCAR  
ANDRÉS HERNÁNDEZ SILVA C.C. 1.118.297.688 SANDRA PATRICIA HOYOS  
SILVA C.C. 31.478.445 STHEFANIA BECERRA HOYOS C.C. 1.118.301.523  
GABRIELA ALEJANDRA VALDEZ HOYOS TI. 1.109.920.05 contra COOMEVA  
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD - COOMEVA E.P.S. S.A. EN LIQUIDACION  
NIT. 805.000.427-1 2) INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA  
– CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS personería jurídica otorgada  
por la Gobernación del Valle del Cauca mediante resolución 004802 del 16 de  
diciembre de 1966 NIT. 890.301.430-5

MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS MCTE - 1600  
SMLMV



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 1 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguíneo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 1 FECHA 16/06/2017 08:56:14 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

### TRIAGE (MOTIVO DE CONSULTA)

URGENCIA MAYOR (T3 R 5596 DE 2015) ATENCION EN 2 HORAS -

### OBSERVACIONES

DOLOR ABDOMINAL

CLASIFICACION TRIAGE: 3 TRIAGE III

### EXAMEN FISICO

#### SIGNOS VITALES

Hora Toma: 08:56:14

TAS.	TAD.		FC.	FR.	Temp.	Via Toma	TALLA	PULSO		PESO	Estado	GLUCOME	
mm.Hg.	mm.Hg.	Media	x Min.	x Min.	oC	Temp.	cmts	x Min.	PVC	Kgms	Hidratación	Gr/dl	I.M.C.
110	70	83	78	18	36,00	Axilar	0,00	0	0	0,00	Hidratad	0	0,00
Glasgow	Ramsay	Richmond	Escala		Tipo escala	Perímetro	Perímetro			FC. Fetal	Estadio	% Riesgo	Cod
		Rass	dolor		de dolor	Cefalico	Abdcmlinal				Renal	Cardlo.	Profesional
0	0	0	0		MENOR DE EDAD	0,00	0,00			0	0	0	MG249

PIEL: NORMAL

RESPIRATORIO: NORMAL

NEUROLOGICO: Normal

% SATURACION O.2.: 98

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

SEDE DE ATENCIÓN: 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA Edad : 16 AÑOS

FOLIO 2 FECHA 16/06/2017 09:01:26 TIPO DE ATENCIÓN URGENCIAS

### MOTIVO DE CONSULTA

"TIENE DOLOR ABDOMINAL"

### ENFERMEDAD ACTUAL

PACIENTE QUIEN REFIERE CUADRO CLINICO DE DOLOR ABDOMINAL REFIERE EN EPIGASTRIO, ACOMPÑADO DE UN EPISODIO DE EMESIS DE CONTENIDO ALIMENTARIO, NO HA PRESENTADO ALZAS TERMICAS, SIN NINGUNA OTRA SINTOMA

### ANTECEDENTES

#### PERSONALES

PERSONALES (NO REFIERE)

PAT; NORIEFERE

ALe; NO RIEFERE

QX; NO RIEFERE

TOXICOS; NIEGA

### REVISION POR SISTEMAS



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch  
Pag: 2 de 7  
Fecha: 16/08/17  
G.etaeo: 5



HISTORIA CLINICA No.TI 1192804736 – CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

CABEZA Y ORAL: -NO REFIERE SP. CUELLO: NO REFIERE SP. EXTREMIDADES SUPERIORES: -NO REFIERE SP. PULMONAR:

-NO REFIERE SP. CARDIACO: -NO REFIERE SP. ABDOMEN: -NO REFIERE SP. GENITOURINARIO: -NO REFIERE SP

EXAMEN FISICO

SIGNOS VITALES

Hora Toma: 09:11:19

TAS. mm.Hg.	TAD. mm.Hg.	FC. Media	FR. x Min.	Temp. oC	Via Toma Temp.	TALLA cmts	PULSO x Min.	PVC	PESO Kgms	Estado Hidratación	GLUCOME Gr/dl	I.M.C.	
110	70	83	78	18	36,00	Axilar	0,00	0	0	0,00	Hidratad	0	0,00
Glasgow	Ramsay	Richmond Rass	Escala dolor	Tipo escala de dolor	Perímetro Cefalico	Perímetro Abdominal	FC. Fetal	Estadio Renal	% Riesgo Cardio.	Cod Profesional			
0	0	0	0	ADULTO	0,00	0,00	0	0	0	MG249			

NEUROLOGICO: Sin Selección

% SATURACION O.2.: 98

CABEZA Y ORAL: ESCLERAS ANICTERICAS CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSA ORAL HUEMDA. CUELLO: -NORMAL SP.  
PULMONAR: CAMPOS PULMONARES NOMOVENTILADOS SIN SOBREGREDOS. CARDIACO: RUIDOS CARDIACOS RITMIOS SIN  
SOPLOS. ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE DOLOROSO EN FOSA ILIACA DERECHA E HIPOGASTRIO , CON BLUMBERG POSITVO,  
MC BURNEY POSITIVO, PROVSING, OBTURADOR NEGATIVO. EXTREMIDADES INFERIORES: SIMETRICA, MOVOELS SIN EDEMA

ANALISIS

PACINETE CNO DOLOR ABDOMINAL SUGESTIVO DE APENDICITIS, POR LO QUE SE DA MANEJO CON HIDRATACION PROTECCION  
GASTRICA, Y SE SOLICITA HEMOGRAMA, UROANLISIS, Y SE REVALRLA

PLAN Y MANEJO

1. LEV 1000 CC SSN EN BOLO
2. RANITIDINA 50 MG EV
3. SS HEMOGRAMA, UROANLISIS
4. REVALROAR

Evolucion realizada por: ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA-Fecha: 16/06/17 09:01:26

DIAGNOSTICO R104 OTROS DOLORS ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

Tipo PRINCIPAL

FORMULA MEDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Via	Frecuencia	Obs.
1,00	1,00	AMPOLLA RANITIDINA AMP 50 MG 25MG X 1ML	INTRAVENOSA	Ahora	NUEVO
2,00	2,00	BOLSA SODIO CLORURO X 500 CC 0.9% 0,9%	INTRAVENOSA	Ahora	NUEVO

PASAR 1000 CC EN BOLO

ORDENES DE LABORATORIO

Cantidad	Descripción
1	HEMOGRAMA III (HEMOGLOBINA HEMATOCRITO RECUENTO DE ERITROCITOS INDICES ERITROCITARIOS L
	WBC: 14.37 X10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> 4.8 - 10.8
	RDWSD 36.3
	PDW 15.8
	NE%: 83.30 % 43.0 - 65.0
	LY%: 10.20 % 20.5 - 45.5
	MO%: 6.20 % 5.5 - 11.7
	EO%: 0.20 % 0.9 - 2.9

**HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA****800030924 - 0**

RHsClxFch

Pag: 3 de 7

Fecha: 16/08/17

Getareo: 5

**HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA****Empresa:** COOMEVA EPS**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual :** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguineo:** Estado Civil: Menor**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS**Dirección:** CRA 2 8A 65**Barrio:** SAN FERNANDO**Teléfono:** 6699341-314774610**Departamento:** VALLE**Municipio:** YUMBO

BA%: 0.10 % 0.2 - 1.0  
NE#: 11.97 x10<sup>3</sup>/uL  
LY#: 1.47 x10<sup>3</sup>/uL  
MO#: 0.89 x10<sup>3</sup>/uL  
EO#: 0.03 x10<sup>3</sup>/uL  
BA#: 0.01 x10<sup>3</sup>/uL  
RBC: 5.41 X10<sup>6</sup>/mm<sup>3</sup> 4.7 - 6.1  
HGB: 15.30 % 14.0 - 18.0  
HCT: 45.80 % 42.0 - 52.0  
MCV: 84.60 fl 80.0 - 94.0  
MCH: 28.30 pg 27.0 - 31.0  
MCHC: 33.4 g/dL 32.0 - 36.0  
RDW%: 12.50 % 11.5 - 15.5  
PLT: 262 x10<sup>3</sup>/uL 130.0 - 400.0  
MPV: 8.40 fl 7.4 - 10.4  
MICROSCOPICO

FECHA Y HORA DE APLICACION:16/06/2017 09:53:10 REALIZADO POR: JHONATAN ELIO ARANGO VARGAS

**1 UROANALISIS CON SEDIMENTO Y DENSIDAD URINARIA****ASPECTO:** LIMPIA

Examen microscopico

Leucocitos Escasos

Celulas Epiteliales bajas Escasas

Bacterias Escasas

Moco +

ACIDO ASCORBICO neg

PROTEINAS: neg g/L

PH: 7

GLUCOSA: norm mmol/L 0.0 - 50.0

COLOR AMARILLO

ACETONA: neg mg/dl

BILIRRUBINAS: neg umol/L

DENSIDAD: 1.015 1.0 - 1.03

UROBILINOGENO norm umol/L 0.0 - 1.0

NITRITOS neg

LEUCOCITOS: neg Cel/uL

ERITROCITOS: neg Ery/ui

OBSERVACIONES:

MUESTRA RECOGIDA DE FORMA ESPONTANEA

FECHA Y HORA DE APLICACION:16/06/2017 10:23:22 REALIZADO POR: JHONATAN ELIO ARANGO VARGAS



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch  
Pag: 4 de 7  
Fecha: 16/08/17  
G.etaeo: 5



HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

Empresa: COOMEVA EPS

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

Fec. Nacimiento: 13/07/2000 Edad actual : 17 AÑOS Sexo: Masculino Grupo Sanguineo: Estado Civil: Menor

Ocupación: TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

Dirección: CRA 2 8A 65

Barrio: SAN FERNANDO

Teléfono: 6699341-314774610

Departamento: VALLE

Municipio: YUMBO

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 3	FECHA 16/06/2017 09:05:41	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

NOTAS ENFERMERIA

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

INGRESA PACIENTE A EL SERVICIO DE OBSERVACION URGENCIAS CAMINANDO POR SUS PROPIOS MEDIOS, EN COMPAÑIA DE FAMILIAR CONSIENTE EN SUS TRES ESFERAS CON ORDEN MEDICA DE CANALIZAR CON SSN 0.9%+ 1 AMP DE RANITIDINA DE 50MG EV DILUIDA EN LOS LEV, , PACIENTE QUE NIEGA ALERGIAS A MEDICAMENTOS, SE CANALIZA EN MSI CON CATETER #20. CON PREVIA ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN SITIO DE PUNCION SIN COMPLICACION PENDIENTE EVOLUCION Y NUEVA VALORACION MEDICA CON REPORTE DE PARACLINICOS

Nota realizada por: MARSELA ROMERO ENCINALES Fecha: 16/06/17 09:19:36

MARSELA ROMERO ENCINALES

Reg.

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 5	FECHA 16/06/2017 10:09:40	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

MOTIVO DE CONSULTA

EVOLUCION

EVOLUCION MEDICO

PACIENTE CON DOLOR TIPICO EN FOSA ILIACA DERECHA, CON PUNTO MC BURNEY Y BLUMBERG POSTIVO, CON HEMOGRAMA CON LEUCOS 14370, NEUTROS 83.3 HB 15.3 HTO 45.8, PLT 262000, CON LEUCOCITOS NEUROFILIA, PACINETE CON EMESIS, POR LO QUE SE HAY UNA ALTA SOSPECHA DE APENDICITIS, POR LO QUE SE INICIA TRAMIT DE REMISON PARA VALROACON POR CIRUGIA GENERAL.

Evolucion realizada por: ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA-Fecha: 16/06/17 10:10:39

ASTRID VANESSA PEREZ SEGURA

Reg. 1130677136

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch

Pag: 5 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



**HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA**

**Empresa:** COOMEVA EPS

**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1

**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual :** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguineo:**

**Estado Civil:** Menor

**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

**Dirección:** CRA 2 8A 65

**Barrio:** SAN FERNANDO

**Teléfono:** 6699341-314774610

**Departamento:** VALLE

**Municipio:** YUMBO

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 7	FECHA 16/06/2017 13:43:22	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

**NOTAS ENFERMERIA**

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS SE LOGRA COMUNICACION CON LINEA DECRAU DE COOMEVA SE HABLA CON MARISOL LLANOS QUIEN REFIERE QUE EL PACIENTE FUE COMENTADO EN CLINICA DE OCCIDENTE , CLUB NOEL Y REFIEREN NO TENER CUPO , POR TAL MOTIVO SEGUIRAN EN TRAMITE DE REMISION Y CUANDO SE TENGA INFORMACION DE SITIO DE REMISION SE COMUNICARAN PARA DAR LUGAR DE ACEPTACION YA UTORIZACION DE TRASLADO

**Nota realizada por: JACKSON ANTONIO MANCILLA Fecha: 16/06/17 13:43:24**

JACKSON ANTONIO MANCILLA

Reg. 763632

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR

SEDE DE ATENCIÓN:	01	HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA	Edad : 16 AÑOS
FOLIO 8	FECHA 16/06/2017 14:01:06	TIPO DE ATENCIÓN	URGENCIAS

**NOTAS ENFERMERIA**

PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS

13:33 (Hace 27 minutos.)

para mí  
Buen día

Cordial saludo, Informo que en el momento no contamos con disponibilidad de cupo, gracias

Cordialmente,

?MARIA HELENA VALBUENA H

Q Antes de imprimir este correo electrónico, piense si es necesario hacerlo



# HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA

800030924 - 0

RHsCixFch

Pag: 6 de 7

Fecha: 16/08/17

G.etaeo: 5



## HISTORIA CLINICA No. TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

**Empresa:** COOMEVA EPS

**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1

**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual:** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguineo:** Estado Civil: Menor

**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

**Dirección:** CRA 2 8A 65

**Barrio:** SAN FERNANDO

**Teléfono:** 6699341-314774610

**Departamento:** VALLE

**Municipio:** YUMBO

referenciaycontrareferencia@clinicafarallones.com.co

13:43 (Hace 16 minutos.)

para mí

Buenas Tardes,

Respecto al paciente comentado, me permito informar que no contamos con disponibilidad de cupo en el momento, por lo tanto no es posible la aceptación.

Gracias por contar con nuestra institución.

Cordialmente,

Yuriany Polindara Arboleda

Referencia y Contrareferencia

CHRISTUS SINERGIA Clínica Farallones S.A.

Calle 9 C #50-25

Tel: (032) 487 8000 Ext: 3060

Celular: 3156719613

www.clinicafarallones.com.co --- Mensaje de Hospital nivel I de Yumbo <referencia.hlbey@gmail.com>

Fecha: Fri, 16 Jun 2017 13:22:49 -0500

De: Hospital nivel I de Yumbo <referencia.hlbey@gmail.com>

Asunto: REMISION VX CIRUGIA GENERAL 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVACOOMEVA EPS HOSPITAL DE YUMBO

Para: mariangel dumlan <referenciadclinicamariangel@gmail.com>, CRAUH\_SUROCCIDENTE@coomeva.com.co,

ADMISIONES1 <central.admisiones@clinicadelosarios.com.co>, referencia

<referencia@clinicaversalles.com.co>, referencia@clinicadelosremedios.org, CLINICA FARALLONES

<referenciaycontrareferencia@clinicafarallones.com.co>, Carlos Andres Wiswell

<referenciacrocc@odo-sa.com>, referenciaycontrareferencia@clnicasanjose.com.co, "crylic.huv1@gmail.com

<crylic.huv1@gmail.com>,, referenciahsjd@gmail.com <referenciahsjd@gmail.com>,, centralreferencia@fhsjb.org

<centralreferencia@fhsjb.org>,, referencia\_contrareferencia@clnicapalmareal.com.co"

<referencia\_contrareferencia@clnicapalmareal.com.co>

Nota realizada por: JACKSON ANTONIO MANCILLA Fecha: 16/06/17 14:01:07

JACKSON ANTONIO MANCILLA

Reg. 763632

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR



HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA  
800030924 - 0

RHsClxFch  
Pag: 7 de 7  
Fecha: 16/08/17  
G.etaeo: 5



**HISTORIA CLINICA No.TI 1192804736 -- CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA**

**Empresa:** COOMEVA EPS

**Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1

**Fec. Nacimiento:** 13/07/2000 **Edad actual :** 17 AÑOS **Sexo:** Masculino **Grupo Sanguíneo:** Estado Civil: Menor

**Ocupación:** TRABAJADORES QUE HAN DECLARADO OCUPACIONES INSUFICIENTEMENTE DESCRITAS

**Dirección:** CRA 2 8A 65

**Barrio:** SAN FERNANDO

**Teléfono:** 6699341-314774610

**Departamento:** VALLE

**Municipio:** YUMBO

**SEDE DE ATENCIÓN:** 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA **Edad :** 16 AÑOS

**FOLIO 9** **FECHA** 16/06/2017 15:12:48 **TIPO DE ATENCIÓN** **URGENCIAS**

**MOTIVO DE CONSULTA**

EVOLUCION

**EVOLUCION MEDICO**

PACIENTE QUIEN ES ACEPTADO EN CLINICA REMEDIOS POR DRA DIANA CHAUZ

Evolucion realizada por: JOSE ANIBAL SEGURA CAICEDO-Fecha: 16/06/17 15:13:01

JOSE ANIBAL SEGURA CAICEDO

Reg. 1112225536

OTRA ESPECIALIDAD NO CLASIFICADA

**SEDE DE ATENCIÓN:** 01 HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA **Edad :** 16 AÑOS

**FOLIO 10** **FECHA** 16/06/2017 17:22:10 **TIPO DE ATENCIÓN** **URGENCIAS**

**NOTAS ENFERMERIA**

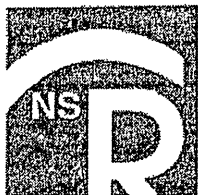
PACIENTE DE 16 AÑOS EN SU 1 DÍA DE INTERNACIÓN CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS: -OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS PACIENTE QUE SE TRASLADA A CLINICA DE LOS REMEDIOS DESPIERTO ORIENTADO EN TIMPO LUGAR Y PERSONA PACIENTE QUE SE TRASLADA EN AMBULANCIA CON ENFERMERA EN COMPAÑIA DE FAMILIAR PACIENT QUE VA CANALIZADO CON VENA PERMABLE AFEBRIL .

Nota realizada por: MARIA EUGENIA SANCHEZ Fecha: 16/06/17 17:22:12

MARIA EUGENIA SANCHEZ

Reg.

ENFERMERIA EN SALUD FAMILIAR



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA		
Nombre:	CRISTHIAN DAVID		
Número de Id:	TI-1192804736		
Número de Ingreso:	9869981-1		
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses
		Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS		Cama:
Servicio:	UCI ADULTOS		
Responsable:	COOMEVA EPS		

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

## HISTORIA CLÍNICA DE CIRUGÍA

ACTO QUIRÚRGICO: 1

Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 16/06/2017 19:20  
Fecha - Hora Inicio Cirugía: 16/06/2017 19:35  
Fecha - Hora Inicio Anestesia: 16/06/2017 19:25  
Paciente: Hospitalizado  
Tipo de Cirugía: Urgente  
Reintervención: No  
Técnica Anestésica: General  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: Si AMPICILINA SULBACTAM

Fecha de Salida al Quirófano: 16/06/2017 20:50  
Fecha - Hora Fin Cirugía: 16/06/2017 20:47  
Fecha - Hora Fin Anestesia: 16/06/2017 20:50  
Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA  
Quirófano: SALA 2

## DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1  
FECHA DE REGISTRO: 16/06/2017 20:35

### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
16/06/2017 20:30	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

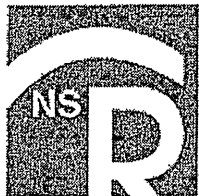
ASEPSIA ANTISEPSIA.  
CAMPOS DE CIRUGIA.  
ACCESO LAPAROSCÓPICO UMBILICAL CON TECNICA ABIERTA  
INSUFLACION DE NEUMOPERITONEO Y HALLAZGOS.  
SE PROCEDE A DISECCION DEL MESO APENDICE. Y LIBERACION DE PLASTRON.  
SE REALIZA ENTERORRAFIA POR LAPAROSCOPIA DE DESULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL INMISCUIDA EN PLASTRON CON VICRYL 3 - 0.  
SE REALIZA APENDICECTOMIA CON DOBLE HEMOLOCK PROXIMAL Y HEMOLOCK DISTAL.  
SE EXTRAIE PIEZA QUIRURGICA POR PUERTO UMBILICAL.  
SE REALIZA DRENAJE DE PERITONITIS LOCALIZADA.  
RETIRO SEGURO DE PUERTOS Y EVACUACION DE NEUMOPERITONEO.  
CIERRE POR PLANOS, FASCIA CON VICRYL 1, PIEL CON PROLENE 3 - 0.

### HALLAZGOS

APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. → mesa mt lumbal  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
1110	Apendicectomía Por Laparoscopia	A	Abdomen	Sucia



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

467301	Enterorrafia (7743)	A	Abdomen	Sucia
--------	---------------------	---	---------	-------

COMPLICACIONES: No  
INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
16/06/2017 20:30	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### PLAN

HOSPITALIZAR.  
MANEJO ANALGESICO.  
AB EV.  
INICIAR VIA ORAL EN LA MAÑANA.

#### ÓRDENES MÉDICAS LABORATORIOS

16/06/2017 20:37 Estudio De Coloracion Basica En Specimen De Reconocimiento (20201)APENDICE CECAL ✓

#### ORDENADO

#### MEDICAMENTOS

16/06/2017 20:37 Ampicilina + Sulbactam Vial. 1.5 gr 2 VIAL, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 3 Dias ✓

#### ORDENADO

16/06/2017 20:37 Dipirona Amp. 2.5 gr/5 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 3 Dias

#### ORDENADO

Ordenado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Registro: 52 606/2009

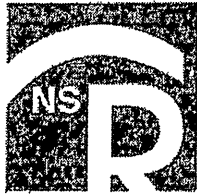
#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### CONTROL PREOPERAORIO

Fecha - Hora: 16/06/2017 18:14 Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

CONTROL PREOPERATORIO	Si / No	OBSERVACIONES
ALERGIAS	No	
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	No	
EXAMENES RADIOLOGIA	No	
HISTORIA CLINICA ANTIGUA	No	
ORDEN DE CONSULTA PREANESTESICA	No	
REPORTE LABORATORIOS	No	
OMA ASA	No	



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TOMA HOY OTROS MEDICAMENTOS? CUALES?	No	
VALORACION PREANESTESICA	No	
AREA OPERATORIA PREPARADA IDENTIFICADA	Si	
AYUNO (HORAS 4,6,8)	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIA	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO QX	Si	
ORDEN DE HONORARIOS ANESTESIOLOGO	Si	
ORDEN HONORARIOS AYUDANTE	Si	
ORDEN HONORARIOS MEDICOS	Si	
RECIBIO PROFILAXIS	Si	ampicilina sulbactan 3.0 grs jeringa de 5 cc en buretrol

Responsable de la Preparación: JHONNY ALEXANDER D'CROZ PORTOCARRERO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Registro: 761141

#### EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Fecha - Hora: 16/06/2017 18:14 Ubicación: CIRUGIA

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Presión Arterial: 124 / 79 mmHg

Frec. Cardíaca: --

Peso: 51 Kg

PA Media: 94 mmHg

Frec. Cardíaca Fetal: --

Talla: 168 cms

Temperatura: --

Pulso: 68 Pul/min

Sup. Corp: 1.54

Lugar Toma: --

Saturación de Oxígeno: --

Preparación Quirúrgica Adecuada: --

Firmado por: JHONNY ALEXANDER D'CROZ PORTOCARRERO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761141

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47 UBICACIÓN: CIRUGIA

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 16/06/2017 19:20

Nro. Sala/Quirófano: SALA 1

Medias Antiembólicas: No

Estado Anímico: Ansioso

Protección de Prominencias Óseas: No

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

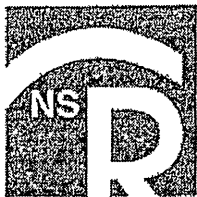
Placa Electro Bisturí: Si

Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:36

Página 3 / 29



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Lugar de la Placa: MSD  
Posición del Paciente: Decúbito Supino  
Protección Ocular: No  
Muestra Quirúrgica: Si ☐ Estudio Anat. ☐ Descartar ☒ Laboratorio  
Cúal: APENDICE  
Proyectil: No  
Estudios Imagenológicos: No  
Exámenes de Laboratorio: No

Ómado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### SIGNOS VITALES

Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47  
Presión Arterial: 110 / 67 mm / Hg Frec. Cardíaca: 78 Puls/min Saturación: 100 % Con O2 Talla: --  
PA Media: 81 Frec Cardíaca Fetal: -- PVC: -- Peso: --  
Temperatura: -- Frec Respiratoria: -- Glasgow: -- Sup. Corp: --  
Lugar Toma: -- Pulso: 78 Puls/min

Responsable: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761085

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 16/06/2017 20:50  
Recuento de Compresas: Completo  
Destino del Paciente: Recuperación  
Firmado por: MARTHA LUCIA PARRA RESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761085

#### RECUPERACIÓN

Fecha - Hora Ingreso a Recuperación: 16/06/2017 20:47

#### EXAMEN FISICO AL INGRESO

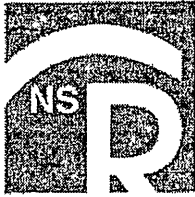
Fecha - Hora: 16/06/2017 20:47  
Presión Arterial: 97 / 45 mm / Hg ↓ Frec. Cardíaca: -- Saturación: 97 % Con O2 Talla: --  
PA Media: 62 Frec Cardíaca Fetal: -- PVC: -- Peso: --  
Temperatura: -- Frec Respiratoria: -- Glasgow: -- Sup. Corp: --  
Lugar Toma: -- Pulso: 63 Puls/min

Responsable: WILSON RAMIREZ ROSALES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 27542

#### SALIDA DE RECUPERACIÓN

Fecha-Hora Salida de Recuperación: 17/06/2017 01:45

Movilidad: Conservada Sensibilidad: Conservada Region: Extremidades Inferiores



5

Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Pupilas: II

Reacción a la Luz: Ojo Izquierdo: Si

Ojo Derecho: Si

Herida Quirúrgica: Suturada

Estado de la Herida: Cubierta

Destino del Paciente: Hospitalización

Servicio Destino: HOSP. PISO 3º - A

Firmado por: YEISON ALEXIS POVEDA LEDESMA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 76 3059 2011

#### EQUIPO DE TRABAJO

LUZ KARIME HORMAZA, ANESTESIOLOGO

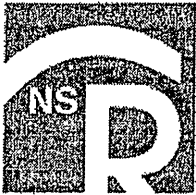
MARTHA LUCIA PARRA, CIRCULANTE DE CIRUGIA

AN FERNANDO GUITARRERO, CIRUJANO 1

Y SALAZAR, CIRUJANO 2

ELIZABETH DELGADO, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: MARTHA LUCIAPARRARESTREPO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761085



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 2

Ubicación: HOSP. PISO 3° - A

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 21/06/2017 21:40  
Fecha - Hora Inicio Cirugía: 21/06/2017 21:50  
Fecha - Hora Inicio Anestesia: 21/06/2017 21:45

Fecha de Salida al Quirófano: 22/06/2017 00:38  
Fecha - Hora Fin Cirugía: 22/06/2017 00:30  
Fecha - Hora Fin Anestesia: 22/06/2017 00:35

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si

Causa de la Reintervención: HEMATOMA

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 6

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si Ampicilina sulbactam

Revisar HC del 17 al 21  
qué paso?

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1  
FECHA DE REGISTRO: 22/06/2017 00:48

#### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
22/06/2017 00:26	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	En Estudio	Secundario
22/06/2017 00:26	Z988	OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

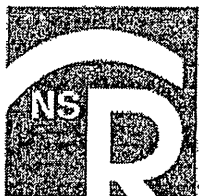
Asesía y antisepsia, campos quirúrgicos, se retira sutura de herida quirúrgica umbilical. Hay salida abundante de material intestinal. Se realiza, se introduce trocar, Neumoperitoneo, se coloca otro puerto epigástrico. Se inicia aspirado de líquido intestinal y lavado de cavidad. Por la contaminación y el estado de las asas intestinales se decide conversión a laparotomía mediana supraumbilical. Se drena peritonitis, se lava profusamente cavidad abdominal (12 litros de solución salina). Se evidencia perforación intestinal. Se decide resección segmentaria: ligadura del meso, resección, anastomosis termino terminal con sutura continua de vicryl 3-0. Se sutura defecto del meso. Se avanza SNY para nutrición quedando a 20 cm más allá del Treitz. Se revisa nuevamente cavidad sin identificar lesiones adicionales. Se seca cavidad. Se verifica hemostasia. Conteo de compresas reportado completo. Sutura de fascia con vicryl 1. Intradérmica prolene 3-0.

#### HALLAZGOS

Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
459100	Anastomosis De Intestino Delgado A Intestino Delgado (7740)	B	Abdomen	Sucia
54140D	Drenaje Peritonitis Generalizada	B	Abdomen	Sucia
542100	Laparoscopia Diagnostica (18600)	A	Abdomen	Sucia
541200	Laparotomia Exploratoria (7121)	B	Abdomen	Sucia
54500A	Lisis De Adherencias Peritoneales Por Laparotomia	B	Abdomen	Sucia



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

COMPLICACIONES: No  
INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
22/06/2017 00:26	Z988	OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Quirúrgico	Confirmado	Primario
22/06/2017 00:26	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Secundario

#### PLAN

Manejo inicial en UCI- antibioticos- NET por sonda nasoyeyunal.

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Registro: 1760989

#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

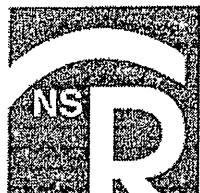
##### CONTROL PREOPERAORIO

Fecha - Hora: 21/06/2017 20:56 Ubicación: HOSP. PISO 3º - A

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

CONTROL PREOPERATORIO	Si / No	OBSERVACIONES
ALERGIAS	No	
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	No	
¿TOMA ASA	No	
TOMA HOY OTROS MEDICAMENTOS? CUALES?	No	
VALORACION PREANESTESICA	No	
AREA OPERATORIA PREPARADA IDENTIFICADA	Si	
AYUNO (HORAS 4,6,8)	Si	+8H
CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIA	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO QX	Si	
CULTIVOS POSITIVOS	Si	
HISTORIA CLINICA ANTIGUA	Si	
RECIBIO PROFILAXIS	Si	AMPICILINA + SULBA
REPORTE LABORATORIOS	Si	
RETIRO DE PROTESIS (DENTALES, VISUALES, OTRAS)	Si	
SE RETIRA ESMALTE	Si	
SE RETIRAN ACCESORIOS (JOYAS, GANCHOS)	Si	

Responsable de la Preparación: YEISON ALEXIS POVEDA LEDESMA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Registro: 76 3059 2011



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Fecha - Hora: 21/06/2017 20:56 Ubicación: HOSP. PISO 3º - A

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Presión Arterial: 120 / 70 mmHg

Frec. Cardíaca: 65 Lat/min

Peso: 51 Kg

PA Media: 86 mmHg

Frec. Cardíaca Fetal: --

Talla: 168 cms

Temperatura: --

Pulso: 65 Pul/min

Sup. Corp: 1.54

☐ gar Toma: --

Saturación de Oxígeno: 98 % Sin O2

Preparación Quirúrgica Adecuada: Si

Firmado por: YEISON ALEXIS POVEDA LEDESMA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 76 3059-2011

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 21/06/2017 22:32 UBICACIÓN: HOSP. PISO 3º - A

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 21/06/2017 21:40

Nro. Sala/Quirófano: SALA 6

Medias Antiembólicas: --

Estado Anímico: Tranquilo

Protección de Prominencias Óseas: --

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 26275

#### DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha - Hora: 21/06/2017 23:15

☐ Presentó Reacción:

☐ Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: Si

Lugar de la Placa: Miemb Super Drec

Posición del Paciente: Decúbito Supino

Protección Ocular: Si

Cúal: Micropore

Muestra Quirúrgica: Si ☒ Estudio Anat. ☐ Descartar ☐ Laboratorio

Cúal: CULTIVO LIQUIDO CAVIDAD PERITONEAL Y PATOLOGIA DE INTESTINO DELGADO

Firmado por: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 26275

#### SIGNOS VITALES

Fecha - Hora: 21/06/2017 23:17

Presión Arterial: 103 / 66 mm / Hg

Frec. Cardíaca: 134 Puls/min

Saturación: 100 % Con O2 Talla: --

PA Media: 78

Frec Cardíaca Fetal: --

PVC: -- Peso: --

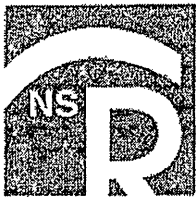
Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:36

Página 8 / 29

8



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Temperatura: -- Frec Respiratoria: -- Glasgow: -- Sup. Corp: --

Lugar Toma: -- Pulso: 134 Puls/min

Responsable: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 26275

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 22/06/2017 00:38

Recuento de Compresas: Completo

Destino del Paciente: UCI

Firmado por: HECTOR FABIO RAMOS ACOSTA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-1814/2005

#### EQUIPO DE TRABAJO

FERNANDO ZAPATA, ANESTESIOLOGO

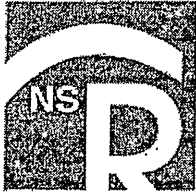
JACQUELIN RUEDA, CIRCULANTE DE CIRUGIA

WILLIAM MEJIA, CIRUJANO 1

DANIEL POSADA, CIRUJANO 2

ELIZABETH DELGADO, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: JAQUELINERUEDATORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 26275



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Horá Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 3

Ubicación: UCI ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 27/06/2017 12:10

Fecha de Salida al Quirófano: 27/06/2017 14:15

Fecha - Hora Inicio Cirugía: 27/06/2017 12:45

Fecha - Hora Fin Cirugía: 27/06/2017 14:00

Fecha - Hora Inicio Anestesia: 27/06/2017 12:15

Fecha - Hora Fin Anestesia: 27/06/2017 14:10

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si

Causa de la Reintervención: TRAUMA ABIERTO

Técnica Anestésica: General

Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si Si

## DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1

FECHA DE REGISTRO: 27/06/2017 17:31

### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
27/06/2017 17:03	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

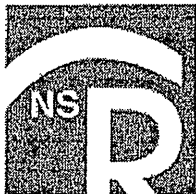
NOTA OPERATORIA REALIZADA MUCHO DESPUES DEL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO POR CONGESTION DEL SERVICIO\*\*\*  
SE RETIRAN SUTURAS PREVIAS DE LAPAROTOMIA Y SE ACCEDE A CAVIDAD. IDENTIFICACION DE HALLAZGOS.  
PROCEDIMIENTOS VIA A: DRENAJE DE PERITONITIS Y TOMA DE MUESTRA PARA CULTIVO. LISIS DE MULTIPLES ADHERENCIAS DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILOCEAL. DESMANTELAMIENTO Y RESECCION DE ANASTOMOSIS PREVIA.  
DECOMPRESION INTESTINAL MANUAL CON SALIDA DE 1000 CC DE LIQUIDO DE RETENCION A TRAVES DE SÓNDA NASOGASTRICA. SE REALIZA NUEVA ANASTOMOSIS MANUAL TERMINOTERMINAL CON SUTURA CONTINUA DE PDS 3-0 + ENTERORRAFAS SEROMUSCULARES CON PUNTOS SEPARADOS. SE RETIRAN HEMOLOCKS PREVIOS Y SE LIGA NUEVAMENTE MUÑON CON SEDA 0. LAVADO CON 10 LITROS DE SSN TIBIA HASTA RETORNO LIMPIO.  
PROCEDIMIENTOS VIA B: SE ARMA SISTEMA DE VACIO CON PLASTICO MULTIPERFORADO, ESPONJAS DE POLIURETANO, TEGADERM, SENSÁ TRACK, QUE SE CONECTA A CANESTER DE 1000 CC Y A CONSOLA. PRESION CONTINUA 100 MMHG.  
PROXIMA REVISION TENTATIVAMENTE PARA DENTRO DE 72 HORAS

### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
46730A	Enterorrafias Múltiples	A	Abdomen	Sucia
468012	Reduccion Intestinal Con Reseccion Intestinal Por Laparotomia	A	Abdomen	Sucia
C4GE31	Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío	B	Abdomen	Sucia

COMPLICACIONES: No

INFORMACIÓN ADICIONAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
27/06/2017 17:03	K359	APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	Quirúrgico	Confirmado	Primario
27/06/2017 17:03	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Secundario

#### PLAN

☒ SLADO A UCI. RELAPAROTOMIA EN 72 HORAS

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGÍA GENERAL, Registro: 769508

#### NOTAS ACLARATORIAS

Fecha: 27/06/2017 17:42

Nota: SE COMPLEMENTAN HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES. DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION. ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILEOCECAL

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, REGISTRO: 769508

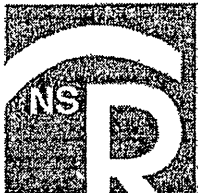
#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### CONTROL PREOPERAORIO

Fecha - Hora: 27/06/2017 11:30 Ubicación: UCI ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

CONTROL PREOPERATORIO	Si / No	OBSERVACIONES
ALERGIAS	No	NIEGA
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	No	
TOMA ASA	No	
AYUNO (HORAS 4,6,8)	Si	SONDA NASOGASTRICA POR ALIMENTACION, SUSPENDIDA ALIMENTACION EL DIA DE AYER
CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIA	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO QX	Si	
HISTORIA CLINICA ANTIGUA	Si	
RECIBIO PROFILAXIS	Si	PIPERACILINA + TAZOBACTAM X 4,5 GRAMOS
RETIRO DE PROTESIS (DENTALES, VISUALES, OTRAS)	Si	SE RETIRA
SE RETIRA ESMALTE	Si	
SE RETIRAN ACCESORIOS (JOYAS, GANCHOS)	Si	SE RETIRA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Responsable de la Preparación: DAYANNA LIZETTH SUAREZ BUITRAGO , AUXILIAR DE ENFERMERIA, Registro: 762585

#### EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Fecha - Hora: 27/06/2017 11:30 Ubicación: UCIN ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Presión Arterial: 127 / 63 mmHg

Frec. Cardíaca: --

Peso: 51 Kg

Media: 84 mmHg

Frec. Cardíaca Fetal: --

Talla: 168 cms

Temperatura: --

Pulso: 81 Pul/min

Sup. Corp: 1.54

Lugar Toma: --

Saturación de Oxígeno: --

Observaciones: RH O +

Preparación Quirúrgica Adecuada: --

Firmado por: DAYANNA LIZETTH SUAREZ BUITRAGO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 762585

#### TRANSOPERATORIO

##### DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 27/06/2017 12:30 UBICACIÓN: UCIN ADULTOS

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 27/06/2017 12:10

Nro. Sala/Quirófano: SALA 1

Medias Antiembólicas: No

Estado Anímico: Tranquilo

Protección de Prominencias Óseas: Si

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: BLANCA LIDIA SEGURA MONTENEGRO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761016

#### TRANSOPERATORIO

Fecha - Hora: 27/06/2017 12:30

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: Si

Lugar de la Placa: BRAZO DERECHO

Posición del Paciente: Decúbito Supino

Protección Ocular: Si

Cúal: VISCOTIR+MICROPOR

Muestra Quirúrgica: Si ☒ Estudio Anat. ☐ Descartar ☐ Laboratorio

Cúal: EPIPLÓN 2 BORDE INTESTINO 1 CULTIVO LIQUIDO CAVIDAD ABDOMINAL

Proyectil: No

Estudios Imagenológicos: No

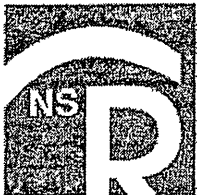
Exámenes de Laboratorio: No

Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión: 10/08/2017 10:36

Página 12 / 29

12



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: BLANCA LIDIA SEGURA MONTENEGRO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761016

#### SIGNOS VITALES

Fecha - Hora: 27/06/2017 13:55

Presión Arterial:	134 / 77 mm / Hg	Frec. Cardíaca:	--	Saturación:	100 % Con O2	Talla:	--
PA Media:	96	Frec Cardíaca Fetal:	--	PVC:	--	Peso:	--
Temperatura:	--	Frec Respiratoria:	--	Glasgow:	--	Sup. Corp:	--
Lugar Toma:	--	Pulso:	110 Puls/min				

Responsable: BLANCA LIDIA SEGURA MONTENEGRO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761016

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 27/06/2017 14:15

Recuento de Compresas: Completo

Destino del Paciente: Recuperación

Firmado por: BLANCA LIDIA SEGURA MONTENEGRO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 761016

#### EQUIPO DE TRABAJO

JAIME CASTELLANOS, ANESTESIOLOGO

BEATRIZ MARIÑO, CIRUJANO 1

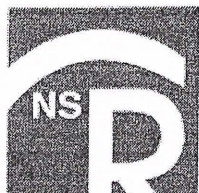
POSADA DANIEL, CIRUJANO 2

GLORIA HERNANDEZ, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

BLANCA SEGURA, CIRCULANTE DE CIRUGIA

MARIA FERNANDA ORTIZ, CIRCULANTE DE CIRUGIA

Registrado por: BLANCA LIDIA SEGURA MONTENEGRO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 761016



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	
	16	6	2017	16:23	

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	
	23	7	2017	4:00	

ACTO QUIRÚRGICO: 4

Ubicación: UCI ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 30/06/2017 23:10

Fecha de Salida al Quirófano: 01/07/2017 01:15

Fecha - Hora Inicio Cirugía: 30/06/2017 23:30

Fecha - Hora Fin Cirugía: 01/07/2017 01:10

Fecha - Hora Inicio Anestesia: 30/06/2017 23:15

Fecha - Hora Fin Anestesia: 01/07/2017 01:10

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si

Causa de la Reintervención: TRAUMA ABIERTO

Técnica Anestésica: General

Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: No

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1

FECHA DE REGISTRO: 01/07/2017 01:31

#### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
01/07/2017 01:22	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

ASEPSIA ANTISEPSIA.

TIEMPOS DE CIRUGIA.

RETIRO DE SISTEMA DE VACIO PREVIO.

DRENAJE DE PERITONITIS GENERALIZADA Y REVISION SISTEMATICA DE LA CAVIDAD.

SECCION DE ADHERENCIAS PERITONEALES.

SE PROCEDE A RESECCION INTESTINAL DE APROXIMADAMENTE 30 CM DE INTESTINO DELGADO INCLUYENDO ANASTOMOSIS PREVIA NO FILTRADA Y AREAS DE PERFORACION MULTIPLES EN ILEON.

SE REALIZA ILEOSTOMIA EN DOBLE BOCA DE CAÑON EN EL FLANCO DERECHO Y SE MADURA CON VICRYL 3 - 0.

SE REALIZA LAVADO PERITONEAL CON 6000 CC DE SSN.

SE COLOCA NUEVO SISTEMA DE VACIO ABDOMINAL GENADYNE, PLASTICO FENESTRADO Y DOBLE ESPUMA VERDE.

SE CUBRE CON ADHESIVO Y SE CONECTA A SUCCION A -100MMHG CON ADECUADO VACIO.

#### HALLAZGOS

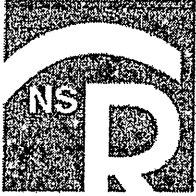
PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES.

AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, SE DECIDE RESECCION INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA.

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
462200	Ileostomia Continente (7711)	A	Abdomen	Sucia



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

C4GE31	Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío	A	Abdomen	Sucia
--------	---	---	---------	-------

COMPLICACIONES: No

INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: Si Cantidad: 100 ml.

DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
07/07/2017 01:22	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

PLAN

MANEJO EN UCI.

PATOLOGIA.

AB AMPLIO ESPECTRO, CUBRIR GRAM NEGATIVOS (SHIGUELA, SALMONELA).

REVISIÓN EN 48 HORAS.

REPOSO INTESTINAL HASTA NUEVA ORDEN.

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Registro: 52 606/2009

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

ANESOPERATORIO  
DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 30/06/2017 23:38

UBICACIÓN: UCI ADULTOS

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 30/06/2017 23:10

Nro. Sala/Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Medias Antiembólicas: Si

Estado Anímico: Tranquilo

Protección de Prominencias Óseas: Si

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: VIVIANETH CARDENAS ARROYO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 765493-2012

DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha - Hora: 30/06/2017 23:38

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: Si

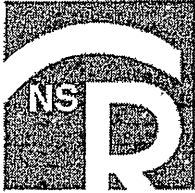
Lugar de la Placa: BRAZO DERECHO

Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:37

Página 15 / 29



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Posición del Paciente: Decúbito Supino  
Protección Ocular: Si  
Cúal: MICROPÔRE  
Muestra Quirúrgica: No  
Proyectil: No  
Estudios Imagenológicos: No  
Exámenes de Laboratorio: No

Firmado por: VIVIANETH CARDENAS ARROYO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 765493-2012

#### SIGNOS VITALES

Fecha - Hora: 30/06/2017 23:39

Presión Arterial: 133 / 72 mm / Hg	Frec. Cardiaca: 78 Puls/min	Saturación: 100 % Con O2	Talla: --
PA Media: 92	Frec Cardiaca Fetal: --	PVC: --	Peso: --
Temperatura: --	Frec Respiratoria: --	Glasgow: --	Sup. Corp: --
Lugar Toma: --	Pulso: 78 Puls/min		

Responsable: VIVIANETH CARDENAS ARROYO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 765493-2012

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 01/07/2017 01:15

Recuento de Compresas: Completo

Destino del Paciente: UCI

Firmado por: VIVIANETH CARDENAS ARROYO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 765493-2012

#### EQUIPO DE TRABAJO

A TIGREROS CAROLINA, ANESTESIOLOGO

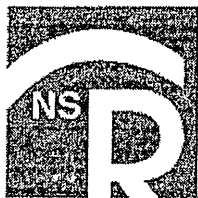
DR GUITARRERO JOSE, CIRUJANO 1

DR POSADA DANIEL, CIRUJANO 2

CARDENAS VIVIANETH, CIRCULANTE DE CIRUGIA

DELGADO ELIZABETH, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: VIVIANETHCARDENASARROYO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 765493-2012



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 5

Ubicación: UCI ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano:	03/07/2017 08:00	Fecha de Salida al Quirófano:	03/07/2017 09:30
Fecha - Hora Inicio Cirugía:	03/07/2017 08:10	Fecha - Hora Fin Cirugía:	03/07/2017 09:25
Fecha - Hora Inicio Anestesia:	03/07/2017 08:05	Fecha - Hora Fin Anestesia:	03/07/2017 09:30
Paciente:	Hospitalizado	Causa de la Urgencia:	URGENCIA MEDICA
Tipo de Cirugía	Urgente	Causa de la Reintervención:	HEMATOMA
Reintervención:	Si	Quirófano:	SALA 6
Técnica Anestésica:	General		
Consentimiento Informado:	Si		
Profilaxis Quirúrgica:	No		

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1  
FECHA DE REGISTRO: 03/07/2017 09:14

DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:					
FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
03/07/2017 09:00	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

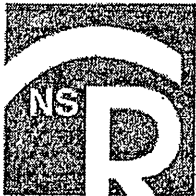
1. DECUBITO DORSAL BAJO ANESTESIA GENERAL, RETIRADA DE VAC PREVIO, ASEPSIA CAMPOS ESTERILES.
2. EVIDENCIA DE PERITONITIS GENERALIZADA CON LIQUIDO PERITONEAL Y MEMBRANAS FIBRINOPURULENTAS EN ASAS INTESTINALES.
3. SE LAVA CAVIDAD CON ABUNDANTE CANTIDAD DE SUERO FISIOLÓGICO TIBIO, DRENADO ABSCEOS A NIVEL DE PERIHEPÁTICO, PERIESPLENICO Y ALREDEDOR DE COLOSTOMIA.
4. SE REVISCA CAVIDAD SISTEMATICAMENTE SIN EVIDENCIAR PERIFOTRACION DE ASAS, NI OTRAS LESIONES.
5. SE INSTALA SISTEMA DE CICATRIZACION ASISTIDA POR VACÍO ABDOMINAL GENADAYNE, CANISTER Y SE CONECTA A CONSOLÑA QUEDANDO FUNCIONAL.
6. PROCEDIMIENTO SIN COMPLICACIONES PACIENTE PASA A UCI.

#### HALLAZGOS

- PERITONITIS GENERALIZADA
- ABSCESO INTRABDOMINAL PERIHEPÁTICO, PERIESPLENICO ✓
- MEMBRANAS FIBRINOPURULENTAS ADHERIDAS A ASAS.

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
541301	Drenaje Absceso Intraperitoneal.	A	Abdomen	Limpia Contaminada
541400	Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)	A	Abdomen	Limpia Contaminada



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

C4GE31	Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío	B	Abdomen	Limpia Contaminada
--------	---	---	---------	-----------------------

COMPLICACIONES: No

INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
03/07/2017 09:00	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

PLAN

CUIDADOS DE UCI

Firmado por: PEDRO DAVID HURTADO ROJAS, CIRUGIA GENERAL, Registro: 19-429 2006

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

TRANSOPERATORIO

DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 03/07/2017 09:38 UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 03/07/2017 08:00 Nro. Sala/Quirófano: SALA 6  
Medias Antiembólicas: -- Estado Anímico: Tranquilo  
Protección de Prominencias Óseas: -- Estado de Conciencia: Alerta  
Firmado por: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 26275

DURANTE LA CIRUGÍA

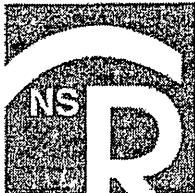
Fecha - Hora: 03/07/2017 09:38  
Presentó Reacción:  
Reacción: --  
Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen  
Placa Electro Bisturí: Si  
Lugar de la Placa: Miemb Supoer Derec  
Posición del Paciente: Decúbito Supino  
Protección Ocular: --

Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:37

Página 18 / 29



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Muestra Quirúrgica: -- ☐ Estudio Anat. ☐ Descartar ☐ Laboratorio

Firmado por: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 26275

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 03/07/2017 09:30

Recuento de Compresas: No Aplica

Destino del Paciente: Recuperación

Firmado por: JAQUELINE RUEDA TORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 26275

#### QUIPO DE TRABAJO

JULIAN DAVID GUZMAN , ANESTESIOLOGO

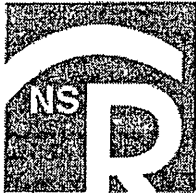
JACQUELIN RUEDA , CIRCULANTE DE CIRUGIA

PEDRO HURTADO , CIRUJANO 1 -

MARIA PIEDAD ERAZO, CIRUJANO 2 -

NORBELLY LORENA SANCHEZ , INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: JAQUELINERUEDATORRES, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 26275



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 6

Ubicación: UCIN ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si

Causa de la Reintervención: TRAUMA ABIERTO

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 7

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: No

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1  
FECHA DE REGISTRO: 07/07/2017 11:05

#### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
07/07/2017 11:02	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

ASEPSIA ANTISEPISA.

CAMPOS DE CIRUGIA.

RETIRÓ DE SISTEMA DE VACIO PREVIO Y HALLAZGOS.

SE PROCEDE A DRENAJE DE PERITONITIS RESIDUAL Y LAVADO PERITONEAL TERAPEUTICO CON 3000 CC DE SSN.

SE REALIZA CIERRE PARCIAL DE LA PIEL CON PROLENE 0 EN PUNTOS SEPARADOS.

SE COLOCA NUEVO SISTEMA DE VACIO ABDOMINAL GENADYNE, PLASTICO FENESTRADO Y DOBLE APOSITO VERDE.

SE CUBRE CON ADHESIVO Y SE CONECTA A -100MMHG.

#### HALLAZGOS

CAVIDAD PARCIALEMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD.

ALGUNAS MEMBRANAS DE FIBRINA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL.

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
541400	Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)	A	Abdomen	Sucia
C4GE31	Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío	A	Abdomen	Sucia

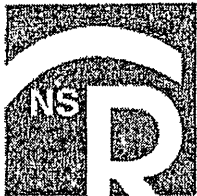
COMPLICACIONES: No

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS



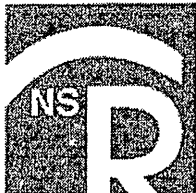
Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
07/07/2017 11:02	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

PLAN  
REVISION EN 72 HORAS.  
INICIAR ESTIMULO ENTERAL

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Registro: 52 606/2009





Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 7

Ubicación: UCIN ADULTOS

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 07/07/2017 10:10

Fecha de Salida al Quirófano: 07/07/2017 11:25

Fecha - Hora Inicio Cirugía: 07/07/2017 10:20

Fecha - Hora Fin Cirugía: 07/07/2017 11:20

Fecha - Hora Inicio Anestesia: 07/07/2017 10:10

Fecha - Hora Fin Anestesia: 07/07/2017 11:25

INICIACIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 07/07/2017 11:46

UBICACIÓN: UCIN ADULTOS

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 07/07/2017 10:10

Nro. Sala/Quirófano: SALA 7

Medias Antiembólicas: No

Estado Anímico: Tranquilo

Protección de Prominencias Óseas: Si

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: CARLOS EDUARDO CERON TROCHEZ, ENFERMERIA, REGISTRO: 76-03702007

DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha - Hora: 07/07/2017 11:46

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: Si

Lugar de la Placa: ANTEBRAZO DERECHO

Posición del Paciente: Decúbito Supino

Protección Ocular: Si

Cúal: MICROPORE

Muestra Quirúrgica: No

Proyectil: No

Estudios Imagenológicos: No

Exámenes de Laboratorio: No

Firmado por: CARLOS EDUARDO CERON TROCHEZ, ENFERMERIA, REGISTRO: 76-03702007

SIGNOS VITALES

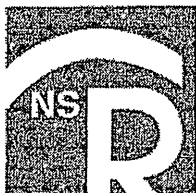
Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:37

Página 22 / 29

22



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha - Hora: 07/07/2017 11:47

Presión Arterial: 120 / 65 mm / Hg    Frec. Cardiaca: 70 Puls/min    Saturación: 80 % Con O2    Talla: --

PA Media: 83    Frec Cardiaca Fetal: --    PVC: --    Peso: --

Temperatura: --    Frec Respiratoria: --    Glasgow: --    Sup. Corp: --

Lugar Toma: --    Pulso: 70 Puls/min

Responsable: CARLOS EDUARDO CERON TROCHEZ, ENFERMERIA, Reg: 76-03702007

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 07/07/2017 11:25

Recuento de Compresas: No Aplica

Destino del Paciente: UCI

Firmado por: CARLOS EDUARDO CERON TROCHEZ, ENFERMERIA, REGISTRO: 76-03702007

#### EQUIPO DE TRABAJO

DR FERNANDO ARBOLEDA , ANESTESIOLOGO

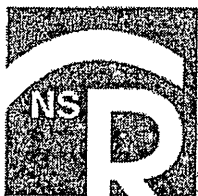
DR JOSE FDO GUITARRERO, CIRUJANO 1

DR DANIEL POSADA, CIRUJANO 2

EDUARDO CERON , CIRCULANTE DE CIRUGIA

ANDREA POTES , INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: CARLOS EDUARDO CERON TROCHEZ, ENFERMERIA, Reg: 76-03702007



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

ACTO QUIRÚRGICO: 8

Ubicación: HOSP. UAPE

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha de Ingreso al Quirófano: 10/07/2017 19:15

Fecha de Salida al Quirófano: 10/07/2017 20:45

Fecha - Hora Inicio Cirugía: 10/07/2017 19:30

Fecha - Hora Fin Cirugía: 10/07/2017 20:15

Fecha - Hora Inicio Anestesia: 10/07/2017 19:20

Fecha - Hora Fin Anestesia: 10/07/2017 20:20

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: No

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 7

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1

FECHA DE REGISTRO: 10/07/2017 20:17

#### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
10/07/2017 20:11	Z988	OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

previa asepsia y colocacion de campo estériles y bajo anestesia general, se realiza retiro de sistema de cicatrización asistido previo, se retiran esponjas, se realiza lavado de cavidad con solución salina, se verifica hemostasia con monopolar, se coloca nuevo sistema de cicatrización asistido por vacío abdominal, se colocan esponjas seguido del drape, se coloca track de succión, se verifica adecuada funcionamiento del sistema.

#### HALLAZGOS

abdomen congeado, asas parcialmente peritonizadas, escasas membranas de fibrina, líquido turbio en cavidad,

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
541400	Lavado Peritoneal Postquirúrgico (7144)	A	Abdomen	Contaminada
C4GE31	Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío	A	Abdomen	Contaminada

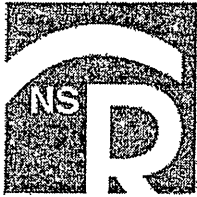
COMPLICACIONES: No

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
10/07/2017 20:11	Z988	OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### PLAN

cuidados de sistema de cicatrizacion  
lavado a requerimiento

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Registro: 643557



#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### CONTROL PREOPERATORIO

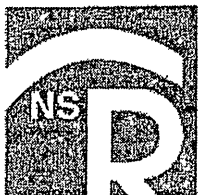
Fecha - Hora: 10/07/2017 18:31 Ubicación: HOSP. UAPE

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

CONTROL PREOPERATORIO	Si / No	OBSERVACIONES
ALERGIAS	No	
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	No	
EXAMENES RADIOLOGIA	No	
HISTORIA CLINICA ANTIGUA	No	
REPORTE LABORATORIOS	No	
TOMA ASA	No	
TOMA HOY OTROS MEDICAMENTOS? CUALES?	No	
VALORACION PREANESTESICA	No	
AREA OPERATORIA PREPARADA IDENTIFICADA	Si	abdomen
AYUNO (HORAS 4,6,8)	Si	mas de 6 horas
CONSENTIMIENTO INFORMADO ANESTESIA	Si	
CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCEDIMIENTO QX	Si	
ORDEN DE HONORARIOS ANESTESIOLOGO	Si	
ORDEN HONORARIOS AYUDANTE	Si	
ORDEN HONORARIOS MEDICOS	Si	
RECIBIO PROFILAXIS	Si	meropenem y colistina

Responsable de la Preparación: JHONNY ALEXANDER D'CROZ PORTOCARRERO, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Registro: 761141

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha - Hora: 10/07/2017 19:54

UBICACIÓN: HOSP. UAPE

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

Fecha Hora entrada Quirófano: 10/07/2017 19:15 Nro. Sala/Quirófano: SALA 7  
Medias Antiembólicas: No Estado Anímico: Tranquilo  
Protección de Prominencias Óseas: Si Estado de Conciencia: Alerta  
Firmado por: JOHNNY BOLAÑOS , AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-4784/2014  
DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha - Hora: 10/07/2017 19:54

Presentó Reacción: No  
Reacción: --  
Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen  
Placa Electro Bisturí: Si  
Lugar de la Placa: MSD  
Posición del Paciente: Decúbito Supino  
Protección Ocular: Si  
Cúal: micropore  
Muestra Quirúrgica: No  
Proyectil: No  
Estudios Imagenológicos: No  
Exámenes de Laboratorio: No

Firmado por: JOHNNY BOLAÑOS , AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-4784/2014

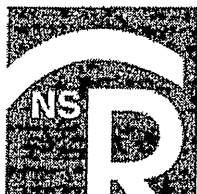
#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 10/07/2017 20:45

Recuento de Compresas: Completo  
Destino del Paciente: Recuperación  
Firmado por: JOHNNY BOLAÑOS , AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-4784/2014

#### EQUIPO DE TRABAJO

DR VALLEJO FABIAN, ANESTESIOLOGO  
DR BARAJAS MANUEL, CIRUJANO 1  
DRA ERAZO MARIA PIEDAD, CIRUJANO 2  
JOHNNY BOLAÑOS, CIRCULANTE DE CIRUGIA  
VIVIANA POSADA, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO  
Registrado por: JOHNNYBOLAÑOS , AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 76-4784/2014



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

Ubicación: HOSP. UAPE

Sede: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA

#### ACTO QUIRÚRGICO: 9

Fecha de Ingreso al Quirófano: 14/07/2017 20:50

Fecha de Salida al Quirófano: 14/07/2017 22:05

Fecha - Hora Inicio Cirugía: 14/07/2017 21:00

Fecha - Hora Fin Cirugía: 14/07/2017 21:55

Fecha - Hora Inicio Anestesia: 14/07/2017 20:55

Fecha - Hora Fin Anestesia: 14/07/2017 22:00

Paciente: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente

Causa de la Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si

Causa de la Reintervención: TRAUMA ABIERTO

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 4

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: No

#### DESCRIPCIÓN OPERATORIA

DESCRIPCIÓN #: 1

FECHA DE REGISTRO: 14/07/2017 22:03

#### DIAGNÓSTICOS PREQUIRÚRGICOS:

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/ SEGUNDARIO
14/07/2017 21:59	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA

ASEPSIA ANTISEPSIA.

TIPOS DE CIRUGIA.

RETIRO DE SISTEMA DE VACIO Y HALLAZGOS.

SE PROCE A LAVADO PERITONEAL CON 2000 CC DE SSN.

SE TALLAN COLGAJOS FASCIOTUTANEOS BILATERALES PARA LOGRAR CIERRE DE PIEL.

CIERRE DE EVISCERACION CON PUNTOS SEPARADOS DE PROLENE 2 - 0.

#### HALLAZGOS

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

FASCIA RETRAIDA.

CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA.

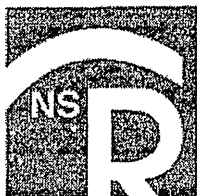
OSTOMIA FUNCIONAL.

#### PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

CÓDIGO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	VÍA	REGIÓN TOPOGRÁFICA	CLASE DE HERIDA
P00304	Colgajo Muscular Miocutaneo Y Fasciocutaneo (15142)	A	Abdomen	Limpia
541400	Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)	A	Abdomen	Limpia

COMPLICACIONES: No

INFORMACIÓN ADICIONAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Recuento de Compresas: Completo

Pérdida Sanguínea: No

#### DIAGNÓSTICOS POSTQUIRÚRGICOS

FECHA-HORA	CÓDIGO	NOMBRE DIAGNÓSTICO	TIPO	ESTADO	PRIMARIO/SEGUNDARIO
14/07/2017 21:59	K650	PERITONITIS AGUDA	Quirúrgico	Confirmado	Primario

#### PLAN

PLANAPAROTOMIA A DEMANDA.

ALGESICOS.

TRASLADO A UAP.

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Registro: 52 606/2009

#### ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA

#### TRANSOPERATORIO DATOS AL INICIO

Fecha - Hora: 14/07/2017 21:06

UBICACIÓN: HOSP. UAPE

SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE  
RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE  
GERONA

hora Hora entrada Quirófano: 14/07/2017 20:50

Nro. Sala/Quirófano: SALA 6

Medias Antiembólicas: No

Estado Anímico: Tranquilo

Protección de Prominencias Óseas: Si

Estado de Conciencia: Alerta

Firmado por: HECTOR FABIO RAMOS ACOSTA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-1814/2005

#### DURANTE LA CIRUGÍA

Fecha.- Hora: 14/07/2017 21:06

Presentó Reacción: No

Reacción: --

Área de Asepsia Quirúrgica: Abdomen

Placa Electro Bisturí: Si

Lugar de la Placa: BRAZÓ DERECHO

Posición del Paciente: Decúbito Supino

Protección Ocular: No

Muestra Quirúrgica: No

Proyectil: No

Estudios Imagenológicos: No

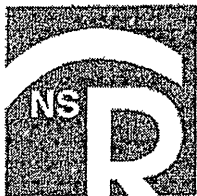
Firmado Electrónicamente

Fecha de Impresión:

10/08/2017 10:37

Página 28 / 29

26



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Exámenes de Laboratorio: No

Firmado por: HECTOR FABIO RAMOS ACOSTA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-1814/2005

#### DATOS FIN DE CIRUGÍA

Fecha - Hora Salida del Quirófano: 14/07/2017 22:05

Recuento de Compresas: Completo

Destino del Paciente: Recuperación

Firmado por: HECTOR FABIO RAMOS ACOSTA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, REGISTRO: 76-1814/2005

#### EQUIPO DE TRABAJO

JULIAN MINA, ANESTESIOLOGO

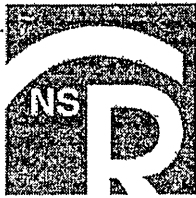
JOSE FERNANDO GUITARRERO, CIRUJANO 1

JUAN PABLO USUBILLAGA, CIRUJANO 2

HECTOR RAMOS, CIRCULANTE DE CIRUGIA

ANNY BAHENA, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO

Registrado por: HECTOR FABIORAMOSACOSTA, AUXILIAR DE ENFERMERIA, Reg: 76-1814/2005



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	16:23
	16	6	2017		

Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	4:00
	23	7	2017		

Autorización: 0025628150 - BENF R2 SEM 852

#### CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nro. de Clasificación: 410402

Fecha – Hora de Llegada: 16/06/2017 16:23

Fecha – Hora de Atención: 16/06/2017 16:40 ✓

Lugar de nacimiento: CALI

Barrio de residencia: FEPICOL

#### DATOS CLÍNICOS

##### MOTIVO DE CONSULTA

PACIENTE REMITIDO DE HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA DE YUMBO.CC 1 DIA DE EVOLUCION CONSISTENTE EN DOLOR ABDOMINAL EN FLANCO DERECHO. NAUSEAS. ESCALA DE DOLOR 8/10

##### SIGNOS VITALES

Presión Arterial: 125/79 mmHg

Presión Arterial Media: 94 mmHg

Toma Presión: Automática

Frecuencia Respiratoria: 20 Resp/Min

Pulso: 87 Pul/Min

Temperatura: 36 °C

Saturación de Oxígeno: 98 %

Estado de dolor manifiesto: Moderado

Color de la piel: Normal

##### DIAGNÓSTICO DESCRIPTIVO

DOLOR ABDOMINAL?

Clasificación: 2 - TRIAGE 2

Ubicación: CONSULTORIO 1

##### OBSERVACIONES

ALERGIAS NIEGA DR. CL 2 8A-65 TL: 6699641

Firmado por: XIMENA PAOLA CORREA OROZCO , ENFERMERIA , Reg: 1094931161

#### HISTORIA CLÍNICA

##### Antecedentes Alérgicos

NIEGA

NIEGA

##### HISTORIA DE INGRESO

UBICACIÓN: CONSULTORIO 1, SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA, FECHA: 16/06/2017 17:34

##### ANAMNESIS

##### MOTIVO DE CONSULTA

ME REMITIERON

##### ENFERMEDAD ACTUAL

PACIENTE MASCULINO, 16 AÑOS DE EDAD, SIN ANTECEDENTES RELEVANTES, INGRESA AL SERVICIO DE URGENCIAS REMITIDO DE YUMBO - VALLE, CON DX: DOLOR ABDOMINAL EN ESTUDIO, PCTE REFIERE CUADRO CLINICO DE 2 DIAS DE EVOLUCION CONSISTENTE EN DOLOR ABDOMINAL, TIPO COLICO, LOCALIZADO EN EPIGASTRIO, CONTINUO, CON



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

IRRADIACION A FOSA ILIACA DERECHA, ACOMPAÑADO DE EMESIS DE CONTENIDO ALIMENTARIO, E HIPOREXIA, NIEGA ALZAS TERMICAS, NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA.

NOTA: INICIALMENTE ACUDE A HOSPITAL DE YUMBO DONDE ORDEN PARACLINICOS ENTRE ESTOS CH: LEUCOS: 14.370 NEUTRÓS: 83.3% LINFOS: 10.2% MON: 6.2% EOS: 0.2% HB: 15.3 HTO: 45.8 PLAQUETAS: 262.000, UROANALISIS NO PATOLOGICO.

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Asintomatico Para Otros Sistemas: Normal.

#### — ANTECEDENTES

##### PATOLOGICOS

Epidemiológicos: NIEGA

Traumatológicos: NIEGA

Patologías/Hospitalarios: NIEGA

##### QUIRURGICOS

Cirugías Previas: NIEGA

##### ALERGICOS

Alergia a Medicamentos: NIEGA

Otras Alergias: NIEGA

##### QUIMIO/RADIOTERAPIA

Quimio/Radioterapia: NIEGA

##### OCUPACIONALES

Laborales: NIEGA

##### TRANSFUSIONALES

Transfusión Sanguínea: NIEGA

##### TOXICOLOGICOS

Sustancias Psicoactivas: NIEGA

##### FAMILIARES

Maternos: MADRE: DM II

Paternos: PADRE: HTA

#### EXÁMEN FÍSICO

##### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 16/06/2017 17:46

Frecuencia Cardiaca: 87 Lat/Min

Temperatura: 36.5°C

Saturación de Oxígeno: 98%, Sin Oxígeno

##### CONDICIONES GENERALES

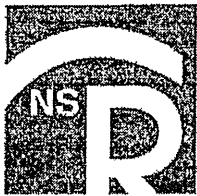
Fecha-Hora: 16/06/2017 17:46

Aspecto general: Bueno

Color de la piel: Normal

Condición al llegar: Sobrio

Orientado en tiempo: Si



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Estado de hidratación: Hidratado

Orientado en persona: Si

Estado de conciencia: Alerta

Orientado en espacio: Si

Estado de dolor: Severo

Posición corporal: Normal

Presión Arterial (mmHg):

FECHA - HORA	M/A	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PA MEDIA	LUGAR DE TOMA	POSICIÓN	OTRA
16/06/2017 17:46	Automática	125	79	94			--

Pulso (Pul/min)

FECHA - HORA	VALOR	P/A	RITMO	LUGAR TOMA	INTENSIDAD
16/06/2017 17:46	87	--	--	--	

### EXÁMEN FÍSICO POR REGIONES

#### Cabeza y Cara

Ojos (AV - FO) y Anexos: Normal

#### Cuello y Nuca

Organos del Cuello: Normal

#### Torax

Cardíaco y Pulmonar: Normal

#### Abdominal

Abdomen: Anormal, ABD: BLANDO, DEPRESIBLE, DOLOR A LA PALPACION DE FID, MC BURNEY POSITIVO, BLUMBERG POSITIVA, NO MASAS, NO MEGALIAS, PERISTALTISMO PRESENTE.

#### Genital Masculina

Pene, Escroto y Testiculos: Normal

#### Cadera y Pelvis

Huesos. Musculos: Normal

#### Extremidades y Articulaciones

Huesos. Musculos: Normal

#### Esfera Neurológica

Memoria y Raciocinio: Normal

Pares Craneales: Normal

#### Esfera mental

Examen Psiquiátrico: Normal

#### Piel y Faneras

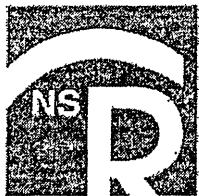
Piel y Faneras: Normal

### DIAGNÓSTICO Y PLAN

#### DIAGNÓSTICO DE INGRESO

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	ESTADO INICIAL	CAUSA EXTERNA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	En Estudio	ENFERMEDAD GENERAL

27



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Plan: PACIENTE MASCULINO, 16 AÑOS DE EDAD, SIN ANTECEDENTES RELEVANTES, INGresa AL SERVICIO DE URGENCIAS REMITIDO DE YUMBO - VALLE, CON DX: DOLOR ABDOMINAL EN ESTUDIO, PCTE REFIERE CUADRO CLINICO DE 2 DIAS DE EVOLUCION CONSISTENTE EN DOLOR ABDOMINAL, TIPO COLICO, LOCALIZADO EN EPIGASTRIO, CONTINUO, CON IRRADIACION A FOSA ILIACA DERECHA, ACOMPAÑADO DE EMESIS DE CONTENIDO ALIMENTARIO, E HIPOREXIA, NIEGA ALZAS TERMICAS, NIEGA OTRA SINTOMATOLOGIA.

NOTA: INICIALMENTE ACUDE A HOSPITAL DE YUMBO DONDE ORDEN PARA CLINICOS ENTRE ESTOS CH: LEUCOS: 14.370 NEUTROS: 83.3% LINFOS: 10.2% MON: 6.2% EOS: 0.2% HB: 15.3 HT0: 45.8 PLAQUETAS: 262.000, UROANALISIS NO PATOLOGICO, AL EXAMEN FISICO: (+) ABD: BLANDO, DEPRESIBLE, DOLOR A LA PALPACION DE FID, MC BURNEY POSITIVO, BLUMBERG POSITIVA, NO MASAS, NO MEGALIAS, PERISTALTISMO PRESENTE, CONSIDERO QUE SE TRATA DE UNA APENDICITIS CON POSIBLE PERITONITIS, COMENTO CASO CLINICO CON DR. GUITARRERO, LE EXPLICO CLARAMENTE LA CONDUCTA A SEGUIR, REFIERE ENTENDER Y ACEPTAR.

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### INTERCONSULTAS

16/06/2017 17:51 Interconsulta Cirugía General

#### ORDENADO

#### MEDICAMENTOS

16/06/2017 17:52 Dipirone Amp. 1 gr/2 ml 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 3 Dias

#### CANCELADO

16/06/2017 17:52 Dipirone Amp. 1 gr/2 ml 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 3 Dias

#### ORDENADO

16/06/2017 17:52 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 3 Dias

#### ORDENADO

16/06/2017 17:52 Ranitidina Amp. 50 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 1 Dia

#### ORDENADO

Firmado por: NATALIA CAROLINA ERAZO CASTRO, MEDICINA GENERAL, Reg: 1144035026

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INTERCONSULTA MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: CONSULTORIO 1 SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 16/06/2017 17:54  
SUBJETIVO

#### CX GENERAL

PACIENTE MASCULINO CON CUADRO DE 2 DIAS DE EVOLUCIÓN CONSISTENTE EN DOLOR ABDOMINAL INICIALMENTE EN EPIGASTRIO CON POSTERIOR LOCALIZACION EN LA FOSA ILIACA DERECHA.  
REFIERE NAUSEA Y VOMITO.  
NIEGA OTROS SINTOMAS.

HEMOGRAMA DE PERIFERIA CON 14.000 BLANCOS.

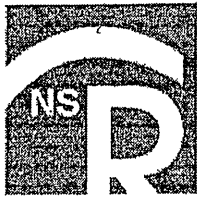
#### OBJETIVO

ABDOMEN DEFENDIDO, PERISTALTISMO + LENTO, DOLOR A LA PALPACION GENERALIZADA DE PREDOMINIO EN LA FOSA ILIACA DERECHA, MCBURNEY +, ROBSING +, BLUMBERG +.  
SNC NORMAL.

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO SECUNDARIO A APENDICITIS COMPLICADA.  
REQUIERE MANEJO QUIRURGICO COMO URGENCIA VITAL

#### PLAN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TURNO PARA APENDILAP COMO URGENCIA VITAL.

CONSENTIMIENTO.

ANALGESICOS.

MANEJO AB.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO.

ÓRDENES MÉDICAS

PAQUETES CIRUGIA

16/06/2017 17:57 Apendicectomia Por Laparoscopia/  
URGENCIA VITAL, ABDOME BN AGUDO.

ORDENADO

TRASLADOS

16/06/2017 17:57 Traslado a Hospitalizacion  
POST QUIRURGICO

ORDENADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: CIRUGIA SEDÉ: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 16/06/2017 20:30

SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: No

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 2

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si, AMPICILINA SULBACTAM

OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: LUZ KARIME HORMAZA, CIRUJANO 1: JUAN FERNANDO GUITARRERO, CIRUJANO 2: RAY.  
LAZAR, CIRCULANTE DE CIRUGIA: MARTHA LUCIA PARRA, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: ELIZABETH DELGADO

ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: ASEPSIA ANTISEPSIA.

CAMPOS DE CIRUGIA.

ACCESO LAPAROSCOPICO UMBILICAL CON TECNICA ABIERTA

INSUFLACION DE NEUMOPERITONEO Y HALLAZGOS.

SE PROCEDE A DISECCION DEL MESO APENDICE. Y LIBERACION DE PLASTRON.

SE REALIZA ENTERORRAFIA POR LAPAROSCOPIA DE DESULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL INMISCUIDA EN PLASTRON CON VICRYL 3 - 0.

SE REALIZA APENDICECTOMIA CON DOBLE HEMOLOCK PROXIMAL Y HEMOLOCK DISTAL.

SE EXTRAER PIEZA QUIRURGICA POR PUERTO UMBILICAL.

SE REALIZA DRENAJE DE PERITONITIS LOCALIZADA.

RETIRO SEGURO DE PUERTOS Y EVACUACION DE NEUMOPERITONEO.

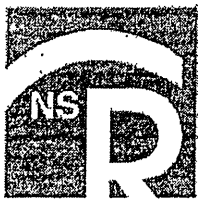
CIERRE POR PLANOS, FASCIA CON VICRYL 1, PIEL CON PROLENE 3 - 0.

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

PROCEDIMIENTOS: Apendicectomia Por Laparoscopia, Enterorrafia (7743)

PLAN

PLAN A SEGUIR: HOSPITALIZAR.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

MANEJO ANALGESICO.

AB EV.

INICIAR VIA ORAL EN LA MAÑANA.

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** MEDICINA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. PISO 3° - A **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/06/2017 10:17

#### SUBJETIVO

paciente en el momento persiste persistencia de dolor abdominal a nivel de hipogastrio a pesa de analgesia ya administrada, diuresis ++  
flatos ++ no emesis

al examen fisico

buen estado general, rscrs no soplos campos pulmonares sin agregados

abd defendido, dolor a la palpacion a nivel de hipogastrio, sin signos de irritacion peritoneal

ext sin edemas

snc sin déficit

#### OBJETIVO

paciente en el momento persiste persistencia de dolor abdominal a nivel de hipogastrio a pesa de analgesia ya administrada, diuresis ++  
flatos ++ no emesis

al examen fisico

buen estado general, rscrs no soplos campos pulmonares sin agregados

abd defendido, dolor a la palpacion a nivel de hipogastrio, sin signos de irritacion peritoneal

ext sin edemas

snc sin deficit

#### ANÁLISIS

paciente con diagnosticos anotados, hemodinamicamente estable, se realiza ajuste de analgesia

#### PLAN

tramadol amp 50 sc ahora y continuar iv cada 8 hrs

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

condicion clinica

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### MEDICAMENTOS

17/06/2017 10:20 Tramadol Amp. 50 mg/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias

#### CANCELADO

17/06/2017 10:20 Tramadol Amp. 50 mg/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias

#### ORDENADO

17/06/2017 10:53 Ranitidina Amp. 50 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias

#### ORDENADO

17/06/2017 10:53 Ranitidina Amp. 50 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias

#### CANCELADO

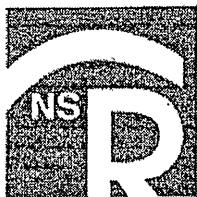
Firmado por: CINDY CATHERINE MONCADA REYES, MEDICINA GENERAL, Reg: 764650/15

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. PISO 3° - A **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/06/2017 16:15

#### SUBJETIVO

CX GENERAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PACIENTE EN POP DE APENDICITIS MAS DRENAJE DE PERITONITIS LOCALIZADA.

EVOLUCION ESTABLE.

DOLOR POP.-

NO SIRS.

TOLERA LA VIA ORAL.

NIEGA VOMITIO O FIEBRE.

#### OBJETIVO

ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, NO DOLOR NI DEFENSA.

SNC NORMAL.

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON EVOLUCION ESTABLE.

#### PLAN

● VITAL LIQUIDA COMPLETA Y PROGRESAR.

ANTIBIOTICO.

ANALGESICOS.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

POP

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3º - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/06/2017 12:01

#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL \*\*\*

DR. GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL

DRA. LOZADA - MD ASISTENCIAL

CAROLINA MEDINA - MED. INTERNO

CAMA 323

CRISTIAN DAVID HERNANDEZ

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS:

● POP DE APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA 16/06/17

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN ACEPTABLES CONDICIONES GENERALES, ALERTA, NO SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA.

ABD: BLANDO, DEPRESIBLE, NO MASAS NI MEGALIAS, NO SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL, HERIDAS QUIRURGICAS CUBIERTAS CON APOSITOS.

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN EL CONTEXTO DE POP DE APENDICITIS CON HALLAZGOS DE APENDICE GANGRENADA + PERITONITIS LOCALIZADA RECIBIENDO MANEJO ANTIBIOTICO CON AMPICILINA SULBACTAM, PRESENTANDO EVOLUCION POSOPERATORIA SATISFACTORIA, TOLERANDO VIA ORAL, NO SIGNOS DE RESPUESTA INFLAMATORIA, SE AJUSTA ANALGESIA.

#### PLAN

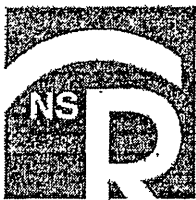
- ACETAMINOFEN TAB 500 MG. DAR 2 TAB CADA 6 HRS

- RESTO IGUAL MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/06/2017 05:34

### SUBJETIVO

CAMA 323

CRISTIAN DAVID HERNANDEZ

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA 16/06/17

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

PACIENTE QUIEN DICE QUE TIENE DISTENCIÓN Y DOLOR ABDOMINAL, NO HA EXPULSADO FLATOS NI DEPOSICION

### OBJETIVO

ALERTA ORIENTADO FACIES ALGICA LEVE ASTENIA PALIDO MUCOSAS HUMEDAS

ABDOMEN CON HERIDAS QX SIN ERITEMA NI SECRECION, LEVEMENTE DISTENDIO, BLANDO, DOLOR A LA PALPACION SOBRE

MESOGASTRIO, CON AUMENTO DEL PERITALTISMO, SIN IRRITACION PERITONEAL

EXTREMIDADES SIN EDEMAS

SIN ALTERACIONES NEUROLÓGICAS

### ANÁLISIS

PACIENTE EN SU TERCER DIA DE POS OPERATORIO DE APENDILAP, CON DOLOR Y DISTENCIÓN ABDOMINAL, INDICO

PARACLINICOS PARA INVESTIGAR ILEO PARA TOMAR AHORA.

### PLAN

-SE SOLICITA SODIO, CLORO, POTASIO, HEMOGRAMA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

19/06/2017 05:39 Sodio (19891)

...

ORDENADO

19/06/2017 05:39 Cloro

...

ORDENADO

19/06/2017 05:39 Prolactina Mezcla De Tres Muestras (19802)

...

CANCELADO

19/06/2017 05:39 Prolactina Mezcla De Tres Muestras (19802)

...

ORDENADO

19/06/2017 05:39 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

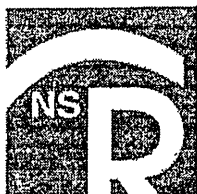
...

ORDENADO

19/06/2017 05:39 Potasio (19792)

...

ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

19/06/2017 05:47 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

ORDENADO

NOTAS ACLARATORIAS

Fecha: 19/06/2017 05:48

SE DEJA CONSTANCIA QUE SE SOLICITA TAMBIEN PCR PARA INVESTIGAR PROCESO INFECCIOSO INTRA ABDOMINAL EN CURSO

Firmado por: OSCAR JAVIER VIVEROS PANTOJA, MEDICINA GENERAL, Reg: 054074/2014

Firmado por: OSCAR JAVIER VIVEROS PANTOJA, MEDICINA GENERAL, Reg: 054074/2014

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/06/2017 07:10

SUBJETIVO

Paciente quien ha persistido con dolor y distension abdominal  
se solicitaron paraclínicos en espera de resultado  
se ajusta analgesia.

OBJETIVO

ANÁLISIS

PLAN

tramadol amp 50 mg sc cada 12 hrs

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ÓRDENES MÉDICAS

MEDICAMENTOS

19/06/2017 07:11 Tramadol Amp. 50 mg/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 12 Horas, por 5 Días

ORDENADO

19/06/2017 07:11 Tramadol Amp. 50 mg/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 12 Horas, por 5 Días

CANCELADO

Firmado por: SANDRA MILENA LOZADA RIOS, MEDICINA GENERAL, Reg: 114404842/20

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/06/2017 11:05

SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL

DR. PEDRO HURTADO - CIRUJANO GENERAL.

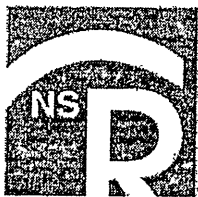
ANGELICA BEDOYA - MEDICO INTERNO.

CRISTIAN DAVID HERNANDEZ

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA 16/06/17



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

//PACIENTE QUIEN REFIERE PASAR BUENA NOCHE, NIEGA EMESIS, NIEGA ALZA TERMICA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, ALERTA, AFEBRIL. FC: 112 LPM.

MUCOSAS SECAS.

ABDOMEN: DISTENDIDO, NO DOLOR A LA PALPACION, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL. HERIDA QUIRURGICA SIN SIGNOS DE INFLAMACION CUBIERTA CON APOSITOS.

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON EVOLUCION POSOPERATORIO ESTACIONARIA. AL MOMENTO CON SIGNOS DE DESHIDRATACION CON TAQUICARDIA PASAR UN BOLO DE 300 SSN ,SE SUSPENDE HIOSCINA. SE INDICA INICIAR DIETA COMUN Y SE INSISTE EN DEAMBULACION. ATENTOS A EVOLUCION CLINICA.

#### PLAN

- DIETA COMUN.
- SUSPENDER HIOSCINA.
- IOM.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO CLINICO.

Firmado por: PEDRO DAVID HURTADO ROJAS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 19-429 2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/06/2017 00:17

#### SUBJETIVO

\*\* anotacion \*\*\*

#### OBJETIVO

paciente pop 16/06/17 de apendilap con hallazgos: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

actualmente con dificultad para conciliar sueño .

signos vitales estables , abdomen distendido , timpanico , blando depresible sin signos de irritacion peritoneal , ausencia de deposiciones , tolerando via oral

refiere poca deambulacion , se incentiva a deambular con acompañamiento con el fin de aumentar peristaltismo que faciliten liberacion de gases. en caso de persistencia o aumento de distension se considerara paso de sng.

se indica dosis unica de trazodona 50 mg .

se explica conducta a seguir a familiar y paciente quienes refieren entender continua analgesia instaurada.

#### ANÁLISIS

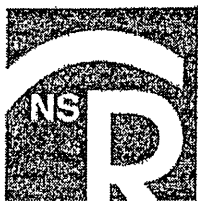
#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### MEDICAMENTOS

20/06/2017 00:24 Dipirone Amp. 2.5 gr/5 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 30 Dias



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

20/06/2017 00:24 Dipirona Amp. 2.5 gr/5 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 30 Dias

#### CANCELADO

20/06/2017 00:24 Trazodona 50 mg Tableta 1 TABLETA, ORAL, , por 1 Dia du

#### ORDENADO

20/06/2017 00:24 Trazodona 50 mg Tableta 1 TABLETA, ORAL, , por 1 Dia du

#### CANCELADO

Firmado por: JESSICA LIZETH RUIZ CURACA, MEDICINA GENERAL, Reg: 764651

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. PISO 3° - A **SEDE:** CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 20/06/2017 11:31

#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DR. GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL.

CAROLINA CARO - MEDICO INTERNO.

CRISTIAN DAVID HERNANDEZ

16 AÑOS

#### DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA 16/06/17

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

//PACIENTE QUIEN REFIERE PASAR REGULAR NOCHE, CONTINUA CON DISTENSION ABDOMINAL, NIEGA EMESIS, NIEGA ALZA TERMICA, NO DEPOSICIONES NO FLATOS.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA EN COMPAÑIA DE FAMILIAR, ALERTA, ORIENTADO, EN REGULARES CONDICIONES GENERALES, AFEBRIL, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA.

MUCOSAS SECAS.

ABDOMEN: DISTENDIDO, NO DOLOR A LA PALPACION, NO MASAS, NO MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL. HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA CON APOSITOS SIN CAMBIOS INFLAMATORIOS.

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, EN MANEJO ANTIBIOTICO CON AMPICILINA/SULBACTAM (FI: 16/06/2017) DIA 4 CON EVOLUCION DE POSOPERATORIO ESTACIONARIA CONTINUA CON DISTENSION ABDOMINAL SE ORDENA COLOCACION DE Sonda NASOGASTRICA, . SOSPECHA DE ILIO PARALITICO POR LO CUAL SE SOLICITA PLACA DE ABDOMEN SIMPLE DE PIE, HEMOGRAMA, PCR, ELECTROLITOS (SODIO, POTASIO, CLORO, MAGNESIO), GASES ARTERIALES, LACTATO SERICO. DEBE CONTINUAR HOSPITALIZADO CON MANEJO MEDICO INSTAURADO, VIGILANCIA CLINICA, AVISAR CAMBIOS.

#### PLAN

-NADA VIA ORAL

-LEV SSN 0.9% BOLO 200 CC LUEGO PASAR A 120 CC/HORA

-COLOCACION DE Sonda NASOGASTRICA

- SS HEMOGRAMA, PCR, ELECTROLITOS (SODIO, POTASIO, CLORO, MAGNESIO), LACTATO SERICO, GASES ARTERIALES

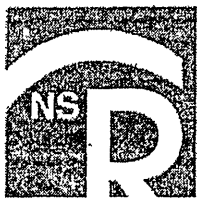
- SS PLACA DE ABDOMEN SIMPLE DE PIE

-RESTO DE ORDENES MEDICAS IGUAL

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO CLINICO

ÓRDENES MÉDICAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### IMAGENOLOGIA

20/06/2017 11:58 RX Abdomen Simple  
RX DE ABDOMEN SIMPLE DE PIE

**ORDENADO**

LABORATORIOS

20/06/2017 11:48 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
HEMOGRAMA DE CONTROL

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Cloro  
ELECTROLITOS DE CONTROL

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Lactato (19624)  
lactato de control

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Potasio (19792)  
ELECTROLITOS DE CONTROL

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Sodio (19891)  
ELECTROLITOS DE CONTROL

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Gases Arteriales  
gases arteriales de control

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Magnesio (19698)  
ELECTROLITOS DE CONTROL

**ORDENADO**

20/06/2017 11:48 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)  
PCR DE CONTROL

**ORDENADO**

MEZCLAS B

20/06/2017 11:59 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 120 CENT. CUBICO Solucion Salina 0.9 % Normal PASAR BOLO DE 200 CC Y CONTINUAR A 120 CC HORA. Para administrar 120 CC/HORA Infusion Continua Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

**ORDENADO**

20/06/2017 11:59 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 120 CENT. CUBICO Solucion Salina 0.9 % Normal PASAR BOLO DE 200 CC Y CONTINUAR A 120 CC HORA. Para administrar 120 CC/HORA Infusion Continua Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

**CANCELADO**

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

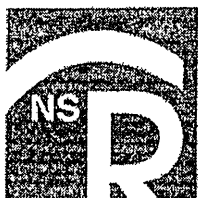
#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/06/2017 16:11  
SUBJETIVO

se abre folio para cargar medicamento que se salio del sistema.

**OBJETIVO**

..



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ANÁLISIS

..

## PLAN

..

## JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

..

## ÓRDENES MÉDICAS

### MEDICAMENTOS

20/06/2017 16:12 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 30 Dias

☒ CANCELADO

20/06/2017 16:12 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 30 Dias

### ORDENADO

20/06/2017 16:12 Ampicilina + Sulbactam Vial. 1.5 gr 2 VIAL, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

### ORDENADO

20/06/2017 16:12 Ampicilina + Sulbactam Vial. 1.5 gr 2 VIAL, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

### CANCELADO

Firmado por: KATERINE YULIETE CANO DONOSO, MEDICINA GENERAL, Reg: 76-6225/2014

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3º - A SÉDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/06/2017 02:26

### SUBJETIVO

\*\*\* formulacion \*\*\*

### OBJETIVO

paciente quien desde el día de ayer presenta alteracion para conciliar sueño  
por lo que se indico dosis de trazodona . se reformula medicacion

☒ signos vitales estables aunque se encuentra ligeramente taquicardico .

org permeable con contenido bilioso moderada cantidad aprox 400 cc

tiene pendiente toma y reporte de paraclínicos .

continua manejo por cx general

### ANÁLISIS

## PLAN

## JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

## ÓRDENES MÉDICAS

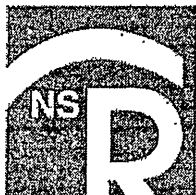
### MEDICAMENTOS

21/06/2017 02:32 Trazodona 50 mg Tableta 1 TABLETA, ORAL, Cada 24 Horas, por 1 Dia

### ORDENADO

Firmado por: JESSICA LIZETH RUIZ CURACA, MEDICINA GENERAL, Reg: 764651

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNÁNDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/06/2017 09:18

SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA 16/06/17

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

REPORTA DISTENSIÓN ABDOMINAL

OBJETIVO

REGULAR CONDICION. POLIPNEICO Y TAQUICARDICO. BIEN PEFUNDIDO.

ABDOMEN CON DISTENSION IMPORTANTE. DOLOR DIFUSO. SIN IRRITACION PERITONEAL

ANÁLISIS DE RESULTADOS

OBSERVACIONES

PCR 8, SODIO 141, POTASIO 3.7, CLORO 103, LACTACTO 1.9, MAGNESIO 2.9, GASES: ACIDOSIS METABOLICA CON ALCALOSIS RESPIRATORIA COMPENSATORIA, IMPORTANTE BARRIDÓ DE CO2: EN 25. HEMOGRAMA: LEUCOCITOS 4310, N 89.2%, HB 14.1, PLAQUETAS 214000, RADIOGRAFIA DE ABDÓMEN: NIVELES HIDROAREOS ESCALONADOS. DISTENSION DE ASAS DELGADAS

ANÁLISIS

EVOLUCION IRREGULAR.

CURSANDO CON ILEO VS OBSTRUCCIÓN INTESTINAL O PERITONITIS RESIDUAL

RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Z988	Evolucion	En Estudio	--

PLAN

AMERITA RELAPAROSCOPIA.

PROCEDER SEGUN HALLAZGOS.

SE SOLICITA TURNO POR URGENCIAS Y CAMA EN UCIN POSOPERATORIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

RELAPAROSCOPIA

ÓRDENES MÉDICAS

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

21/06/2017 09:26 Laparoscopia Diagnostica (18600)

COLECCION ABDOMINAL RESIDUAL VS OBSTRUCCION INTESTINAL

ORDENADO

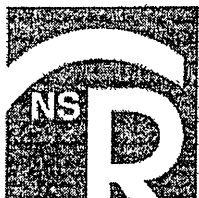
Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/06/2017 16:43

SUBJETIVO

SE INGRESA PARA REFORMULAR



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## OBJETIVO

--

## ANÁLISIS

--

## PLAN

--

## JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

### CONDICION CLINICA

Firmado por: JULY KATHERINE GONZALEZ ROBLEDO, MEDICINA GENERAL, Reg: 11702013

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 3° - A SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 00:26

### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si, Causa de Reintervención: HEMATOMA

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 6

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si, Ampicilina sulbactam

### OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: FERNANDO ZAPATA, CIRUJANO 1: WILLIAM MEJIA, CIRUJANO 2: DANIEL POSADA, CIRCULANTE DE CIRUGIA: JACQUELIN RUEDA, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: ELIZABETH DELGADO

### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: Asepsia y antisepsia, campos quirúrgicos, se retira sutura de herida quirúrgica umbilical. Hay salida abundante de material intestinal. Se drena, se introduce trócar, Neumoperitoneo, se coloca otro puerto epigástrico. Se inicia aspirado de líquido intestinal y lavado de cavidad. Por la contaminación y el estado de las asas intestinales se decide conversión a laparotomía mediana supraumbilical. Se drena peritonitis, se lava profusamente cavidad abdominal (12 litros de solución salina). Se evidencia perforación intestinal. Se decide resección segmentaria: ligadura del meso, resección, anastomosis terminal con sutura continua vicryl 3-0. Se sutura defecto del meso. Se avanza SNY para nutrición quedando a 20 cm más allá del Treitz. Se revisa nuevamente cavidad sin identificar lesiones adicionales. Se seca cavidad. Se verifica hemostasia. Conteo de compresas reportado completo. Sutura de fascia con vicryl 1. Intradérmica prolene 3-0.

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesentérico de íleon a aprox. 80 cm de válvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

PROCEDIMIENTOS: Laparoscopia Diagnóstica (18600), Laparotomía Exploratoria (7121), Drenaje Peritonitis Generalizada, Anastomosis De Intestino Delgado A Intestino Delgado (7740), Lisis De Adherencias Peritoneales Por Laparotomía

### PLAN

PLAN A SEGUIR: Manejo inicial en UCI- antibióticos- NET por sonda nasoyeyunal.

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

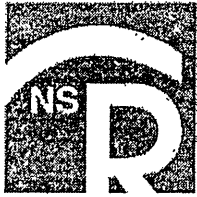
## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INGRESO A UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 01:03

### SUBJETIVO

INGRESO A UCI

MC: POP LAPAROTOMIA EXPLORATORIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

AP:  
NO AP DE INTERES  
NO ALERGIAS.

EA: PACIENTE QUE INGRESA EL 16.06 POR DOLOR ABDOMINAL SE OBJETIVA UNA APENDICITIS AGUDA SIENDO LLEVADO A APENDILAP OBJETIVANDO: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON. CON EVOLUCION TORPIDA, POBRE TOLERANCIA A LA VIA ORAL.  
EL DIA 21.06. RADIOGRAFIA DE ABDOMEN: NIVELES HIDROAEREOS ESCALONADOS. DISTENSION DE ASAS DELGADAS. POR LO QUE SE DECIDE LLEVAR A LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA OBJETIVANDO:

DESCRIPCION: Asepsia y antisepsia, campos quirurgicos, se retira sutura de herida quirurgica umbilical. Hay salida abundante de material intestinal. Se drena, se introduce trocar, Neumoperitoneo, se coloca otro puerto epigastrico. Se inicia aspirado de liquido intestinal y lavado de cavidad. Por la contaminación y el estado de las asas intestinales se decide conversión a laparotomía mediana suprainfraumbilical. Se drena peritonitis, se lava profusamente cavidad abdominal (12 litros de solución salina). Se evidencia perforación intestinal. Se decide resección segmentaria: ligadura del meso, resección, anastomosis termino terminal con sutura continua de vicryl 3-0. Se sutura defecto del meso. Se avanza SNY para nutrición quedandó a 20 cm más allá del Treitz. Se revisa nuevamente cavidad sin identificar lesiones adicionales. Se seca cavidad. Se verifica hemostasia. Conteo de compresas reportado completo. Sutura de fascia con vicryl 1. Intradérmica prolene 3-0.

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

ESTABLE DURANTE LA CIRUGIA PERÓ TAQUICARDICÓ PERSISTENTE, REANIMACION CON 2500 DE CRISTALIODES, SANGRADO DE 100CC, EGRESA EXTUBADO. MANEJO EN UCI

#### OBJETIVO

CONCIENTE, SOMNOLIENTO CON DOLOR  
HEMODINAMICAMENTE ESTABLE TA 125/62 FC 120XMIN  
GLUC 99  
ORINA CLARA EN CISTOFLO  
RESPIRANDO CON MASCARA DE NO REINHALACION CON VENTILACIÓN SIMETRICA.  
ABDOMEN CON HERIDA DE LAPARATOMIA MEDIA CUBIERTA APOCITO LIMPIO.  
BLANDO LEVEMENTE DOLOROSO  
AFEBRIL

#### ANÁLISIS

##### DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

PACIENTE EN POP INMEDIATO DE LAPAROTOMIA EXPLORATORIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES SECUNDARIA A PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA CON ANASTOMOSIS TT, MUÑON DE APENDICECTOMIA SIN ALTERACIONES. TAQUICARDICO Y DESHIDRATADO. SE CONTINUA REANIMACION GUIADA POR METAS, SE TOMAN HEMOCULTIVOS Y CULTIVOS. PARACLINICOS INGRESO.  
MANEJO EN UCI

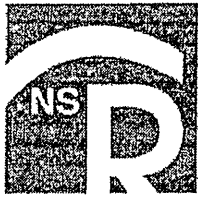
#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

CABECERA A 35°  
NADA VIA ORAL  
COLOCAR SNY A DRENAJE

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO  
TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

L RINGER A 80 CC/H + BOLOS A NECESIDAD



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO  
SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
MEDIAS DE COMPRESION EN MMII  
DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.5 MG AHORA, CONTINUAR 0.3 MG CADA 6 HORAS + RESCATES DE 0.3 MG META EVA MENOR DE 4

PIPERACILINA TAZOBACTAM 4.5 MG CADA 6 HORAS EN INFUSION CONTINUA POR 4 HORAS FI 22.06

SEGUIMIENTO POR CIRUGIA GENERAL  
SONDA VESICAL, LINEA ARTERIAL  
TOMAR 2 HC DE SANGRE PERIFERICA + UROCULTIVO  
PARACLINICOS INGRESO  
AVISAR SI CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONTROL MEDICO

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

22/06/2017 01:21 Hemocultivo para Germen es Aerobios  
SANGRE PERIFERICA  
ORDENADO

22/06/2017 02:21 Hemocultivo para Germen es Aerobios  
SANGRE PERIFERICA  
ORDENADO

22/06/2017 03:21 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

22/06/2017 03:21 Potasio (19792)

ORDENADO

22/06/2017 03:21 Sodio (19891)

ORDENADO

22/06/2017 03:21 Creatinina en Suero

ORDENADO

22/06/2017 03:21 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

ORDENADO

22/06/2017 03:21 Gases Arteriales

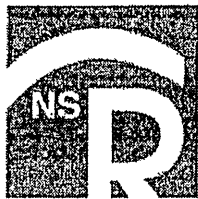
ORDENADO

22/06/2017 03:21 Cloro

ORDENADO

MEDICAMENTOS

22/06/2017 01:20 Piperacilina/Tazobactam Fco. 4.5 gr 1 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

22/06/2017 01:20 Omeprazol Amp 40 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 30 Dias

#### ORDENADO

22/06/2017 01:20 Piperacilina/Tazobactam Fco. 4.5 gr 1 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias Medico intensivista encuentra paciente con sirs por lo que decide escalonar antibiotico

#### CANCELADO

Firmado por: PAULA ANDREA LOPEZ GARZON, INTENSIVISTA, Reg: 53083793

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 10:50

#### SUBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### OBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### ANÁLISIS

ORDENES MEDICAS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

CABECERA A 35 °

NADA VIA ORAL

RECONVAN A 20 CC /HORA

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

LACTATO RINGER A 150 CC /HORA

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DIA

MEDIAS DE COMPRESION EN MMII

PIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR

HIDROMORFONA 0.5 MG AHORA, CONTINUAR 0.3 MG CADA 6 HORAS + RESCATES DE 0.3 MG META EVA MENOR DE 4

PIPERACILINA TAZOBACTAM 4.5 MG CADA 6 HORAS EN INFUSION CONTINUA POR 4 HORAS FI 22.06

AVISAR SI CAMBIOS

2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ORDENES MEDICAS

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 10:51

#### SUBJETIVO

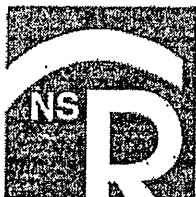
om

#### OBJETIVO

om

#### ANÁLISIS

om



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PLAN

om

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

om

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

23/06/2017 02:00 Cloro

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Gases Arteriales

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Sodio (19891)

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Potasio (19792)

ORDENADO

23/06/2017 02:00 Creatinina en Suero

ORDENADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 12:03

SUBJETIVO

CRISTHIAN HERNANDEZ

DX:

MC: POP LAPAROTOMIA EXPLORATORIA

AP:

NO AP DE INTERES

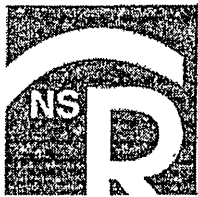
NO ALERGIAS.

OBJETIVO

PACIENTE EN CONDICION GENERAL ESTBLE, EUCARDICO, NÓRMOTENSO, AFEBRIL, EXPANCION DE TORAX SIMETRICA Y RITMICA NO SDR, NO DISNEA, NO DOLOR, CON SOPORTE DE CANULA NASAL, MV + EN AMBOS CAMPOS PULMONARES SIN SORBEAGREGADOS CON SOPORTE DE CANULA NASAL.

ANÁLISIS

PLAN: MONITORIA GENERAL Y RESPIRATORIA + SEMIFOWLER + POSICIONAMIENTO ADECUADO EN CAMA + EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES DE MMSS Y MMII + DESCARGA DE PESO + ESTIRAMIENTO DE CADENA RECTA POSTERIOR + ESTIRAMIENTO DE PECTORALES + PACIENTE TOLERA.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

CONTINUAR FISIOTERAPIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CRITERIO MEDICO

Firmado por: MARCELA LIBREROS ARCINIEGAS, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 1115081225 2

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 12:54

#### SUBJETIVO

EVOLUCION UCI DIA

DR MORENO INTENSIVISTA / DRA MARIA VIRIGINIA VIRGINIA FLOREZ

#### DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### OBJETIVO

PACIENTE ALERTA, ORIENTADO, CON MUCOSAS SECAS CON PUPIALS ISOCORICAS NORMOREACTIVAS  
+HEMODINAMICO:RSCSRs CONE L PUSLO, NO SOPLOS Fc: 91 TA: 119/73 TAM: 82  
+RESPIRATORIO: CAMPOS PULMONARS LIMPISO, NO SOBREGREGADOS, MV PRESNTE CON OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LITORS POR MINUTO SAT: 16  
+ABD: CON HERIDA QUIRUGICA LIMPIA  
+METABOLICO: GLUCOEMTRIAS: 96 MG/DL  
+INFECCIOSO: NO PICOS FEBRILES T: 36.4  
+NEUROLOGICO: GLASGOW: 15/15

REPORTES DE PARACLINICOS: CON HEMOGRAMA: CON HB: 13, HTO: 40, LEUCOS: 6.57, NEUTROS: 96%PLT: 170.000 SIN LEUCOCITOSIS, CON LEVE ANEMAI, CON PREDOMINIO DE NEUTROS, CON ELCTROLTIOS NORMALES, CON AZOADOS NORMALES, CON GASES ARTERIAELS: CON PH: 7.36, PAO2: 131, PACO2: 34 SATO2: 98, SATO2: 19.5, HCO3: 19.5, BE: -5.7 CON GASES COMPENSADOS,

#### ANÁLISIS

PACIENTE EL CUAL INGRESA POSQUIRUGICO DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS EN SUS 4 CUADRANTES SECUNDARIO A APENDICECTOMIA, CON OPERFORACION DE ILEON, EN EL MOMENOT ESTBLE, CON REANIMACION HIDRICA, SIN PICOS FEBRILES, CON BUENA DIURESIS, CON CIFRAS TENSIONALES ESTABLES, SIN REQUERIMIENTO DE VASOACTIVOS, EN ESPERA DE REPORTE DE CULTIVOS TOMADOS EL DIA DE HOY, CONTINUARA CON IGUAL MANEJO MEDICO, CON MANEJO EN CONJUNTO POR CIRUGIA GENERAL, PACIENTE CON TTO ANTIBIOTICO, SE SOLITAN PARACLINICOS AM, DE PRONOSTICO RESERVADO

#### PLAN

VER ORDENES MEDICAS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MONITORIA CONTINUA INTENSIVA

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

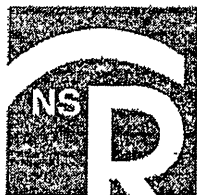
#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 12:54

#### SUBJETIVO

paciente en cama

#### REVISIÓN POR SISTEMAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Respiratorio: Normal.

#### OBJETIVO

paciente en cama con soporte de oxígeno por canula nasal a3lpm, no signos de dificultad respiratoria,

#### DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUÁDRANTES 21.06
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### EXÁMEN FÍSICO

##### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 22/06/2017 12:56

Frecuencia Cardíaca: 113 Lat/Min

Frecuencia Respiratoria: 18 Resp/Min

Ventilación Asistida: No

Saturación de Oxígeno: 100%, Con Oxígeno

Tipo de Respiración: Normal

32 %  
FIO2:

#### ANÁLISIS

se realiza posicionamiento en cama  
monitoria respiratoria  
ejercicios de reexpansion pulmonar  
movilizaciones costales  
aumento deflujo de espiratorio  
fortalecimiento diafragmatico  
tolero tratamiento

#### PLAN

terapia respiratoria

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

según criterio médico

Firmado por: LUCILA CASTRO MORENO, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760818

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 18:47  
SUBJETIVO

DIAGNÓSTICOS ANOTADOS EN EVOLUCIÓN MÉDICA.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN REGULAR ESTADO CLÍNICO, ADINÁMICO SIN DISNEA CON SOPORTE DE OXÍGENO DADO POR CANULA NASAL A 3LPM. A LA AUSCULTACIÓN MURMULLO VESICULAR POSITIVO SIN RUIDOS SOBREGREGADOS.

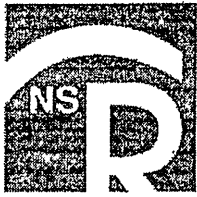
#### ANÁLISIS

SE LE REALIZA COMO TRATAMIENTO RESPIRATORIO POSICIONAMIENTO EN CAMA CON CABECERA A 45 GRADOS, EJERCICIOS RESPIRATORIOS ACTIVOS CON ELEVACIÓN DE MIEMBROS SUPERIORES, REEXPANSIÓN PULMONAR Y EDUCACIÓN DE PATRÓN DIAFRAGMÁTICO.

#### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA  
OXIGENOTERAPIA

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

A CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LUCELLY BEDOYA CARDONA, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760300

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 19:25

##### SUBJETIVO

2013

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

##### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, ALERTA, ORIENTADO CONCIENTE.

ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA DE LAPARATOMIA MEDIA CUBIERTA APOSITO LIMPIO.

##### ANÁLISIS

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS AHORA EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, NO FLATOS, PERISTALTISMO DISMUIDO, SE ESPERARA MEJORIA DE DINAMICA INTESTINAL PARA INTENTAR INICIAR CON VIA ORAL, PACIENTE CON ADECUADA EVOLUCION CLINICA SE CONTINUA CON VIGILANCIA., SE AVISARAN CAMBIOS.

##### PLAN

MANEJO EN UCI

VIGILANCIA CLINICA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MANEJO EN UCI

Firmado por: CARLOS ENRIQUE ARENAS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 14369 89

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/06/2017 21:41

##### SUBJETIVO

EVOLUCION UCI NOCHE

##### OBJETIVO

PACIENTE CON GLASGOW DE 15 PUNTOS, ESTABLE HEMODINAMICAMENTE SIN SOPORTE TAM > 65 MMHG / FASE DE REANIMACION, SE SS ACIDO LACTICO / RSCRS, A NIVEL RESPIRATORIO SIN VMNI /BUENA OXIGENACION / PULMONES LIMPIOS, HERIDA QX LIMPIA SIN SANGRADO, DIURESIS BUENA, BALANCE + AFEBRIL ATB PTE TIPIFICACION DE GERMENES AN ABDOMEN, SIN SANGRADO.,

##### ANÁLISIS

ESTABLE HEMODINAMICAMENTE SIN SOPORTE / SS ACIDO LACTICO

SIN VMNI

PENDIENTE DEFINIR MAÑANA INICIO DE VIA ORAL

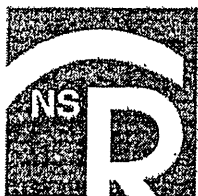
##### PLAN

UCI

ENOXAPARINA 40 MG SC CADA 24 HORAS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

UCI



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

23/06/2017 01:45 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

##### ORDENADO

##### MEDICAMENTOS

22/06/2017 21:45 Enoxaparina Jeringa Prellenada 40 mg/0.4 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 15 Dias  
**CANCELADO**

22/06/2017 21:45 Enoxaparina Jeringa Prellenada 40 mg/0.4 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 15 Dias

##### ORDENADO

Firmado por: JULIAN ANDRES ZABALA JARAMILLO, INTENSIVISTA, Reg: 76126807/200

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA **ESPECIALIDAD:** FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC  
**UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 23/06/2017 01:52

##### SUBJETIVO

COBRO DE 02

##### OBJETIVO

COBRO DE 02

##### ANÁLISIS

COBRO DE 02

##### PLAN

COBRO DE 02

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

COBRO DE 02

Firmado por: CAROL LICETH MARQUEZ SANCHEZ, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 766289-2007

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA **ESPECIALIDAD:** TERAPIA RESPIRATORIA **UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 23/06/2017 11:08

##### SUBJETIVO

DIAGNÓSTICOS ANOTADOS EN EVOLUCIÓN MEDICA

##### OBJETIVO

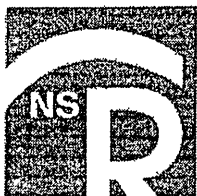
PACIENTE CON ESTABILIDAD HEMODINAMICA SIN DISNEA CON SOPORTE DE OXIGENO DADO POR CANULA NASAL A 3LPM SATURANDO 100% CON ADECUADO PATRON RESPIRATORIO POR LO CUAL SE RETIRA SOPORTE DE OXIGENO. A LA AUSCULTACIÓN MURMULLO VESICULAR POSITIVO SIN RUIDOS SOBREGREGADOS.

##### ANÁLISIS

SE LE REALIZA COMO TRATAMIENTO RESPIRATORIO POSICIONAMIENTO CON DESPLAZAMIENTO DESDE CAMA A SILLA, CORRECCIÓN DE POSTURA, EJERCICIOS RESPIRATORIOS ACTIVOS CON ELEVACIÓN DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES, TÉCNICAS DE REEXPANSIÓN PULMONAR, EDUCACIÓN DE PATRON DIAFRAGMATICO. PENDIENTE QUE FAMILIAR TRAIGA INCENTIVO RESPIRATORIO.

##### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LUCELLY BEDOYA CARDONA, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760300

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/06/2017 11:37  
SUBJETIVO

UCI DIA DR GAITAN//DR SANTOS

#### DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### OBJETIVO

ALERTA HIDRTADAA FEBRIL SIN DISNEA REFIERE MEJORIA.

SIGNOS VITALES

T.A.114/67.MEDIAS.77. FC 90. FR 14 SO2 96% IU.1.4 CC KG H

GLUCOMETRIAS.96/85/126

PUPILAS NORMORECATIVAS ISOCORICAS

CUELLO//NO IY

TORAX//NORMOESPNSIVO SIMETRICO

RSCS//RITMICOS SIN SOPLOS

CSPS//VENTILADOS NO AGREGADOS

ABDOMEN//SIN IRRITACION PERITONEAL

EXTREMIDAD//NO EDEMA BPD

NEUROLOGICO//SIN DEFICIT MOTOR NI SENSITIVO

EL RESTO DEL EXAMEN FISICO SIN NOVEDAD

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

GB.7.380.NEUTROFILOS.94% HEMOGLOBINA. 13.5. HCTO.39.9% PLAQUETAS. 157.000. SODIO. 147 POTASIO. 3.4. CLORO,112. BUN 30. CRETAININA-0.4

#### ANÁLISIS

PACIENTE EN EL MOMENTO ESTABLE SIN VASOACTIVOS.

SIRS MODULADA...

LEVE HIPOKALEMIA.

DIURESIS+

AZOAODOS DISOCIADO.

HIPERLACTATEMIA 3.2.

ESTAREMOS ATENTOS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

CABECERA A 35 °

NADA VIA ORAL

RECONVAN A 20 CC /HORA

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

LACTATO RINGER A 130 CC /HORA

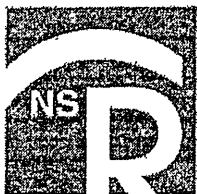
POTASIO A 20 CC HORA PERIFERICO

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPAZOL 40 MG EV DIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

MEDIAS DE COMPRESION EN MMII  
DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.5 MG AHORA, CONTINUAR 0.3 MG CADA 6 HORAS + RESCATES DE 0.3 MG META EVA MENOR DE 4  
PIPERACILINA TAZOBACTAM 4.5 MG CADA 6 HORAS EN INFUSION CONTINUA POR 4 HORAS FI 22.06  
AVISAR SI CAMBIOS

5 PM POTASIO Y ACIDO LACTICO  
2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES LACTICO  
JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

PATOLÓGIA AUN NO RESUELTA  
CIRUGIA ABDOMINAL DE ALTA COMPLEJIDAD

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

23/06/2017 11:53 Lactato (19624)  
5PM

#### ORDENADO

23/06/2017 11:53 Potasio (19792)  
5PM

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Creatinina en Suero

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Cloro

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Sodio (19891)

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

-

#### ORDENADO

24/06/2017 01:54 Potasio (19792)

-

#### ORDENADO

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MEDICÓ HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 16738029

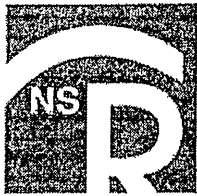
#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/06/2017 12:50

#### SUBJETIVO

DR GUITARREROCIRUJANO GENERAL  
SARA CASTAÑEDA MEDICO INTERNO

2015  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### 16 ANOS DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

PACIENTE REFIERE ENCONTRARSE EN MEJORES CNDICIONES GENERALES

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES SIN DIFCULTAD RESPIRATORIA, PRESENCIA DE SNG AYER 606 CC ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE HERIDA CUBIERTA CON APOSITO SIN CAMBIOS INFLAMTORIOS

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON EVOLUCION CLINICA HACIA LA MEJORIA AHORA CON AUMENTO DE DINAMICA INTESTINAL( DEPOSICIONES Y FLATOS) AUN CON MODERADA SECRECION POR SNG POR LO QUE SE DECIDE ESPERAR INICIO DE VIA ORAL POSIBLEMENTE MAÑANA. POR EL MOMENTO SE CONTINUA CON IGUAL MANEJO MEDICO Y VIGILANCIA CLINICA.

#### PLAN

MANEJO EN UCI

VIGILANCIA CLINICA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MANEJO EN UCI

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/06/2017 18:19

#### SUBJETIVO

paciente en cama

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

#### OBJETIVO

paciente en cama con soporte de oxigeno por canula nasal a3lpm, no signos de diicultad respiratoria, DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### EXÁMEN FÍSICO

#### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 23/06/2017 18:35

Frecuencia Cardiaca: 112 Lat/Min

Frecuencia Respiratoria: 15 Resp/Min

Ventilacion Asistida: No

Saturación de Oxigeno: 96%, Sin Oxígeno

Tipo de Respiración: Normal

FiO2: 21 %

FiO2:



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

se realiza posicionamiento en cama  
monitoria respiratoria  
ejercicios de reexpansion pulmonar  
movilizaciones costales  
aumento deflujo de espiratorio  
fortalecimiento diafragmatico  
tolero tratamiento

#### PLAN

terapia respiratoria

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

segun criterio medico

Firmado por: LUCILA CASTRO MORENO, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760818

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/06/2017 23:05  
SUBJETIVO

DR MARCO TULIO BUELVAS ESPECIALISTA CIRUGIA GENERAL

IDX:

DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06  
1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCIÓN SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### OBJETIVO

EVENTOS

SNG DRENAJE 1950 CC  
ACIDOLACTIVO ELEVADO  
HIPOKALEMIA

GLUCOMETRA 119 - 95 GR/DL  
TA 121/63 TAM 75 FC 94 FR 26

#### ANÁLISIS

PACINETE QUIEN SE ENCUNETRA EN REPOISCION DE POTASIO

#### PLAN

REPONER 100% DE LO ELIMINADO POR SNG CON HARTM,AN CADA 6 HORAS

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MONITOREÓ HEMODINAMICO

Firmado por: MARCO TULIO BUELVAS PEREZ, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 70174-2006

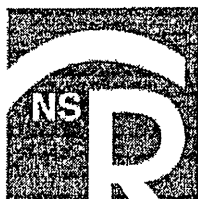
#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 12:18  
SUBJETIVO

DX:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITÓNITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal  
y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared,



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 93, TA: 148/83

RESPIRATORIO: SIN SOPORTE DE OXIGENO, AL 21%. SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO BRONCOESPASMO.

#### ANÁLISIS

TOLERANDO PASO A SILLA DURANTE 1 HORA

CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC.

#### PLAN

HORA: 11:00 AM

1. MONITOREO RESPIRATORIO

2. POSICIONAMIENTO EN CAMA

3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: AUMENTO DE FLUJO ESPIRATORIO, DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO, EJERCICIO CON MIEMBROS SUPERIORES+RESPIRACION DIAFRAGMATICA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 12:18

#### SUBJETIVO

OM

#### OBJETIVO

OM

#### ANÁLISIS

OM

#### PLAN

OM

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

OM

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### IMAGENOLOGIA

24/06/2017 12:20 RX Abdomen Simple

#### ORDENADO

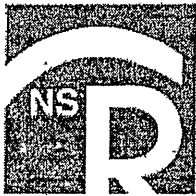
24/06/2017 12:20 Portatiles sin fluoroscopia e intensificador de imagenes

#### ORDENADO

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 12:46



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### SUBJETIVO

---

#### OBJETIVO

---

#### ANÁLISIS

---

#### PLAN

- MANEJO INTEGRAL EN UCIN 4TO PISO
- CABECERA A 35 °
- NADA VIA ORAL
- RECONVAN A 20 CC /HORA
- LACTATO RINGER: BOLO DE 500 CC, LUEGO DEJAR A 100 CC/HORA
- SUSPENDER REPOSICIÓN DE POTASIO
- GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180
- PIPERACILINA TAZOBACTAM: 4.5 G E.V CADA 6 HRS -- D: 2 ---
- OMEPRAZOL 40 MG EV DIA
- DAPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR
- ENOXAPARINA AMP 40 MG, 1 AMP SC CADA 24 HRS
- HIDROMORFONA 0.4 MG E.V CADA 6 HRS
- CONTROL DE SIGNOS VITALES, AVISAR CAMBIOS
- GRACIAS !!

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

---

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 12:48

#### SUBJETIVO

OM

#### OBJETIVO

OM

#### ANÁLISIS

OM

#### PLAN

OM

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

OM

#### ÓRDENES MÉDICAS

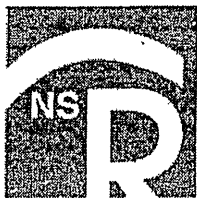
#### LABORATORIOS

25/06/2017 02:00 Gases Arteriales

#### ORDENADO

25/06/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

#### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

25/06/2017 02:00 Creatinina en Suero

**ORDENADO**

25/06/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

**ORDENADO**

25/06/2017 02:00 Cloro

**ORDENADO**

25/06/2017 02:00 Sodio (19891)

**ORDENADO**

25/06/2017 02:00 Potasio (19792)

**ORDENADO**

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INGRESO A UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 15:20

**SUBJETIVO**

EVOLUCION UCI DIA

DR ESTUPIÑAN /DR VELEZ INTENSIVISTA / DRA MARIA VIRGINIA FLOREZ

**DX:**

**DIAGNOSTICOS:**

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

**OBJETIVO**

PACIENTE ALERTA, ORIENTADO CON MUCOSAS SEMISECAS CON PUPILAS ISOCORICAS NORMOREACTIVAS , REALIZA ORDENS SIMPLES

HEMODINAMICO: RSCRS CON EL PULSO, NO SOPLOS FC:85 TA: 139/72 TAM: 85

+RESPIRATORIO: CAMPOS PULMONARES LIMPIOS, NO SOBREAGREGADOS,MV PRESENTE SIN OXIGENO SUPLEEMNTARIO SAT: 96% FR: 21

+ABD: BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA LIMPIA NO SIGNOS DE INFECCION

+RENAL: CON BUENA DIURESIS

+METABOLICO: GLUCOEMTRIAS: 89 MG/DL

+INFECCIOSO: NO PICOS FEBRILES T: 36.5

+NEUROLOGICO: GLASGOW: 15/15

**REPORTES DE PARACLINICOS:**

CON HEMOGRAMA: CON HB: 13.9, HTO: 41.LEUCOS: 5.87, NUETROS: 71%PLT: 146.000, SODIO:155, POTASIO: 3.7, CLORO: 119, CREATININA: 0.6 BUN: 28 PCR: 8.80 ACIDO ALCTICO 3.20, CON ANEMIA, SIN LEUCOCITOSIS, CON PREDOMINIO DE NEUTROS, CON LEVE TRMBOCITOPENIAM CON HIPERNATREMIA, E HIPERCLOREMIA, CON AZOADOS NORMALES, CON PCR BAJA ACIDO LACTICO BAJO

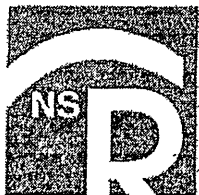
**ANÁLISIS**

PACIENTE EL CUAL SE ENUNTRACON BUENA EVOLUCION CLINICA , SIN LEUCOCITOSIS , EL CUAL ES VALORADO POR CIRUGIA GENERAL, ELC UAL DECIDIO EMPEZAR VIA ORAL LIQUIDA, PACIENTE SE TRASLADARA A UCIN CUARTO PISO, Y CONTINUARA CON MANEJO EN CONJUNTO POR PARTE DE CIRUGIA GENERAL

**PLAN**

TRASLADOA A UCIN CUARTO PISO

45



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	CÓOMEVA EPS				

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MONITORIA CONTINUA INTENSIVA

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 16:46

##### SUBJETIVO

DX:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

##### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SÓPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 67, TA: 140/71

RESPIRATORIO: SIN SOPORTE DE OXIGENO, AL 21%. SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO BRONCOESPASMO. CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC.

##### ANÁLISIS

CUIDADO INTERMEDIO

##### PLAN

HORA: 3:00 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO

2. POSICIONAMIENTO EN CAMA

3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: AUMENTO DE FLUJO ESPIRATORIO, DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO, EJERCICIO CON MIEMBROS SUPERIORES+RESPIRACIÓN DIAFRAGMATICA.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 19:07

##### SUBJETIVO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

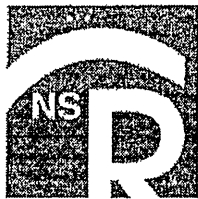
Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

##### OBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, ALERTA, ORIENTADO CONCIENTE.  
ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA DE LAPARATOMIA MEDIA CUBIERTA APOSITO LIMPIO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

PARACLINICOS 24/06/17 LEUCOCITOS 5.87 NEUTROFILOS 4.52 LINFOCITOS 0.68 HEMOGLOBINA 13.9 HEMATOCRITO 41.9  
PLAQUETAS 146.000 (BUN) 28.00 CREATININA EN SUERO 0.6 PCR CUANTITATIVO 8.80 SODIO 155.0 POTASIO 3.7  
CLORO 119.00 LACTATO 3.20

##### ANÁLISIS

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS AHORA EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, CON DISMINUCION DEL DOLOR. SE COMENTA POR EL EQUIPO DE ENFERMERIA QUE EL PACIENTE RETIRA PARTE DE SONDA

NASOYEYUNAL QUEDANDO MAL POSICIONADA, POR LO QUE SE DECIDE SOLICITAR RX DE ABDOMEN PARA EVALUAR POSICION, SE APRECIA AUN CON SECRECION BILIOSA ESPESA DE MODERADA CANTIDAD POR LO QUE SE DAN RECOMENDACIONES A PACIENTE QUE PUEDE INICIAR DE DIETA LIQUIDA (LIQUIDOS CLAROS).

CON SAPORTE CON SONDA. SE CONTINUA CON VIGILANCIA CLINICA CONTINUA.

##### PLAN

- MANEJO EN UCI
- SE SOLICITA RX DE ABDOMEN

##### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MANEJO EN UCI

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

##### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 24/06/2017 23:47  
SUBJETIVO

UCIN CAMA 4009

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA - 16 AÑOS .

##### DIAGNOSTICOS:

POP DE LAPARATOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

##### OBJETIVO

PACIENTE ALERTA, ORIENTADO CON MUCOSAS SEMISECAS

+HEMODINAMICO: RSCRS CON EL PULSO, NO SOPLOS FC:102 TA: 130/67 TAM: 81

+RESPIRATORIO: CAMPOS PULMONARES LIMPIOS, NO SOBREGREGADOS, MV PRESENTE SIN OXIGENO SUPLEEMNTARIO SAT: 96% FR: 21

+ABD: BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA SIN SANGRADO, SNG 2650CC/12 HRS.

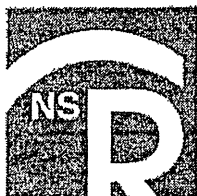
+RENAL: CON BUENA DIURESIS

+METABOLICO: GLUCOEMTRIAS: 89-75 MG/DL

+INFECCIOSO: NO PICOS FEBRILES T: 36.5

+NEUROLOGICO: GLASGOW: 15/15

##### ANÁLISIS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

\*PACIENTE EN EL TURNO AFEBRIL, SIN DISNEA, CIFRAS TENSIONALES ESTABLES, TAQUICARDICO, SIN VASOACTIVOS. DIURESIS ADECUADA.

\*AUN PRODUCCION POR SNG ELEVADO 2650CC/12HRS

AZOADOS DISOCIADO.

HÍPERLACTATEMIA 3.2.

CONTINUA LEV Y REPOSICION DE LO ELIMINADO POR SNG

\*\*SEGUN EVOLUCION CONSIDERARA TPN (ESTA SIN VIA ORAL DESDE HACE 10 DIAS)

\*SIRS MODULADA.

ATENTOS A RESULTADO DE HEMOCULTIVOS TOMADOS EL 22 JUNIO EN PROCESO. Y CULTIVO DE MUESTRA: Cavidad abdominal

Reacción leucocitaria escasa

Bacilos gramnegativos abundantes

Cocobacilos gramnegativos abundantes

Hifas y levaduras moderadas

PLAN

UCIN

MONITORIA CONTINUA

GLUCOMETRIA CADA 6 HORAS

METÓCLOPRAMIDA 10MG CADA 8 HRS

REPOSICION DE LO ELIMINADO POR SNG CADA 4 HR \*\*AJUSTE DAD 10% 20 CC HR

PARACLINICOS CONTROL

RX DE ABDÓMEN PARA EVALUAR POSICION Sonda

ATENTOS A RESULTADO CULTIVO 22 JUNIO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

IMAGENÓLOGIA

25/06/2017 00:34 RX Abdomen Simple

ORDENADO

25/06/2017 00:34 Portatiles sin fluoroscopia e intensificador de imagenes

ORDENADO

LABORATORIOS

25/06/2017 00:09 Proteinias Totales en Suero u Otros Fluidos

PERITONITIS

ORDENADO

25/06/2017 00:09 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

PERITONITIS

ORDENADO

25/06/2017 00:09 Fosforo Inorganico

PERITONITIS

ORDENADO

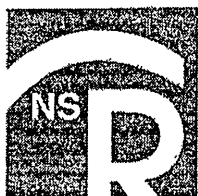
25/06/2017 00:09 Magnesio (19698)

PERITONITIS

ORDENADO

25/06/2017 00:09 Albumina (19036)

PERITONITIS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

**ORDENADO  
MEDICAMENTOS**

25/06/2017 00:11 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Días

**CANCELADO**

25/06/2017 00:11 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Días

**ORDENADO**

Firmado por: JAIME ERASMO RUIZ GALLARDO, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 763794102000

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
MEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 25/06/2017 11:32

**SUBJETIVO**

EVOLUCIÓN MÉDICA UCIN DÍA: Dr. VÉLEZ: Dr. ESTUPIÑÁN: MEDICINA CRÍTICA Y CUIDADO INTENSIVO, Dr. ÁLVAREZ: MÉDICO ASISTENCIAL UCI.

**DIAGNÓSTICOS:**

1. APENDICITIS AGUDA COMPLICADA
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
2. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

Subjetivo: Paciente refiere sentirse en mejores condiciones generales, niega dolor abdominal, aduce flatos positivos.

**OBJETIVO**

Soporte: Inotrópico: NO, vasoactivo: NO, ventilatorio: NO.

Signos vitales: TA: 136/72 mmHg, FC: 84 lat/min, FR: 20 resp/min, T°: 36.8 °C, SaTO2: 94 %, T°: 36.8 °C. CABEZA Y CUELLO: Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosa oral hidratada, sonda nasoyeyunal permeable y nasogástrica permeable, cuello móvil, sin adenopatías, sin ingurgitación yugular a 45°. CARDIOPULMONAR: Tórax simétrico, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, sin soplos, ruidos respiratorios disminuidos hacia bases, sin sobreagregados. ABDOMEN: Blando, depresible, herida quirúrgica suturada, peristaltismo positivo. EXTREMIDADES: simétricas, hipotróficas, sin edemas, pulsos distales positivos. SNC: alerta, consciente, glasgow: 15/15.

**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**OBSERVACIONES**

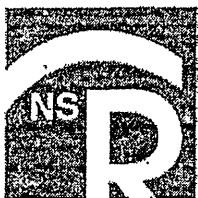
- ALBUMINA: 2.1, FÓSFORO: 3.8, MAGNESIO: 2.3, LACTATO: 2.2: ALBUMINA DISMINUIDA, LACTATO AUMENTADO. HEMOGRAMA: LEU: 5870, N%: 72%, HB: 13.9 g/dL, HTO: 41.9 %, PLT: 146000, SODIO: 155, POTASIO: 3.7, CLORO: 119, BUN: 28, CREATININA: 0.6: SIN LEUCOCITOSIS, SIN ANEMIA, POLAQUETAS NORMALES, SODIO Y CLORO AUMENTADOS, CREATININA NORMAL, LACTATO EN DISMINUCIÓN.

**ANÁLISIS**

Paciente con evolución lenta hacia la estabilidad clínica: Peritonitis generalizada secundaria a apendicitis aguda complicada: Actualmente, SIRS en modulación, hemodinámicamente estable, no hay signos de abdomen agudo, ha tolerado inicio de nutrición enteral por sonda avanzada a intestino delgado, sin fiebre, aún con hiperlactatemia que viene en aclaramiento. Se continúa reposición hidrosalina, vigilancia de signos de abdomen agudo e inestabilidad hemodinámica. Continuar manejo conjunto con cirugía general.

**PLAN**

- CONTINUAR MANEJO EN UCIN 4TO PISO
- CABECERA A 35 °
- NET A Sonda NASOYEYUNAL A 20 CC /HORA
- LACTATO RINGER: PASAR A 80 CC/HORA --- CAMBIO ---
- GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180
- PIPERACILINA TAZOBACTAM: 4.5 G E.V CADA 6 HRS -- D: 3 ---
- OMEPRAZOL 40 MG EV DIA
- DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

- ENÓXAPARINA AMP 40 MG, 1 AMP SC CADA 24 HRS
- HIDROMORFONA 0.4 MG E.V CADA 6 HRS
- GLUCOMETRÍAS CADA 12 HRS
- CONTROL DE SIGNOS VITALES, AVISAR CAMBIOS
- GRACIAS !!
- MANEJO EN CONJUNTO CON CIRUGÍA GENERAL

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

-- RIESGO DE PERITONITIS, ABDOMEN AGUDO E INESTABILIDAD HEMODINÁMICA POR PROCESO INFECCIOSO.

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

25/06/2017 12:09 Potasio (19792)

#### ORDENADO

25/06/2017 12:09 Cloro

#### ORDENADO

25/06/2017 12:09 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

#### ORDENADO

25/06/2017 12:09 Sodio (19891)

#### ORDENADO

25/06/2017 12:09 Gases Arteriales

#### ORDENADO

25/06/2017 12:09 Fosforo Inorganico

#### ORDENADO

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 25/06/2017 20:20

#### SUBJETIVO

DR BARAJAS CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE MEDICO INTERNO

409

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS DIAGNOSTICOS:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal  
y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared,  
perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal.

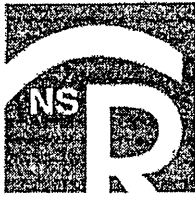
Muñon apendicular indemne.

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

PACIENTE REFIERE CONTI NUAR SINTIENDOSE BIEN, MANIFIESTA MEJORIA CLINICA.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE HERIDA CUBIERTA CON APOSITO SIN CAMBIOS INFLAMATORIOS, SIN ESTIGMAS DE INFECCION NI SANGRADO.

#### ANÁLISIS

PACIENTE QUE CONTINUA CON EVOLUCION CLINICA SATISFACTORIA, PERSISTE CON MODERADA SECRECION POR SNG, SIN EMBARGO CON NUTRICION ENTERAL, POR LO CUAL SE CONSIDERA RETIRAR SONTA NASOGASTRICA, CONTINUAR CON SONTA NASOYEYUNAL. POR EL MOMENTO SE CONTINUA CON IGUAL MANEJO MEDICO Y VIGILANCIA CLINICA.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
OTROS ESTADOS POSTQUIRURGICOS ESPECIFICADOS	Z988	Evolucion	Confirmado	--

#### PLAN

##### MANEJO EN UCIN

-INICIAR TOLERANCIA DE LA VIA ORAL CON LIQUIDOS A SORVOS PEQUEÑOS

-RETIRAR SONTA NASOGASTRICA!!

- VIGILANCIA CLINICA Y CUIDADOS DE LA HERIDA

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 25/06/2017 20:59

#### SUBJETIVO

##### EVOLUCIÓN MÉDICA UCIN NOCHE

##### DIAGNÓSTICOS:

1. APENDICITIS AGUDA COMPLICADA

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

SUBJETIVO: PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, NIEGA DOLOR ABDOMINAL, ADUCE FLATOS POSITIVOS.

SOPORTE: INOTRÓPICO: NO, VASOACTIVO: NO, VENTILATORIO: NO.

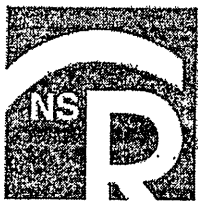
#### OBJETIVO

SIGNOS VITALES: TA: 129/72 MMHG, FC. 100 LAT/MIN, FR. 20 RESP/MIN, T°: 36.8 °C, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C. CABEZA Y CUELLO: ESLCERAS ANICTÉRICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSA ORAL HIDRATADA, SONTA NASOYEYUNAL PERMEABLE Y NASOGÁSTRICA PERMEABLE, CUELLO MÓVIL, SIN ADENOPATÍAS, SIN INGURGITACIÓN YUGULAR A 45°. CARDIOPULMONAR: TÓRAX SIMÉTRICO, RUIDOS CARDÍACOS RÍTMICOS, DE BUENA INTENSIDAD, SIN SOPLOS, RUIDOS RESPIRATORIOS DISMINUIDOS HACIA BASES, SIN SOBREGREGADOS. ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, HERIDA QUIRÚRGICA SUTURADA, PERISTALTISMO POSITIVO. EXTREMIDADES: SIMÉTRICAS, HIPOTRÓFICAS, SIN EDEMAS, PULSOS DISTALES POSITIVOS. SNC: ALERTA, CONSCIENTE, GLASGOW: 15/15. D:1.2CC/KG/H

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON EVOLUCIÓN LENTA HACIA LA ESTABILIDAD CLÍNICA: PERITONITIS GENERALIZADA SECUNDARIA A APENDICITIS AGUDA COMPLICADA: ACTUALMENTE SIRS EN MODULACIÓN, HEMODINÁMICAMENTE ESTABLE, NO HAY SIGNOS DE ABDOMEN AGUDO. SE AVANZA SONTA NY SE INICIA NET A ESTIMULO, CX GENERAL INDICA RETIRO DE SONTA NG. ESTAMOS ATENTOS A EVOLUCION CLINICA POR EL MOMENTO SIN CAMBIOS. NO SE AJUSTA MANEJO

#### PLAN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

SIN CAMBIOS

SE INICIA NET A ESTIMULO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 26/06/2017 12:59

#### SUBJETIVO

EVOLUCIÓN MÉDICA UCIN  
DR MARIN INTENSIVISTA  
DR RUIZ DIA

#### DIAGNÓSTICOS:

1. APENDICITIS AGUDA COMPLICADA
- 1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT  
POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPÍA 16.06

SUBJETIVO: PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, NIEGA DOLOR ABDOMINAL, ADUCE FLATOS POSITIVOS.

SOPORTE: INOTRÓPICO: NO, VASOACTIVO: NO, VENTILATORIO: NO.

#### OBJETIVO

##### SIGNOS VITALES:

TA: 138/73 MMHG, FC. 93 LAT/MIN, FR.18 RESP/MIN, T°: 36.8 °C, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C.

DIURESIS 850CC /24H

GLUCOMETRIA 132-97-98MG DL

SONDA GASTRICA :2240CC/24HRS.

CABEZA Y CUELLO: EMLCERAS ANICTÉRICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSA ORAL HIDRATADA, Sonda NASOYEYUNAL PERMEABLE Y NASOGÁSTRICA PERMEABLE, CUELLO MÓVIL, SIN ADENOPATÍAS, SIN INGURGITACIÓN YUGULAR A 45°.

CARDIOPULMONAR: TÓRAX SIMÉTRICO, RUIDOS CARDÍACOS RÍTMICOS, DE BUENA INTENSIDAD, SIN SOPLOS, RUIDOS RESPIRATORIOS DISMINUIDOS HACIA BASES, SIN SOBREGREGADOS. ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, HERIDA QUIRÚRGICA SUTURADA, CON SALIDA DE LIQUIDO PERITONEAL.

PERISTALTISMO POSITIVO. EXTREMIDADES: SIMÉTRICAS, HIPOTRÓFICAS, SIN EDEMAS, PULSOS DISTALES POSITIVOS. SNC: ALERTA, CONSCIENTE, GLASGOW: 15/15.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

CULTIVO 22 JUNIO 2017 KLEBSIELLA PNEUMONIAE: PATRON RESISTENCIA NATURALHIFAS Y LEVADURAS MODERADAS.HB 13 HCTO 41 PLT 220.000WBC 6000 NEUT 72% NA 156 CL 118 K 3.8 PO4 3.8

#### ANÁLISIS

PACIENTE EN CONTEXTO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA ULTIMA INTERVENCION DE REVISION DE CAVIDAD SE REALIZO DRENAJE PERITONITIS Y SE IDENTIFICO perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. SE REALIZO RESECCION Y ANASTOMOSIS,

\* EN EL MOMENTO AFEBRIL, SIN LEUCOCITOSIS, HB HCTO ESTABLES . TENDENCIA A HIPERNATREMIA

\* SE AJUSTAN LEV A 1/3 ISOTONICOS, SE INDICO PINZAR SNG.

CONTINUA NET ,

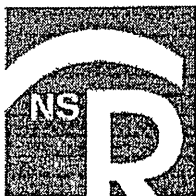
\*VIGILANCIA EN UCIN ALTO RIESGO DE DETERIORO.

#### PLAN

- CONTINUAR MANEJO EN UCIN 4TO PISO

- MANEJO EN CONJUNTO CON CIRUGÍA GENERAL

- MEDIDAS ANTIESCARA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

- CUIDADOS DRENES  
-PINZAR SONTA SNG

- CABECERA A 35 °  
- NET A SONTA NASOYEYUNAL A 20 CC /HORA  
- TERCIO ISOTONICOS A 80 CC/HORA ---  
- GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
- PIPERACILINA TAZOBACTAM: 4.5 G E.V CADA 6 HRS -- D: 3  
- OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
- DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
- ENOXAPARINA AMP 40 MG, 1 AMP SC CADA 24 HRS  
- HIDROMORFONA 0.4 MG E.V CADA 6 HRS\*\*SUSPENDER

- PARACLINICOS CONTROL 3PM ELECTROLITOS  
- PARACLINICOS CONROL 2AM  
- GLUCOMETRIAS CADA 12 HRS  
- CONTROL DE SIGNOS VITALES, AVISAR CAMBIOS  
- GRACIAS !!

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

26/06/2017 16:18 Sodio (19891)

PERITONITIS

ORDENADO

26/06/2017 16:18 Potasio (19792)

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Sodio (19891)

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Cloro

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Creatinina en Suero

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Magnesio (19698)

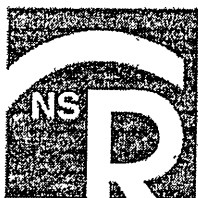
PERITONITIS

ORDENADO

27/06/2017 01:19 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

PERITONITIS

ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

27/06/2017 01:19 Potasio (19792)

PERITONITIS

ORDENADO

Firmado por: LEONARDO MARIN RESTREPO, INTENSIVISTA, Reg: 760189/97

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 26/06/2017 13:30

SUBJETIVO

FORMULACION

OBJETIVO

FORMULACION

ANÁLISIS

FORMULACIÓN

PLAN

GLUCOMETRIAS CADA 6H

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

FORMULACION

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

26/06/2017 15:32 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

peritonitis

ORDENADO

26/06/2017 15:32 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

peritonitis

ORDENADO

26/06/2017 15:46 Cultivo Microorgan. en Cualquier Muestra Diferente a Medula Osea, Orina y Heces

1. apendicectomía 16 junio. 2. POP DE RELAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21. junio

SE TOMA CULTIVO DE SECRECIÓN HERIDA QUIRURGICA

ORDENADO

Firmado por: LEONARDO MARIN RESTREPO, INTENSIVISTA, Reg: 760189/97

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 26/06/2017 13:52

SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL RONDA DEL DÍA

DR BARAJAS CIRUJANO GENERAL

DR VIVEROS MD GENERAL

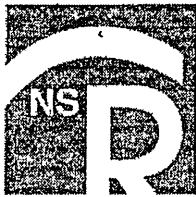
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DX:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared,  
perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## 2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

////

PACIENTE QUIEN DICE PASAR BUENA NOCHE, SIN DOLOR

### OBJETIVO

TA: 138/73 MMHG, FC. 93 LAT/MIN, FR.18 RESP/MIN, T°: 36.8 °C, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C.

PACIENTE ALERTA, TRANQUILO, ASTENICO, NO ALGICO, MUCOSAS HÚMEDAS Y PALIDAS, EUTERMICO AL TACTO, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO ICTERICO, SIN SIGNOS CLÍNICOS DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTEMICA, ABDOMEN CON HERIDA QUIRURGICA SIN ERITEMA, CON HUMEDAD, A LA PALPACION BLANDO DEPRESIBLE, LEVE DOLOR SOBRE MESOGASTRIO, SIN IRRITACION PERITONEAL, EXTREMIDADES SIN EDEMAS SIN ALTERACIONES NEUROLOGICAS

DIURESIS 850CC /24H

GLUCOMETRIA 132-97-98MG DL

SONDA GASTRICA :2240CC/24HRS

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

22 JUNIO 2017CULTIVO SECRECION INTRA PERITONEAL KLEBSIELLA PNEUMONIAE: PATRON RESISTENCIA NATURALHIFAS Y LEVADURAS MODERADAS.HEMOGRAMA: HB 13 HCTO 41 PLT 220.000 WBC 6000 NEUT 72% NA 156 CL 118 K 3.8 PO4 3.8

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, QUIEN EVOLUCIONA LENTO HACIA LA MEJORIA, EN EL MOMENTO CON ESTABILIDAD HEMODINAMICA, CON DIURESIS POSITIVA, EN QUIEN SE DEBE SEGUIR MANEJO POR UCIN HASTA ALCANZAR ESTABILIDAD FISIOLÓGICA, INDICO PROBAR VIA ORAL PINZANDO Sonda EVIDENCIANDO TOLERANCIA PARA RETIRAR, INDICO CUIDADOS DE HERIDA POR ENFERMERIA, NO HAGO CAMBIOS EN EL RESTO MANEJO MEDICO INDICADO.

#### PLAN

-MANEJO POR UCIN

-PINZAR Sonda NASOGASTRICA E INICIAR TOLERANCIA DE LA VIA ORAL CON LIQUIDOS CLAROS A SORVOS PEQUEÑOS

-RETIRAR Sonda NASOGASTRICA VERIFICANDO TOLERANCIA A LA VIA ORAL

-CUIDADOS DE LA HERIDA QUIRURGICA POR ENFERMERIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### CONDICIÓN CLINICA

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 26/06/2017 21:45

#### SUBJETIVO

EVOLUCIÓN MÉDICA UCIN

#### DIAGNÓSTICOS:

1. APENDICITIS AGUDA COMPLICADA

1.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### OBJETIVO

##### SIGNOS VITALES:

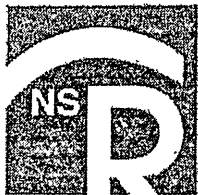
TA: 138/73 MMHG, FC. 93 LAT/MIN, FR.18 RESP/MIN, T°: 36.8 °C, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C.

DIURESIS 900CC /12 H

GLUCOMETRIA 132-97-98MG DL

SONDA GASTRICA :590CC

CARDIOPULMONAR: TÓRAX SIMÉTRICO, RUIDOS CARDÍACOS RÍTMICOS, DE BUENA INTENSIDAD, SIN SOPLOS, RUIDOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

RESPIRATORIOS DISMINUIDOS HACIA BASES, SIN SOBREGREGADOS.

ABDOMEN: HERIDA QUIRURGICA DE PIEL CON BORDES ERITEMATOSOS Y PRICIPIOS DE DEHISCENCIA EN SEGMENTO MEDIO CON SALIDA DE MATERIAL AMARILLO

EN ABUNDANTE CANTIDAD

→ PRESENTO EMESIS 300CC

SNC: ALERTA, CONSCIENTE, GLASGOW: 15/15.

#### ANÁLISIS

\* EN EL MOMENTO AFEBRIL, CIFRAS TENSIONALES ESTABLES,

\* HERIDA QUIRURGICA DE PIEL CON BORDES ERITEMATOSOS Y PRICIPIOS DE DEHISCENCIA EN SEGMENTO MEDIO CON SALIDA DE MANTERIAL AMARILLO

→ CIRUJANO DE TURNO DR BAJAS EXPLRA HERIDA CONSIDERANDO QUE FASCIA EN EL MOENTO ESTA INDEMNE. TOMO

CULTIVO DE HERIDA.

INDICO CONTINUA NET, RETIRO DE SONDA.

\*PRESENTO EMESIS 300CC

\*CONTINUA VIGILANCIA EN UCIN ALTO RIESGO DE DETERIORO.

#### PLAN

UCIN

MONITORIA CONTINUA

PARACLNICOS CONTROL

CULTIVO HERIDA QUIRURGICA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: LEONARDO MARIN RESTREPO, INTENSIVISTA, Reg: 760189/97

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI

REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 09:09

#### SUBJETIVO

CIRUGÍA GENERAL RONDA DEL DÍA

DR GUITARRERO CIRUJANO GENERAL

DR VIVEROS MD GENERAL

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

#### DX:

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

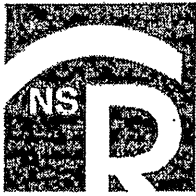
//////

PACIENTE QUIEN DICE QUE SE SIENTE REGULAR, CON LEVE DOLOR SOBRE HERIDA QUIRURGICA, NIEGA FIEBRE, DICE QUE HA VOMITADO ESTA MAÑANA

#### OBJETIVO

TA: 138/73 MMHG, FC. 93 LAT/MIN, FR.18 RESP/MIN, T°: 36.8 °C, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C.

PACIENTE ALERTA, EN CAMA, ASTENICO, ORIENADO, MUCOSAS HUMEDAS Y PALIDAS, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, EUTERMICO AL TACTO, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, ABDOMEN CON HERIDA QUIRURGICABORDES ERITEMATOSOS, CON SEGMENTOS DE DEHISCENCIA EN EN TERCIO MEDIO CON SALIDA DE MATERIAL AMARILLO EN ABUNDANTE CANTIDAD, A LA PALPACION BLANDO, DEPRESIBLE, DOLOROSO, EXTREMIDADES SIN EDEMAS SIN ALTERACIONES NEUROLOGICASDIURESIS 900CC /12 H



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

GLUCOMETRIA 132-97-98MG DL  
SONDA GASTRICA :590CC

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS RELACIONADOS, HOY SE EVIDENCIA DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA CON SALIDA DE MATERIAL AL PARECER INTESTINAL, CON PROBABILIDAD DE FUGA POR LA ANASTOMOSIS VS FISTULA INTESTINAL DEBE LLEVARSE A REVISION QUIRURGICA DE FORMA PRIORITARIA, SE INDICA DETENER NUTRICION, SE CARGA PROCEDIMIENTO, SE COMENTA CON CIRUJANO DE URGENCIAS.

#### PLAN

- DETENER NUTRICION ENTERAL
- SE CARGA TURNO PARA LAPAROTOMIA EXPLORATORIA POR TURNO DE URGENCIAS, SE HARÁ SEGÚN DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO CON PRIORIDAD

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### CONDICION CLINICA

#### ORDENES MÉDICAS

##### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

27/06/2017 09:18 Laparotomia Exploratoria (7121)

....

COMO TURNO DE URGENCIAS....

#### ORDENADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 11:44

#### SUBJETIVO

##### EVOLUCIÓN MÉDICA UCIN

#### DIAGNÓSTICOS:

1. APENDICITIS AGUDA COMPLICADA

\*\*POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

- PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

-SEPSIS KLEBSIELLA MS CULTIVO 21 JUNIO

2. DEHISCENCIA HERIDA QUIRURGICA SOSPECHA FILTRACION

RELAPAROTOMIA 27 JUNIO/2017

3. TX ELECTROLITICO /

#### OBJETIVO

##### SIGNOS VITALES:

TA: 117/91 MMHG, FC. 89 LAT/MIN, FR.18 RESP/MIN, SATO2: 94 %, T°: 36.8 °C.

DIURESIS 1320cc/24h

GLUCOMETRIA 94-69MG DL

SONDA GASTRICA : 590CC

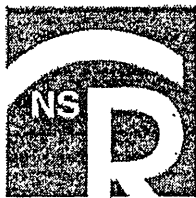
EMESIS: 500CC

PERDIDAS INSENSIBLES POR HERIDA QUIRURGICA EN ABUNDANTE CANTIDAD POSIBLE LIQUIDO INTESTINAL 1200CC

CARDIOPULMONAR: TÓRAX SIMÉTRICO, RUIDOS CARDÍACOS RÍTMICOS, DE BUENA INTENSIDAD, SIN SOPLOS, RUIDOS RESPIRATORIOS DISMINUIDOS HACIA BASES, SIN SOBREGREGADOS.

ABDOMEN: HERIDA QUIRURGICA DE PIEL CON BORDES ERITEMATOSOS Y DEHISCENCIA CON SALIDA DE MATERIAL AMARILLO EN ABUNDANTE CANTIDAD POSIBLE LIQUIDO INTESTINAL

SNC: ALERTA, CONSCIENTE, GLASGOW: 15/15.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### OBSERVACIONES

HB 13 HCTO 38 PLT 272.000WBC 9610 NEUT 87% NA 143 CL 108 K 3.8 CR 0.6 BUN 19 PT 15 PTT 26 INR 1.38 PCR 21

### ANÁLISIS

- DEHICENCIA DE HERIDA QUIRURGICA CON SALIDA DE MATERIAL AL PARECER INTESTINAL, CON PROBABILIDAD DE FUGA POR LA ANASTOMOSIS VS FISTULA INTESTINAL
- TENDENCIA A HIPOGLICEMIA SE INDICO DEXTROSA PARA CORRECCION, Y PASO DE CVC PARA NUTRICION PARENTERAL, VALORACION POR NUTRICION.
- CONTINUA MANEJO EN UCIN ALTO RIESGO DE MAYOR DETERIORO.

### PLAN

- CONTINUAR MANEJO EN UCIN 4TO PISO
- MANEJO EN CONJUNTO CON CIRUGÍA GENERAL
- LLAMADO A SALA OPERACIONES
- PASO CVC PARA TPN
- VALORACIÓN NUTRICION
- MEDIDAS ANTIESCARA
- CABECERA A 35 °
- 
- NET A SÓNDA NASOYEYUNAL A 20 CC /HORA \*\*DIFERIDA
- LEV RINGER 80 CC/HORA ---
- DAD 10% 30CC HR - GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180MG DL
- 
- PIPERACILINA TAZOBACTAM: 4.5 G E.V CADA 6 HRS --
- OMEPRAZOL 40 MG EV DIA
- DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR
- ENOXAPARINA AMP 40 MG, 1 AMP SC CADA 24 HRS
- 
- PARACLINCOS CONTROL 3PM ELECTROLITOS + PERFIL NUTRICIONAL + HB HCTO+RX TORAX CONTROL POST CATETER
- PARACLINCOS CONTROL 2AM
- 
- CONTROL DE SIGNOS VITALES, AVISAR CAMBIOS
- GRACIAS !!

### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICIÓN CLINICA. SEPSIS ABDOMINAL, PROBABILIDAD DE FUGA POR LA ANASTOMOSIS VS FISTULA INTESTINAL

### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

27/06/2017 16:05 Cloro  
peritonitis

#### ORDENADO

27/06/2017 16:05 Potasio (19792)  
peritonitis

#### ORDENADO

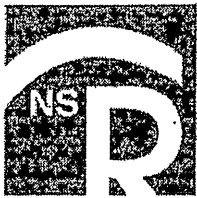
27/06/2017 16:05 Sodio (19891)  
peritonitis

#### ORDENADO

27/06/2017 16:05 Trigliceridos (19940)  
peritonitis, se solicita perfil nutricional para ajuste de tpn

#### ORDENADO

27/06/2017 16:05 Fosforo Inorganico  
peritonitis



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

27/06/2017 16:05 Colesterol Total (19242)  
peritonitis, se solicita perfil nutricional para ajuste de tpn

#### ORDENADO

27/06/2017 16:05 Hemoglobina y Hematócrito  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Gases Arteriales  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Cloro  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Sodio (19891)  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Creatinina en Suero  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Nitrogeno Ureico Bun (19749)  
peritonitis

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Hemograma IV (hb,hto,rec,erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
peritonitis,

#### ORDENADO

28/06/2017 01:09 Potasio (19792)  
peritonitis

#### ORDENADO

Firmado por: VLADIMIR ALEXANDER DIAZ ESCOBAR, MEDICINA INTERNA, Reg: 760059

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INGRESO A UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 15:17

#### SUBJETIVO

INGRESO A UCI

MC: POP LAPAROTOMIA EXPLORATORIA

AP:

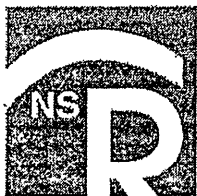
NO AP DE INTERES

NO ALERGIAS.

EA: PACIENTE QUE INGRESA EL 16.06 POR DOLOR ABDOMINAL SE OBJETIVA UNA APENDICITIS AGUDA SIENDO LLEVADO A APENDILAP OBJETIVANDO: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON. CON EVOLUCION TORPIDA, POBRE TOLERANCIA A LA VIA ORAL.

EL DIA 21.06. RADIOGRAFIA DE ABDOMEN: NIVELES HIDROAREOS ESCALONADOS. DISTENSION DE ASAS DELGADAS. POR LO QUE SE DECIDE LLEVAR A LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA OBJETIVANDO, PERITONITIS FECAL, PERFORCION INTENSTIANL A NIVEL DE ILEON

REALIZANDOSE RESECCION DE UN SEGMENTO MAS ANASTOMOSIS TERMINO TERMAL MUÑON APENDICULAR INDEMNE. EN POP INGRESA EN UCI, LEVE ACIDOSIS METABOLICA. ESTABLE DURANTE LA CIRUGIA PERO TAQUICARDICO PERSISTENTE,



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

REANIMACIÓN CON 2500 DE CRISTALIOIDES, SANGRADO DE 100CC, EGRESA EXTUBADO. MANEJO EN UCI POR 48 HORAS SIENDO TRASLADADO A UCIN. ALLÍ EVOLUCIÓN ESTABLE, SNG CON PRODUCTIVO, SIN INICIAR TOLERANCIA VÍA ORAL. HOY SE EVIDENCIA SALIDA DE CONTENIDO INTESTINAL POR LO QUE SE DECIDE LLEVAR LAPAROTOMÍA EXPLORATORIA. SE EVIDENCIA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS DEL 70% DEL ILEÓN QUE SE REHACE, REFUERZO DEL MUÑÓN, LAVADO DE PERITONITIS 4 CUADRANTES.

EGRESA A UCI BAJO SOPORTE CON NOREPINEFRINA, INTUBADO.

#### OBJETIVO

BAJO SEDACIÓN.

HEMODYNAMICAMENTE INESTABLE TA 70/40 POR LO QUE SE INICIA NOREPINEFRINA

ORINA CLARA EN CISTOFLO

VENTILADO EN CV FIO2 0.4 EEP 8 VENTILACIÓN SIMÉTRICA SIN AGREGADOS

ABDOMEN CON SISTEMA VAC CON DÉBITO SEROHEMÁTICO ESCASO

AFEBRIL

#### ANÁLISIS

DIAGNÓSTICOS:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMÍA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

1.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑÓN APENDICULAR + VAC

3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMÍA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3.1 PERFORACIÓN A NIVEL DE ILEON + RESECCIÓN SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

4. POP DE APENDICECTOMÍA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

CABECERA A 35°

SNG A DRENAJE

DEJAR LUZ PROTEGIDA PARA TPN

IC NUTRICIÓN

VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FÍSICA 2 VECES AL DÍA

MIDAZOLAM + FENTANILO PARA RASS -3

NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65

LACTATO RINGER A 100 CC /HORA

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABÓLICO HASTA INICIO DE TPN

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DÍA

MEDIAS DE COMPRESIÓN EN MMII

DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR

PIPERACILINA TAZOBACTAM 4.5 MG CADA 6 HORAS EN INFUSIÓN CONTINUA POR 4 HORAS FI 22.06

PARACLINICOS INGRESO

RX TORAX INGRESO

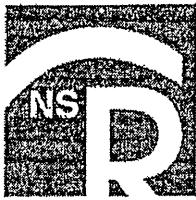
AVISAR SI CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONTROL MÉDICO

ÓRDENES MÉDICAS

IMAGENOLOGÍA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

27/06/2017 15:34 RX Torax AP y LAT .( Decubito Lat.- Oblicuas - Lat.)

ORDENADO

27/06/2017 15:34 Portatiles sin fluoroscopia e intensificador de imagenes

ORDENADO

LABORATORIOS

27/06/2017 16:00 Lactato (19624)

ORDENADO

27/06/2017 16:00 Gases Arteriales

ORDENADO

27/06/2017 16:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

27/06/2017 16:00 Creatinina en Suero

ORDENADO

Firmado por: PAULA ANDREA LOPEZ GARZON, INTENSIVISTA, Reg: 53083793

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 15:35  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 1.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

OBJETIVO

INGRESA PACIENTE A UCI:

NEUROLOGICAMENTE: BAJO EFECTO RESIDUAL DE SEDOANALGESIA, DESPIERTO, OBEDECE ORDENES, GLASGOW: 11/15  
HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 105, TA: 138/54  
RESPIRATORIO: CON SOPORTE VENTILATORIO INVASIVO, TUBO ENDOTRAQUEAL No 9.0: SE FIJA A 25 CMS DE COMISURA LABIAL IZQUIERDA, PRESION DE NEUMOTAPONADOR: 26 CMH20. SE CONECTA A VENTILACION MECANICA INVASIVA: EN ASISTO/CONTROL, IMV: 15 RPM, VTE: 400-460 ML, PEEP: 5 CMH20, FIO2: 40%, PWA: 8, PP: 16. MOVILIZANDO ESCASAS SECRECIONES MUCOIDES POR TOT Y BOCA.

ANÁLISIS

PENDIENTE PARA CLINICOS DE CONTROL PARA DEFINIR EXTUBACION O NO.

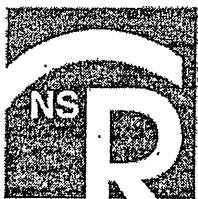
PLAN

HORA: 3:15 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO
2. POSICIONAMIENTO EN CAMA
3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS PROVOCADA
4. HIGIENE ORAL CON CLORHEXIDINA
5. SUCCION DE SECRECIONES POR TOT Y BOCA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 17:03

##### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado  
Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA  
Reintervención: Si, Causa de Reintervención: TRAUMA ABIERTO  
Técnica Anestésica: General  
Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: Si, Si

##### OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: JAIME CASTELLANOS, CIRUJANO 1: BEATRIZ MARIÑO, CIRUJANO 2: POSADA DANIEL, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: GLORIA HERNANDEZ, CIRCULANTE DE CIRUGIA: BLANCA SEGURA, CIRCULANTE DE CIRUGIA: MARIA FERNANDA ORTIZ

##### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: NOTA OPERATORIA REALIZADA MUCHO DESPUES DEL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO POR CONGESTION DEL SERVICIO\*\*\*  
SE RETIRAN SUTURAS PREVIAS DE LAPAROTOMIA Y SE ACCEDE A CAVIDAD. IDENTIFICACION DE HALLAZGOS. PROCEDIMIENTOS VIA A: DRENAJE DE PERITONITIS Y TOMA DE MUESTRA PARA CULTIVO. LISIS DE MULTIPLES ADHERENCIAS DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILOECEAL. DESMANTELAMIENTO Y RESECCION DE ANASTOMOSIS PREVIA. DECOMPRESION INTESTINAL MANUAL CON SALIDA DE 1000 CC DE LIQUIDO DE RETENCION A TRAVES DE SONDA NASOGASTRICA. SE REALIZA NUEVA ANASTOMOSIS MANUAL TERMINOTERMINAL CON SUTURA CONTINUA DE PDS 3-0 + ENTERORRAFIA SEROMUSCULARES CON PUNTOS SEPARADOS. SE RETIRAN HEMOLOCKS PREVIOS Y SE LIGA NUEVAMENTE MUÑON CON SEDA 0. LAVADO CON 10 LITROS DE SSN TIBIA HASTA RETORNO LIMPIO.  
PROCEDIMIENTOS VIA B: SE ARMA SISTEMA DE VACIO CON PLASTICO MULTIPERFORADO, ESPONJAS DE POLIURETANO, TEGADERM, SENA TRACK, QUE SE CONECTA A CANESTER DE 1000 CC Y A CONSOLA. PRESION CONTINUA 100 MMHG. PROXIMA REVISION TENTATIVAMENTE PARA DENTRO DE 72 HORAS

PROCEDIMIENTOS: Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío, Enterorrafias Múltiples, Reducción Intestinal Con Resección Intestinal Por Laparotomía

##### PLAN

PLAN A SEGUIR: TRASLADO A UCI. RELAPAROTOMIA EN 72 HORAS

##### NOTAS ACLARATORIAS

Fecha: 27/06/2017 17:42

SE COMPLEMENTAN HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES. DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILOECEAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION. ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILOECEAL

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 17:35

##### SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL  
SE COMPLEMENTAN HALLAZGOS DE LA NOTA OPERATORIA ANTERIOR

PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 17:03

##### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado  
Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA  
Reintervención: Si, Causa de Reintervención: TRAUMA ABIERTO  
Técnica Anestésica: General  
Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: Si, Si

##### BJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: JAIME CASTELLANOS, CIRUJANO 1: BEATRIZ MARIÑO, CIRUJANO 2: POSADA DANIEL, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: GLORIA HERNANDEZ, CIRCULANTE DE CIRUGIA: BLANCA SEGURA, CIRCULANTE DE CIRUGIA: MARIA FERNANDA ORTIZ

##### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: NOTA OPERATORIA REALIZADA MUCHO DESPUES DEL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO POR CONGESTION DEL SERVICIO\*\*\*  
SE RETIRAN SUTURAS PREVIAS DE LAPAROTOMIA Y SE ACCEDE A CAVIDAD. IDENTIFICACIÓN DE HALLAZGOS. PROCEDIMIENTOS VIA A: DRENAJE DE PERITONITIS Y TOMA DE MUESTRA PARA CULTIVO. LISIS DE MULTIPLES ADHERENCIAS DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILOECEAL. DESMANTELAMIENTO Y RESECCION DE ANASTOMOSIS PREVIA. DECOMPRESION INTESTINAL MANUAL CON SALIDA DE 1000 CC DE LIQUIDO DE RETENCION A TRAVES DE SONTA NASOGASTRICA. SE REALIZA NUEVA ANASTOMOSIS MANUAL TERMINOTERMINAL CON SUTURA CONTINUA DE PDS 3-0 + ENTERORRAFIA SEROMUSCULARES CON PUNTOS SEPARADOS. SE RETIRAN HEMOLOCKS PREVIOS Y SE LIGA NUEVAMENTE MUÑON CON SEDA 0. LAVADO CON 10 LITROS DE SSN TIBIA HASTA RETORNO LIMPIO. PROCEDIMIENTOS VIA B: SE ARMA SISTEMA DE VACIO CON PLASTICO MULTIPERFORADO, ESPONJAS DE POLIURETANO, TEGADERM, SENA TRACK, QUE SE CONECTA A CANESTER DE 1000 CC Y A CONSOLA. PRESION CONTINUA 100 MMHG. PROXIMA REVISION TENTATIVAMENTE PARA DENTRO DE 72 HORAS

PROCEDIMIENTOS: Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío, Enterorrafias Múltiples, Reducción Intestinal Con Resección Intestinal Por Laparotomía

##### PLAN

PLAN A SEGUIR: TRASLADO A UCI. RELAPAROTOMIA EN 72 HORAS

##### NOTAS ACLARATORIAS

Fecha: 27/06/2017 17:42

SE COMPLEMENTAN HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES. DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION. ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILEOCECAL

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 17:35

##### SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL  
SE COMPLEMENTAN HALLAZGOS DE LA NOTA OPERATORIA ANTERIOR

PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL.  
DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.  
ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILEOCECAL

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

27/06/2017 17:39 Estudio De Coloracion Basica En Especimen De Reconocimiento (20201)  
BORDES DE INTESTINO DELGADO, SEGMENTO DE OMENTO

##### ORDENADO

27/06/2017 17:40 Cultivo Microorgan. en Cualquier Muestra Diferente a Medula Osea, Orina y Heces  
DE CAVIDAD ABDOMINAL

##### ORDENADO

##### PAQUETES CIRUGIA

30/06/2017 17:45 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacio

##### ORDENADO

##### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

30/06/2017 17:46 Laparotomia Exploratoria (7121)  
peritonitis aguda en manejo con sistema de vacio

##### ORDENADO

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE:  
CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 27/06/2017 20:55

#### SUBJETIVO

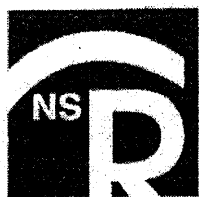
UCI NOCHE

#### DIAGNOSTICOS:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 1.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

#### PROBLEMAS

- CHOQUE SEPTICO
- OLIGURICO EN LAS ULTIMAS DOS HORAS
- SIRS ACTIVO // GRAM NEGATIVO EN SECRECION DE HERIDA QUIRURGICA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

- TAQUICARDICO
- VASOACTIVOS EN AUMENTO
- ACIDO LACTICO NO DEPURADO
- EXTUBACION RECIENTE

#### OBJETIVO

TAM 62, FC 130, FR 23, T 36.3, SAO2 99% (FIO2 50%)  
LE: 490 CC EN 6 HORAS  
GLUCOMETRIA: 99

C/C: CONJUNTIVAS PALIDAS, ESCLERAS ANICTERICAS, MUCOSAS HUMEDAS, CVC SIN SIGNOS DE INFECCION LOCAL NI SANGRADO

C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS, TAQUICARDICOS, NO SOPLOS, MV DISMINUIDO EN BASES SIN ESTERTORES NI SIBILANCIAS

ABD: ABIERTO CON SISTEMA DE VAC

EXT: SIMETRICAS, SIN EDEMAS, LLENADO CAPILAR NORMAL

SNC: ALERTA, CONCIENTE, SIN DEFICIT AGUDO

#### ANÁLISIS

##### ANALISIS

- CONDICION CLINICA CRITICA
- CHOQUE SEPTICO NO RESUELTO, HEMODINAMIA SOPORTADA CON VASOACTIVOS EN ASCENSO, PERSISTE TAQUICARDICO CON CIFRAS TENSIONALES LIMITROFES A PESAR DEL VASOPRESOR, ULTIMAS DOS HORAS OLIGURICO, TIENE CUBRIMIENTO ANTIBIOTICO A BASE DE PIPERACILINA/AZOBACTAM DESDE EL DIA 22/06/17, SIN EMBARGO LA EVOLUCION NO HA SIDO FAVORABLE, TIEMPO DE ESTANCIA MAYOR A 10 DIAS Y GRAM DE SECRECION DE HERIDA QUIRURGICA REPORTA GERMEN GRAM NEGATIVO CRECIENDO, SE CONSIDERA QUE PODEMOS ESTAR EN FRENTE DE GERMEN RESISTENTE NO CUBIERTO POR LO QUE DECIDO ESCALAR MANEJO ANTIBIOTICO A MEROPENEM PREVIA TOMA DE NUEVOS HEMOCULTIVOS Y ESPERAR REPORTE DE CULTIVOS DEFINITIVOS PARA DIRIGIR LA TERAPIA, EL SCORE DE CANDIDA ES BAJO, SIN EMBARGO ANTE LA NO MEJORIA DEBEMOS PENSAR EN ADICIONAR ANTIMICOTICO SI LA EVOLUCION ES TORDIDA.
- ALTO RIESGO DE FALLA ORGANICA MULTIPLE, PRONOSTICO VITAL RESERVADO.

#### PLAN

- HARTMAN 1000 CC EN BOLO Y CONTINUAR A 200 CC/HORA
- TOMAR 2 HEMOCULTIVOS PERIFERICOS Y 1 DE BARRIDO DE CATETER
- SUSPENDER PIPERACILINA/AZOBACTAM
- INICIAR: MEROPENEM 2 GR IV CADA 8 HORAS
- LABORATORIOS DE CONTROL PARA LA NOCHE
- RESTO DE MANEJO IGUAL

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

VASOACTIVOS

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

27/06/2017 21:15 Hemocultivo para Germen Aerobios  
PERIFERICOS

##### ORDENADO

27/06/2017 22:15 Hemocultivo para Germen Aerobios  
PERIFERICOS

##### ORDENADO

27/06/2017 23:15 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

##### ORDENADO

27/06/2017 23:15 Hemocultivo para Germen Aerobios  
BARRIDO DE CVC

##### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA			
Nombre:	CRISTHIAN DAVID			
Número de Id:	TI-1192804736			
Número de Ingreso:	9869981-1			
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.: 17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:
Servicio:	UCI ADULTOS			
Responsable:	COÓMEVA EPS			

#### MEDICAMENTOS

27/06/2017 21:16 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 7 Dias

#### ORDENADO

27/06/2017 21:16 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 7 Dias

#### CANCELADO

Firmado por: CARLOS MARIO BALCAZAR VALENCIA, MEDICINA INTERNA, Reg: 767221 2014

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 11:11

#### SUBJETIVO

#### ORDENES MEDICAS

#### OBJETIVO

#### ORDENES MEDICAS

#### ANÁLISIS

#### ORDENES MEDICAS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE

CABECERA A 35 °

SNG A DRENAJE

DEJAR LUZ PROTEGIDA PARA TPN

IC NUTRICION

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

FENTANILO SUSPENDER

NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE

LACTATO RINGER A 200 CC /HORA + BOLOS A NECESIDAD

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO HASTA INICIO DE TPN

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DIA

MEDIAS DE COMPRESION EN MMII

DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR

HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG

~~MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06~~

~~CASPOFUNGINA 70 MG EV CARGA Y CONTINUAR 50 MG DIA~~

CUIDADOS DEL SISTEMA VAC

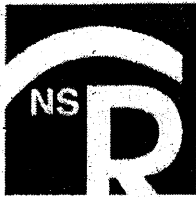
GSA + LACTATO 16 HORAS

PARACLINICOS AM

AVISAR SI CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONTROL MEDICO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ÓRDENES MÉDICAS

### LABORATORIOS

22/06/2017 02:00 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Cloro

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Sodio (19891)

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Lactato (19624)

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Potasio (19792)

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Gases Arteriales

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

### ORDENADO

22/06/2017 02:00 Creatinina en Suero

### ORDENADO

28/06/2017 16:00 Gases Arteriales

### ORDENADO

28/06/2017 16:00 Lactato (19624)

### ORDENADO

### MEDICAMENTOS

28/06/2017 11:19 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias

### CANCELADO

28/06/2017 11:19 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

### ORDENADO

28/06/2017 11:19 Metoclopramida Amp. 10 mg/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias

### ORDENADO

28/06/2017 11:19 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

### CANCELADO

28/06/2017 11:20 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Dias TERMINA ANTIBIOTICO TIEMPO ESTABLECIDO.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### CANCELADO

28/06/2017 11:20 Caspofungina Fco. Vial. 50 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 15 Días SUSPENDIDO

#### CANCELADO

28/06/2017 11:20 Caspofungina Fco. Vial. 50 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 15 Días

#### ORDENADO

28/06/2017 11:20 Caspofungina Fco. Vial. 70 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Día

#### ORDENADO

28/06/2017 11:20 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Días

#### ORDENADO

Firmado por: PAULA ANDREA LOPEZ GARZON, INTENSIVISTA, Reg: 53083793

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 11:15

#### SUBJETIVO

EVOLUCION UCI DIA

#### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### PROBLEMAS

- CHOQUE SEPTICO
- OLIGURICO
- SIRS ACTIVO // GRAM NEGATIVO EN SECRECION DE HERIDA QUIRURGICA
- TAQUICARDICO
- SOPORTE VASOPRESOR
- ACIDO LACTICO NO DEPURADO
- EXTUBACION RECIENTE
- ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC

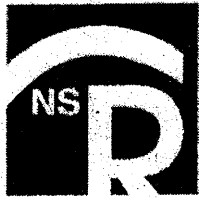
#### OBJETIVO

TEM: 36 FR: 21 FC: 124 TA: 115/58 TAM 75  
DIURESIS 0.5 CC KG HR  
GLUCOMETRIA 69 95 99 114  
GA: 7.36 // 128// 41// 97// 23// -1.9// 256  
HGB 11.9 HTO 36.1 LEUCOCITOS 17200 NT 92.4 PLT 431000  
NA 140 K 4.3 CL 109 BUN 24 CREATININA 0.7 ACIDO LACTICO 3.1

PACIENTE ESTABLE HEMODINAMICAMENTE CON SOPORTE VASOPRESOR EN DESTET TOLERANDO EXTUBACION  
RUIDOS CARDIACOS RITMICOS NO SOPLOS TAQUICARDICOS  
AMBOS CAMPOS PULMONARES VENTILADOS NO SOBREAGREGADOS  
ABDOMEN BLANDO DEPRESIBLE NO IRRITACION PERITONEAL CON SISTEMA VAC  
EXTREMIDADES SIMETRICAS MOVILES NO EDEMAS

#### ANÁLISIS

PACIENTE JOVEN EN CONTEXTO DE SHOCK SEPTICO ORIGEN ABDOMINAL CON GERMEN AISLADO K PNEUMONAE BLEE  
POSITIVO MAS LEVADURAS LAS CUALES SE EVIDENCIARON EN LOS PRIMEROS CULTIVOS DADO LA CONDICION DE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PACIENTE Y REQUERIMIENTO DE SOPORTE VASOPRESOR SE DECIDE AJUSTAR CUBRIMIENTO ANTIOOMICOTICO, CON SOPORTE VASOPRESOR, EXTUBACION RECIENTE, PERSISTE TAQUICARDICO, OLIGURICO CON FALLO RENAL AKIN I, POR EL MOMENTO SE CONTINUA MANEJO MEDICO EN UCI SE AJUSTA MANEJO SE SOLICITA PARA CLINICO DE CONTROL ALTO RIESGO DE FALLA ORGANICA MULTIPLE, PRONOSTICO VITAL RESERVADO.

#### PLAN

METOCLOPRAMIDA 10 MG CADA 8 HORAS  
VER FOLIO ORDENES MEDICAS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CONDICION CLINICA

Firmado por: PAULA ANDREA LOPEZ GARZON, INTENSIVISTA, Reg: 53083793

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 13:51**

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

paciente extubado en la noche con buena tolerancia, soporte de oxigeno por canula nasal, a la auscultacion sin ruidos sobreagregados

#### ANÁLISIS

se realiza posicionamiento, maniobras de higiene bronquial, aumento de flujo espiratorio, respiracion de labios fruncidos, tos asistida: seca, terapia incentive moviliza 600cc.

#### PLAN

manejo terapeutico

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

criterio medico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 15:13**

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

paciente extubado en la noche con buena tolerancia, soporte de oxigeno por canula nasal, a la auscultacion sin ruidos sobreagregados



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

se realiza posicionamiento, maniobras de higiene bronquial, aumento de flujo espiratorio, respiración de labios fruncidos, tos asistida: seca, terapia incentive moviliza 600cc.

#### PLAN

manejo terapéutico

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio médico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: REHABILITACIÓN FÍSICA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 18:06

#### SUBJETIVO

COBRO DE OXIGENO

#### OBJETIVO

COBRO DE OXIGENO

#### ANÁLISIS

COBRO DE OXIGENO

#### PLAN

COBRO DE OXIGENO

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

COBRO DE OXIGENO

Firmado por: KATHERINE BASTIDAS TIMARAN, REHABILITACIÓN FÍSICA, Reg: 138658

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN DE NUTRICIONISTA ESPECIALIDAD: NUTRICIÓN HUMANA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 19:08

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

1.1 PERITONITIS POR K. PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS

2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC

3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3.1 PERFORACIÓN A NIVEL DE ILEON + RESECCIÓN SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

6. DESNUTRICIÓN PROTEÍAS CALÓRICAS

PACIENTE EN CAMA EN REGULARS CONDICIONES PACIENTE EN SHOCK SEPTICO OLIGURICO

- SIRS ACTIVO // GRAM NEGATIVO EN SECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA - TAQUICARDICO

- SOPORTE VASOPRESOR - ACIDO LACTICO NO DEPURADO - EXTUBACIÓN RECIENTE - ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC

PACIENTE CON PESO DE 58 KG R T L A L 170 CMS IDEAL 67

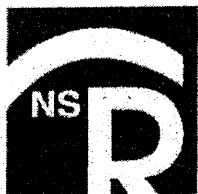
PACIENTE CON SONDAS A DRENALIS

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA CONCIENTE CON SONDAS A DRENAJE PACIENTE CON PARACLINICO SA DE HB 11.9 HCRT 36 SODIO 140 K 4.3 BUN 34 CREA INIAN 0.9 ALBUMINA 2.1 SODSOF 3.7

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON DX ANOTADOS PACIENTE CRÍTICO CON SONDAS A DRENAJE PACIENTE RUIZ TERAPIA NUTRICIONAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PARENTERAL TOTAL PACIENTE CON REQUERIMIENTOS D E 1800 CALORAI PROTEIANS 140 GR  
PLAN SE PROGMAO NPT X CATETER CENTRAL CON PROTEIANS 140 GR FLUJO METABOLICO 2.6 MG KG MINUTO  
LIPIDOS 0.8 G R POR KGR DE PEOS MAS MULTIVITMAIS ELELAO TRAZA VIAMINA C CALORIAS 1825  
SE TOAMT EXAME D E CALCIO FOSOFORO COLESTEROL TOTAL L TRIGLICERIDOS ALBUMINA  
RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
DESNUTRICION PROTEICOALORICA , NO ESPECIFICADA	E46X	Complicación	Confirmado	--

#### PLAN

SE PROGMAO NPT ASI  
AMINOACIDOS SIN ELECTROLITOS .....10% ..... 1400 CC  
DEXTROSA .....50% ..... 450 CC  
LIPIDOS ..... 20% ..... 250 CC  
MULTIVITAMINAS ..... 20 CC  
ELEMENTAO TRAZA .....20 CC  
TOTAL 2190 CC

PASARA A 91 CC POR HORA

TOLAR EXAMENS D E ALBUMINA PROTEINAS TOTALS CALCIO FOSOFORO COLESTEROL TOTAL ALBUMINA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO

Firmado por: MARIA LUCERO TRUJILLO LOPEZ, NUTRICION HUMANA, Reg: 12060

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE NUTRICIONISTA ESPECIALIDAD: NUTRICION HUMANA UBICACIÓN: UCI ADULTOS  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 19:45  
SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

CORRIJO INFUSION DE TPN A 89 CC POR HORA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: MARIA LUCERO TRUJILLO LOPEZ, NUTRICION HUMANA, Reg: 12060

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 21:16  
SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL

DRA MARIÑO, CIRUJANO GENERAL

SARA CASTAÑEDA MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

DX:

**1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL**

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION. ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILEOCECAL.

1. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared, perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, REFIERE LEVE DOLOR EN SITIO OPERATORIO.

**OBJETIVO**

ENCUENTRO PACIENTE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, ACTIVO, REACTIVO.

ESCLERAS LEVEMENTE ICTERICAS

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE A 100 CC ELIMINO 800 EL DIA DE AYER DEBITO

SEROHEMATICOO ESCASO , Y SONDA ELIMINO 150

EDEMA EN MIEMBROA INFERIORES

**ANÁLISIS**

PACIENTE EN POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES ACTUALMENTE HEMODINAMICAMENTE ESTABLE SIN SOPORTE VASOACTIVO NI VENTILATORIO

PENDIENTE RESULTADO DE HEMOCULTIVO. SE REvisa PLACA DE TORAX DONDE SE EVIDENCIA SONDA QUE ESTA EN YEYUNO POR LO QUE SE DECIDE INICIAR NUTRICION POR ESTE MEDIO

POR LO PRONTO SE ESPERARA NUEVA REVISION DE CAVIDAD POSIBLEMENTE PARA EL DIA VIERNES

**PLAN**

MANEJO EN UCI

REVISION DE CAVIDAD PARA EL VIERNES

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 21:24**

**SUBJETIVO**

EVOLUCION UCI DIA

DX:

**1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL**

1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS

2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC

3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

REGULAR CONDICION GENERAL

TAM 66- 67 FC 97 - 119 FR 17 SIN FIEBRE

EXTUBADO

DISMINUCION DEL MÚRMULLO VESICULAR

RUIDOS CARDIACOS REGULARES

ABDOMEN ABIERTO CON SISTEMA VAC

RENAL DIURESIS 30 -40 CC/HORA

NEUROLOGICO DESPIERTO, COLABORA AL EXAMEN FISICO

GLUCOMETRIAS 96 - 107 MG/DL

GASES ARTERIALES SIN ACIDOSIS METABOLICA. BUENA OXIGENACION.

#### ANÁLISIS

CRITICO, EXTUBADO RECIENTE. SOPORTE VASOACTIVO CON NOREPINEFRINA.

SE AJUSTA TTO MEDICO Y SE OBSERVA EVOLUCION. VIGILANCIA ESTRICTA EN LA UCI.

#### PLAN

1. SIGUE TTO MEDICO

2. MAÑANA CONTROL DE LABORATORIOS

3. NPT YA ORDENADA POR NUTRICION

4. AVISAR CAMBIOS

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

VIGILANCIA HEMODINAMICA CARDIOPULMONAR METABOLICA

SOPORTE VASOACTIVO

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

28/06/2017 23:58 Creatinina en Suero

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Cloro

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Gases Venosos

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Sodio (19891)

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Gases Arteriales

d

##### ORDENADO

28/06/2017 23:58 Potasio (19792)

d



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

**ORDENADO**

28/06/2017 23:58 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
d

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Cloro

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Fosforo Inorganico

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Sodio (19891)

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Creatinina en Suero

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Potasio (19792)

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

**ORDENADO**

30/06/2017 02:00 Gases Arteriales

**ORDENADO**

**MEDICAMENTOS**

29/06/2017 10:26 Hidrocortisona Amp. 100 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

**ORDENADO**

29/06/2017 10:26 Hidrocortisona Amp. 100 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

**CANCELADO**

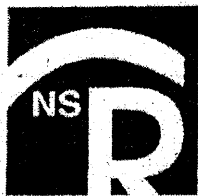
29/06/2017 10:30 Fitomenadiona Amp. 2 mg/0.2 ml - 10 mg/ml (Vit K1) 1 AMPOLLA, INTRAMUSCULAR, Cada 24 Horas, por 1 Dia du

**ORDENADO**

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 28/06/2017 21:29  
SUBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

CORRECCION NOTA ANTERIOR CIRUGIA GENERAL  
LA HISTORIA FUE SUPERVISADA POR EL DR MEJIA CIRUJANO GENERAL

#### OBJETIVO

CORRECCION NOTA ANTERIOR CIRUGIA GENERAL  
LA HISTORIA FUE SUPERVISADA POR EL DR MEJIA CIRUJANO GENERAL

#### ANÁLISIS

CORRECCION NOTA ANTERIOR CIRUGIA GENERAL  
LA HISTORIA FUE SUPERVISADA POR EL DR MEJIA CIRUJANO GENERAL

#### PLAN

CORRECCION NOTA ANTERIOR CIRUGIA GENERAL  
LA HISTORIA FUE SUPERVISADA POR EL DR MEJIA CIRUJANO GENERAL

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 29/06/2017 10:25

#### SUBJETIVO

##### ORDENES MEDICAS

#### OBJETIVO

##### ORDENES MEDICAS

#### ANÁLISIS

##### ORDENES MEDICAS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI  
AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE  
CABECERA A 35 °  
SNG A DRENAJE  
PT A 89 CC / HORA  
TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO  
TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA  
NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE  
LACTATO RINGER A 120 CC /HORA  
HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK  
GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO HASTA INICIO DE TPN  
SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA  
OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE  
DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG  
MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06  
CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG DIA  
CUIDADOS DEL SISTEMA VAC  
2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES FOSFORO  
VITAMINA K 10 MG IV UNICA DOSIS  
AVISAR CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### ORDENES MEDICAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 29/06/2017 13:15

### SUBJETIVO

DR ARENAS CIRUJANO GENERAL  
SARA CASTAÑEDA MEDICO INTERNO  
CIRUGIA GENERAL CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES + PERFORACIÓN A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared.  
Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne

4. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4  
CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA  
ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON  
APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.

ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA  
ILEOCECAL. PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, REFIERE MEJORIA DEL DOLOR

### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE CON SIGNOS VITALES  
DE

T: 36.2 FR: 30 FC: 112 TA: 104/45 PAM: 63

ESCLERAS LEVEMENTE ICTERICAS

ABDOMEN BLANDO DEPRESIBL, SISTEMA VAC FUNCIONATE A 80 CC AHORA CON LIQUIDO SEROHEMATICO ESCAZO  
PRODUCIDO, POR Sonda NASOGASTRICA 1.250 CC EL DIA DE AYER

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

GASES pH: 7.410, CO2 37.8 OXIGENO: 70.9, CO2 37.8, HCO3std 23.5 BE(B) -1.0, SAT 92.7, FIO2 36.0 LEUCOCITOS: 6.130,  
NEUTRÓFOS % 77.4, LINFOCITOS % 11.9 HEMOGLOBINA HEMATOCRITO 27.0 PLAQUETAS 442.000, (BUN): 19 CREATININA EN  
SUERO: 0.7, SODIO: 143. POTASIO: 4.0 CLORO 109.00 LACTATO: 1,6

#### ANÁLISIS

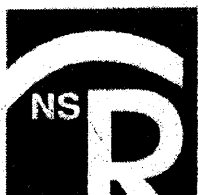
REGULARES CONDICIONES GENERALES, CON PERSISTENCIA DE TAQUICARDIA, AUNQUE REFIERE MEJORIA DEL DOLOR  
ABDOMINAL, TIENE PENDIENTE CULTIVOS, SE REALIZARA NUEVO  
LAVADO MAÑANA.

#### PLAN

- SE PROGRAMARA PARA LAVADO ABDOMINAL MAÑANA
- MANEJO EN UCI

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

### ÓRDENES MÉDICAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

29/06/2017 13:50 Lavado Peritoneal Diagnostico

## ORDENADO

Firmado por: CARLOS ENRIQUE ARENAS , CIRUGIA GENERAL, Reg: 14369 89

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 29/06/2017 13:44

## SUBJETIVO

### DX:

SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

## OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA , CON SATO2: 92 % \* CANULA DE O2 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS  
TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VACUM  
G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 110CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### OBSERVACIONES

REPORTE DE PARACLINICOS / RX DE TORAX ( 29/06/2017 ) ARTERIALES : PH: 7.4 PCO2: 27.4 HCO3: 16.8 FIO2: 36 ARTERIALES : PH: 7.4 PCO2: 37.8 HCO3: 23.4 FIO2: 36 CH: LEUCOS: 6.13 N: 77.4 HG: 9 HMT: 27 PLAQUETAS: 442.000 CR: 0.7 BUN: 19 SODIO: 143 POTASIO: 4 CLORO: 109 LACTATO: 1.6RX DE TORAX: INFILTRADOS EN BASES PULMONARES, NO SE OBSERVA DERRAME

### ANÁLISIS

PCTE EN MANEJO CONJUNTO POR SERVICIO DE CXGENERAL POR POPQX DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES - REQUIRIO MANEJO CON VMI - YA EXTUBADO CON ADECUADA RESPUESTA CLINICA CON BUEN PATRON RESPIRATORIO - AUN CON SOPORTE DE VASOACTIVOS / SE REALIZA AJUSTE FARMACOLOGICO - SE DECIDE CONTINUAR IGUAL MANEJO MEDICO ESTABLECIDO.

### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI  
AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE  
CABECERA A 35 °  
SNG A DRENAJE  
NPT A 89 CC / HORA  
TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO  
TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA  
NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE  
LACTATO RINGER A 120 CC /HORA  
HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK  
GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO. HASTA INICIO DE TPN  
SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA  
OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COÓMEVA EPS				

DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG  
MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06  
CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG DIA  
CUIDADOS DEL SISTEMA VAC  
2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES FOSFORO  
VITAMINA K 10 MG IV UNICA DOSIS  
AVISAR CAMBIOS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CONDICION CLINICA DEL PCTE

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA **ESPECIALIDAD:** TERAPIA RESPIRATORIA **UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 29/06/2017 18:03

**SUBJETIVO**

- DX:**
1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
  - 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
  2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
  - 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
  3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
  - 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
  4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
  5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Anormal. AUSCULTO DISMINUCION DEL MURMULLO EN BASES.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LPM, SIN SDR.  
ALERTA, COLABORADOR.

#### EXÁMEN FÍSICO

##### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 29/06/2017 18:07

Frecuencia Cardíaca: 90 Lat/Min

Frecuencia Respiratoria: 16 Resp/Min

Ventilación Asistida: No

Saturación de Oxígeno: 96%, Con Oxígeno 32 %

FiO2:

Presión Arterial (mmHg):

FECHA - HORA	M/A	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PA MEDIA	LUGAR DE TOMA	POSICIÓN	OTRA
29/06/2017 18:07	Automática	123	78	93			--

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.  
INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 600 - 900 CC.  
INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.  
TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

CONTINUAR CON IGUAL PLAN DE MANEJO.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO.

Firmado por: DIANA LORENA GONZALEZ SUAREZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 90163

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 29/06/2017 21:55  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
- 2.1 PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

TA 129/58 TAM DE 78 FC 77 FR 16  
GLUCOMETRIA 89 - 127  
NO ALZAS TERMICAS  
PULMONES VENTILADOS SIN AGREGADOS  
ABDOMEN - BALNDO SISTEMA VAC FUNCIONAL  
ALERTA - ANSIOSO

#### ANÁLISIS

#### COMENTARIO

EVOLUCION CLICNIA ADECUADA - MAÑANA NUEVO TIEMPO QX PARA NUEVO LAVADO , SEPSIS ABDOMINAL EN APARENTE MEJORIA

#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

-----  
Firmado por: LUIS ALFREDO VELEZ VISCAINO, INTENSIVISTA, Reg: 41983-2004

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 02:49  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LPM, SIN SDR.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

ALERTA, COLABORADOR.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.  
INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 600 - 900 CC.  
INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.  
TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

manejo terapeutico

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 08:58

#### SUBJETIVO

DR GUITARRERO CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE MEDICO INTERNO  
CIRUGIA GENERAL CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2.POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3.POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared.  
Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne.

4.POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4  
CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA  
ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON  
APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.  
ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA  
ILEOCECAL.PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, REFIERE MEJORIA DEL DOLOR

S: PACIENTE QUIEN MANIFIESTA SENTIRSE CON MEJORIA CLINICA, ANSIOSO, NIEGA DOLOR ABDOMINAL EN EL MOMENTO, NO  
OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EL DIA DE HOY COHORTIZADO POR CULTIVO MULTIRESISTENTE, ACTIVO, ALERTA, AFEBRIL,  
LEVEMENTE ICTERICO, CON SISTEMA VAC DRENANDO 600 CC APROXIMADAMENTE HASTA EL MOMENTO, SNG CON 1750 CC  
DE PRODUCIDO, VERDOSO SIN SALIDA DE MATERIAL PURULENTO APARENTE.  
HERIDA QUIRURGICA CON ANASTOMOSIS APARENTEMENTE CERRANDO, SIN ESTIGMAS DE SANGRADO ACTIVO NI SALIDA DE  
MATERIAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

30/06/17HEMOGRAMA:LEUCOCITOS: 6.222LINFOCITOS: 6.5%NEUTROFILOS: 85.3%HEMOGLOBINA: 9.5HEMATOCRITO:  
28.1PLAQUETAS: 698.000PT: 12.6PTT: 28.8INR: 1.14NA: 144K: 3.8CLORO: 110BUN: 18CREATININA: 0.5FOSFORO: 2.0CULTIVO DE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

SECRESION DE CAVIDAD ABDOMINAL POSITIVO PARA ENTEROBACTER CLOACAE.

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, CON REITERADAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS POR HALLAZGOS DE PERITONITIS GENERALIZADA, ABUNDANTE LIQUIDO INTESTINAL. EL DIA DE HOY CON REPORTE DE CULTIVO DE SECRESION DE CAVIDAD ABDOMINAL POSITIVO PARA ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTE, POR LO QUE COHORTIZAN Y AJUSTAN MANEJO ANTIBIOTICO, EN EL MOMENTO PACIENTE HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NI SIRS ACTIVO, SE CONSIDERA PASAR TURNO QUIRURGICO PARA LAVADO PERITONEAL Y SISTEMA VAC.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	En Estudio	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

-SE PASA TURNO QUIRURGICO PARA LAVADO PERITONEAL Y SISTEMA VAC

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### PAQUETES CIRUGIA

30/06/2017 09:31 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío

#### ORDENADO

#### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

30/06/2017 09:26 Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)

PACIENTE CON MULTIPLES RE INTERVENCIONES QUIRURGICAS POR HALLAZGO DE PERITONITIS GENERALIZADA CON ABUNDANTE LIQUIDO INTESTINAL Y MEMBRANAS, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA (HALLAZGO DEL 27/06/17), QUIEN EN EL MOMENTO ESTA ESTABLE, CON LEVE MEJORIA DE SU CUADRO. LAVADO PERITOENAL Y NUEVO SISTEMA VAC

#### ORDENADO

30/06/2017 09:26 Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)

PACIENTE CON MULTIPLES RE INTERVENCIONES QUIRURGICAS POR HALLAZGO DE PERITONITIS GENERALIZADA CON ABUNDANTE LIQUIDO INTESTINAL Y MEMBRANAS, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA (HALLAZGO DEL 27/06/17), QUIEN EN EL MOMENTO ESTA ESTABLE, CON LEVE MEJORIA DE SU CUADRO. YA SE HABIA SOLICITADO PREVIAMENTE LA ORDEN

#### CANCELADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 11:26

#### SUBJETIVO

UCI DIA DR GAITAN//DR SANTOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

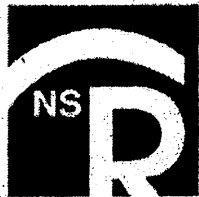
1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS

2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC

3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06  
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I  
6. CULTIVO DE CAVIDAD ABDOMINAL. ENTEROBACTER CLOACAE KPC.+P NEUMONIAE.

#### OBJETIVO

ALERTA HIPOACTIVO

SIGNOS VITALES

T.A.137/70.MEDIAS.91. FC. 79. FR 20. TEMP. 36.4.IU.0.8 CC KG H

GLUCOMETRIAS.89/127/178

PUPILAS NORMORECATIVAS ISOCORICAS

CUELLO//NO IY

TORAX//NORMOESPNSIVO SIMETRICO

RSCS//RITMICOS SIN SOPLOS

CSPTS//VENTILADOS NO AGREGADOS

ABDOMEN//SIN IRRITACION PERITONEAL

EXTREMIDAD//NO EDEMA BPD

NEUROLOGICO//SIN DEFICIT MOTOR NI SENSITIVO

EL RESTO DEL EXAMEN FISICO SIN NOVEDAD

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE RESULTADOS OBSERVACIONES 30/06/17 HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 6.222 LINFOCITOS: 6.5% NEUTRÓFILOS: 85.3%  
HEMOGLOBINA: 9.5 HEMATOCRITO: 28.1 PLAQUETAS: 698.000 PT: 12.6 PTT: 28.8 INR: 1.14 NA: 144K: 3.8 CLORO: 110 BUN:  
18 CREATININA: 0.5 FOSFORO: 2.0 CULTIVO DE SECRECIÓN DE CAVIDAD ABDOMINAL POSITIVO PARA ENTEROBACTER  
CLOACAE.

#### ANÁLISIS

#### PROBLEMAS

1. CUTIVOS ABDOMINAL +KPC ENTEROBACTER CLOACAE+K.PNEUMONIAE. SE INICIA COLISTINA + AMIKACINA CONTINUAMOS CON MEROPENEM
  2. SE OLOGRO HOY DESTETE DE VASOACTIVOS..
  3. SIRS NO RESUELTA.
  4. CIRUGIA ABDOMINAL DE ALTA COMPLEJIDAD CON COMPLICACIONES
  5. COHORTIZADO.
- DIURESIS+GLUCOMETRIAS EN METAS  
CIRUGIA GENERAL PASO ORDEN DE LAVADO ABDOMINAL

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE

CABECERA A 35 °

SNG A DRENAJE

NPT A 89 CC / HORA

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE

LACTATO RINGER A 120 CC /HORA

COLISTINA 100 MG EV CADAD 8H NUEVO 30/06/2017

AMIKACINA 1 G EV DIA ( 1/3)30/06/2017

HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK IR DISMINUYENDO 50 MG EV CADAD 12H

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO HASTA INICIO DE TPN

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DIA

ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE

DIPIRONA 2 GR.CADA 6 HORAS SI DOLOR

HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG

MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06

CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG DIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

VALORACION NUTRICION  
VALORACION INFECTOLOGIA.  
CUIDADOS DEL SISTEMA VAC  
2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES FOSFORO  
AVISAR CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

PATOLOGIA NO RESUELTA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

01/07/2017 01:44 Lactato (19624)

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Cloro

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precisión (19806)

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Creatinina en Suero

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Potasio (19792)

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Hemograma IV (hb, hto, rec. erit, ind. erit, leuc, rec. plt, morf. elect. histog) met. aut

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Gases Arteriales

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Sodio (19891)

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

01/07/2017 01:44 Fosforo Inorganico

ORDENADO

MEDICAMENTOS

30/06/2017 11:47 Amikacina Amp. 500 mg/2 ml 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 3 Dias

ORDENADO

30/06/2017 11:47 Amikacina Amp. 500 mg/2 ml 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 3 Dias

CANCELADO

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 16738029

HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC  
UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 11:44

#### SUBJETIVO

COBRO DE 02

#### OBJETIVO

COBRO DE 02

#### ANÁLISIS

COBRO DE 02

#### PLAN

COBRO DE 02

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

COBRO DE 02

Firmado por: CAROL LICETH MARQUEZ SANCHEZ, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 766289-2007

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 11:49

#### SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI  
AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE  
CABECERA A 35°  
SNG A DRENAJE  
NPT A 89 CC / HORA  
NET PERATIVE A ESTIMULO 20 cchora POR Sonda AVANZADA LUEGO DEL LAVADO QUIRURGICO  
INTERCONSULTA A NUTRICION  
TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO  
TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA  
LACTATO RINGER A 120 CC /HORA  
HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK ...SUSPENDER  
GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
GLUCOMETRAIAS CADA 6 HORAS  
SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA  
OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE  
DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG  
MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06  
COLISTIN 100 mg IV CADA 8 HORAS  
AMIKACINA 1 gm IV CAD 24 HORAS  
CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG IV DIA  
CUIDADOS DEL SISTEMA VAC  
HOY LAVADO PERITONEAL POSTQUIRURGICO POR CIRUGIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TEARAPIA FISICA 2 V/DIAS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 16738029

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 16:51  
SUBJETIVO

EVOLUCION UCI DIA

DX:

SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS

2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC

3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

FC 67 min PA 126/60 PAM 81 mmhg FR 19 min T° 36°C

GASTO URINARIO 0.8 cckghora

BALNCE ACUMULADO 15534 cc BALNACE 24 HORAS + 2256 c

MV GLOBAL SI SOBREGREGADOS

SNG 1750 CC 24 HORAS BILIOSO

ABDOMEN CN VAC FUNCIONAL, NO HAY TENSION

EXTREMIDADES CON EDEMA GRADO LLENADO CAPILAR 3 SEGUNDOS

SNC SIN DEFICITS

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

HEMOGRAMA LEUC 6220 N 85% HB 9.5 PLQ 698000 SODIO 144 POTASO 3.8 CL 110 BUN 18 Cr0.5 FOSFORO 2 PT 12.6 PTT 28.8

VR 1.14

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON HISTORIA DE APENDICITIS COMPLICADA, PERFORACION INTESTINAL + PERITONITIS, MANEJO CON TERAPIA VAC, ULTIMOS CULTIVOS EN SECRECION DE CAVIDAD ABDOMNAL CON AISLAMIENTO POLIBACTERIANO ENTEROBACTER CLOACAE MULTIRESISTENTE (KPC) Y KLEBSIELLA SENSIBLE, COMENTADO CON INFECTOLOGIA INDICA CONTINUIDAD DE MEROPENEM SE INICIA COLISTINA Y AMIKACINA, CONTINUA CON ILEO ADINAMCIO Y ALTA PRODUCCION POR VACCUM, RESPSTA INFLAMATORIA ACTIVA, SOPORTE HEMODINAMICO DESTETADO EN HORAS DE LA MAÑANA, GASES SIN ACIDOSIS CON PAFI 471, NUTRICION PARENTERAL TOTAL, GLUCMETRIAS Y ELECTROLITOS NORMALES, DIUREIS OPTIMA PACIENTE QUIEN VA A SER LLEVADO HOY A LAADO QUIRURGICO MAS CAMBIO DE VAC, SE INDICA INICO DE NET A ESTIMULO (10 cchora) POR Sonda AVANZADA LUEGO DEL PROCEDIMIENTO, SEGUIMIENTO METABOLICO Y DE REACTANTES DE FSEA AGUDA.

#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICON CLINICA

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 16738029

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 30/06/2017 18:56  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 96, TA: 111/70

RESPIRATORIO: CON SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA POR CANULA NASAL A 32%. SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO BRONCOESPASMO.

CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC.

#### ANÁLISIS

GASIMETRIA ARTERIAL SIN ALTERACION ACIDO BASE, CON HIPOXEMIA: IO2: 471, PAO2: 99.

#### PLAN

HORA: 5:20 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO
2. POSICIONAMIENTO EN CAMA
3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO
4. OXIGENO SUPLEMENTARIO EN DESTETE.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 01:16

#### SUBJETIVO

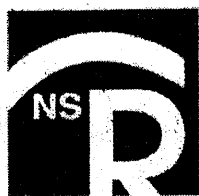
uci noche

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

- CV: TAM= 80 HG, FC= 95 X, SIN VASOACTIVOS
- PULM :EN VENTILACION MECANICA, sat 98%
- DIURESIS 70 CC/H
- ABD= cubierto, ileostomia
- TEMP: 36 GRADOS, ESTA CON tigeciclina
- SNC: bajo efectos de anestesia general



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

paciente a quien le practican laparotomía, encuentran nuevas perforaciones, por lo cual llevan a resección intestinal y dejan ileostomía, pronóstico reservado. ya esta con amplio cubrimiento con ABX (meropenem+colistina+caspofungina)

#### PLAN

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: HECTOR LUIS OJEDA , MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 1903 94

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: LINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 01:22

#### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado  
Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA  
Reintervención: Si, Causa de Reintervención: TRAUMA ABIERTO  
Técnica Anestésica: General  
Quirófano: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: No

#### OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: DRA TIGREROS CAROLINA, CIRUJANO 1: DR GUITARRERO JOSE, CIRUJANO 2: DR POSADA DANIEL, CIRCULANTE DE CIRUGIA: CARDENAS VIVIANETH, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: DELGADO ELIZABETH

#### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: ASEPSIA ANTISEPSIA.

CAMPOS DE CIRUGÍA.

RETIRO DE SISTEMA DE VACIO PREVIO.

DRENAJE DE PERITONITIS GENERALIZADA Y REVISION SISTEMATICA DE LA CAVIDAD.

SECCION DE ADHERENCIAS PERITONEALES.

SE PROCEDE A RESECCION INTESTINAL DE APROXIMADAMENTE 30 CM DE INTESTINO DELGADO INCLUYENDO ANASTOMOSIS PREVIA NO FILTRADA Y AREAS DE PERFORACION MULTIPLES EN ILEON.

SE REALIZA ILEOSTOMIA EN DOBLE BOCA DE CAÑON EN EL FLANCO DERECHO Y SE MADURA CON VICRYL 3 - 0.

SE REALIZA LAVADO PERITONEAL CON 6000 CC DE SSN.

SE COLOCA NUEVO SISTEMA DE VACIO ABDOMINAL GENADYNE, PLASTICO FENESTRADO Y DOBLE ESPUMA VERDE.

SE CUBRE CON ADHESIVO Y SE CONECTA A SUCCION A -100MMHG CON ADECUADO VACIO.

HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES.

AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, SE DECIDE RESECCION INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA.

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

PROCEDIMIENTOS: Ileostomia Continente (7711), Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío

#### PLAN

PLAN A SEGUIR: MANEJO EN UCI.

PATOLOGIA.

AB AMPLIO ESPECTRO, CUBRIR GRAM NEGATIVOS (SHIGUELA, SALMONELA).

REVISION EN 48 HORAS.

REPOSO INTESTINAL HASTA NUEVA ORDEN.

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 01:48  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 3.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
4. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
5. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Anormal. AUSCULTO DISMINUCION DEL MURMULLO EN BASES.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LPM, SIN SDR.

#### EXÁMEN FÍSICO

##### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 01/07/2017 1:50

Frecuencia Cardíaca: 89 Lat/Min

Frecuencia Respiratoria: 17 Resp/Min

Ventilación Asistida: No

Saturación de Oxígeno: 97%, Con Oxígeno 32 %

FIO2:

Presión Arterial (mmHg):

FECHA - HORA	M/A	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PA MEDIA	LUGAR DE TOMA	POSICIÓN	OTRA
01/07/2017 01:50	Automática	123	78	93			--

#### ANÁLISIS

SE ASISTE A INTUBACION OROTRAQUEAL PARA LAVADO AABDOMINAL. 12 PM

SE CONECTA A VENTILACION MECANICA, CON PARAMETROS BASALES.

SATURA 100 %.

1: 30 AM SE EXTUBA PACIENTE SIN COMPLICACIONES, DEJO CON SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL.

#### PLAN

CONTINUAR CON IGUAL PLAN DE MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO

Firmado por: DIANA LORENA GONZALEZ SUAREZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 90163

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 12:07

#### SUBJETIVO

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA (01/07/2017)
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA					
Nómbre:	CRISTHIAN DAVID					
Número de Id:	TI-1192804736					
Número de Ingreso:	9869981-1					
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes	
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:		
Servicio:	UCI ADULTOS					
Responsable:	COOMEVA EPS					

3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC  
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06  
4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT  
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06  
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA, CON SATO2: 94 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 124/76 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS  
TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VACUM / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 150CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

PARACLINICOS: 01/07/2017 ARTERIALES: PH: 7.4 PCO2: 42.3 HCO3: 27.3 FIO2: 32 CH:LEUCOS: 8.60 N: 80 % HG: 9.7 HMTc: 28.6  
PLAQUETAS: 804.000 CR: 0.6 BUN: 20 PCR: 7.7 SODIO: 143 POTASIO: 3.2 CLORO: 109 LACTATO: 1.8 FOSFORO: 1.8

##### ANÁLISIS

PCTE EN MANEJO CONJUNTO POR SERVICIO DE CXGENERAL POR POPQX DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES - REQUIRO MANEJO CON VMI - YA EXTUBADO CON ADECUADA RESPUESTA CLINICA CON BUEN PATRON RESPIRATORIO - AUN CON SOPORTE DE VASOACTIVOS - ES LLEVADO EL DIA(01/07/2017) POR SERVICIO DE CXGENERAL A NUEVO PROCEDIMIENTO QX CON LOS SGTES HALLAZGOS ( PERITONITIS FÉCAL DE 4 CUADRANTES. AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, DETERMINANDO RESECCION INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA.) POR EL MOMENTO PENDIENTE NUEVO PROCEDIMIENTO QX EN 48 HRS. SE CONTINUARA MANEJO CONJUNTO CON CXGENERAL

##### PLAN

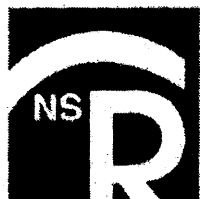
MANEJO INTEGRAL EN UCI  
AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE  
CABECERA A 35°  
SNG A DRENAJE  
NPT A 89 CC / HORA  
TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO  
TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA  
NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE  
LACTATO RINGER A 120 CC /HORA  
HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK.  
GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180  
SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO HASTA INICIO DE TPN  
SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA  
OMEPRAZOL 40 MG EV DIA  
ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE  
DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR  
HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG  
MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06  
CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG DIA  
CUIDADOS DEL SISTEMA VAC  
CONTINUAR MANEJO CONJUNTO \*CXGENERAL  
SS ( CH. NA,K,FOSFORO, CR,BUN, G.ARTERIALES 02/07/2017-2AM )  
AVISAR CAMBIOS

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEPSIS DE ORIGEN ABDOMINAL

Firmado por: CARLOS MARIO BALCAZAR VALENCIA, MEDICINA INTERNA, Reg: 767221 2014

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 12:39

#### SUBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### OBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### ANÁLISIS

ORDENES MEDICAS

#### PLAN

MANEJO INTEGRAL EN UCI

AISLAMIENTO DE CONTACTO PORTADOR DE BLEE

CABECERA A 35 °

SNG A DRENAJE

NPT A 89 CC / HORA

MEZCLA CENTRAL POTASIO A 30 CC / HRA \*\*(NUEVO)

FOSFATO DE POTASIO 1 AMP EN 250 CC PASAR EN 12 HRS \*\*(NUEVO)

TERAPIA RESPIRATORIA POR TURNO

TERAPIA FISICA 2 VECES AL DIA

NOREPINEFRINA 8MG EN 250 CC TITULAR PARA TAM MAYOR DE 65 DESTETE

LACTATO RINGER A 120 CC /HORA

HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 6 HORAS POR SHOCK

GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS METAS 100-180

SI MENOR DE 80 INICIAR FLUJO METABOLICO HASTA INICIO DE TPN

SI HIPERGLUCEMIA INICIAR PROTOCOLO DE INSULINA

OMEPRAZOL 40 MG EV DIA

ENOXAPARINA 40 MG SC CADA NOCHE

DIPIRONA 2 GR CADA 6 HORAS SI DOLOR

HIDROMORFONA 0.3 MG CADA 4 HORAS FIJO MAS RESCATES DE 0.3 MG

MEROPENEM 2 MG CADA 8 EV EN INFUSION DE 3 HORAS FI 27.06

CASPOFUNGINA CONTINUAR 50 MG DIA

CUIDADOS DEL SISTEMA VAC

CONTINUAR MANEJO CONJUNTO \*CXGENERAL

SS ( CH. NA,K,FOSFORO, CR,BUN , G.ARTERIALES 02/07/2017-2AM )

AVISAR CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ORDENES MEDICAS

ÓRDENES MÉDICAS

MEDICAMENTOS

01/07/2017 12:41 Potasio Fosfato Amp. 4.4 mEq/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia

ORDENADO

01/07/2017 12:41 Potasio Fosfato Amp. 4.4 mEq/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia

CANCELADO

01/07/2017 12:58 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias

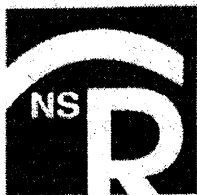
ORDENADO

01/07/2017 12:58 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 6 Horas, por 15 Dias OK

CANCELADO

Firmado por: CARLOS MARIO BALCAZAR VALENCIA, MEDICINA INTERNA, Reg: 767221 2014

HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE NUTRICIONISTA ESPECIALIDAD: NUTRICION HUMANA UBICACIÓN: UCI ADULTOS  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 15:26  
SUBJETIVO

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES + PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared,  
Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne

4. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4  
CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA

ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON  
APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.

ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA  
ILEOCECAL. PACIENTE REFIERE SENTIRSE EN ADECUADAS CONDICIONES GENERALES, REFIERE MEJORIA DEL DOLOR  
PACIENTE CON PESO DE 58 KGR TALLA 170 CM IDEAL 67

PACIENTE EN CAMA DESPUERTEO ORIENTADO A CON ILEOSTOMIA PRESIA RESECCION DE INTESTINAL PACIENTE VIENE CON  
TPN CON PROEIASN CON PROTEIAS 140 GR FLUJO METABOLICO 2.6 MG KG MINUTO LIPIDOS 0.8 G R POR KGR DE  
PEOS MAS MULTIVITMAIS ELELAO TRAZA VIAMINA C CALORIAS 1825

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA CONCIETE CON SISTMEA VAC HOY FUELLEVADO A CIRUGIA

DONDE REALIZAN RETIRO DE SISTEMA DE VACIO PREVIO.

DRENAJE DE PERITONITIS GENERALIZADA Y REVISION SISTEMATICA DE LA CAVIDAD.

SECCION DE ADHERENCIAS PERITONEALES.

RESECCION INTESTINAL DE APROXIMADAMENTE 30 CM DE INTESTINO DELGADO INCLUYENDO ANASTOMOSIS PREVIA NO  
FILTRADA Y AREAS DE PERFORACION MULTIPLES EN ILEON.

LE REALIZA ILEOSTOMIA EN DOBLE BOCA DE CAÑON.

SE REALIZA LAVADO PERITONEAL CON 6000 CC DE SSN.

SE COLOCA NUEVO SISTEMA DE VACIO ABDOMINAL GENADYNE, PLASTICO FENESTRADO Y DOBLE ESPUMA VERDE.

SE CUBRE CON ADHESIVO Y SE CONECTA A SUCCION A -100MMHG CON ADECUADO VACIO.

HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES.

AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, SE DECIDE RESECCION  
INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA.

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL PACIENTE CON EXAMEN E HB 9.7 HCTO 28 SODO 143 K 3.2 FOSFOFO 1.8. BUN  
20 CREATININA 0.6

PROCEDIMIENTOS: Ileostomia Continente (7711), Sistema de Cicatrización Asistida por

#### ANÁLISIS

PLAN SE CONTINUA NT CON PROEIASN 140 GR FLUJO METABOLICO 2.6 MG KG MINUTO LIPIDOS 0.8 G R POR KGR  
DE PEOS MAS MULTIVITMAIS ELELAO TRAZA VIAMINA C CALORIAS 1825 SE ADICIONA A NPT 10 CC DE FOSFATO  
POTASICO

#### PLAN

SE PROGMAO NPT ASI

AMINOACIDOS SIN ELECTROLITOS .....10% ..... 1400 CC

DEXTROSA .....50% ..... 450 CC

LIPIDOS ..... 20% ..... 250 CC

MULTIVITAMINAS ..... 20 CC

ELEMENTAO TRAZA .....20 CC

FOSFATO POTASICO .....10 CC

TOTAL 2200CC



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PASARA A 92 CC POR HORA

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

A CRITERIO MEDICO

Firmado por: MARIA LUCERO TRUJILLO LOPEZ, NUTRICION HUMANA, Reg: 12060

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA **ESPECIALIDAD:** FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC  
**UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 01/07/2017 15:53

#### SUBJETIVO

DX ANOTADOS

#### OBJETIVO

PACIENTE CON DX ANOTADOS, CON 02 SUPLEMENTARIO DADO POR CANULA NASAL AL 32%, SINSDR, NO RSA A LA ASUCULTACION, CON PATRON RESPIRATORIO SUPERIFICAL YA QUE REFIERE DOLOR EN REGION ABDOMINAL, SATURACIONES ADECUADAS

#### ANÁLISIS

SE REALIZA EJERCICIOS RESPIRATORIOS + AFE + INSPIROMETRIA INCENTIVA 3 SERIES DE 15 REPETICIONES, PACIENTE TOLERA INTERVENCION.

#### PLAN

CONTINUA TR

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CRITERIO MEDICO

Firmado por: CAROL LICETH MARQUEZ SANCHEZ, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 766289-2007

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA EN UCI **ESPECIALIDAD:** MEDICINA INTERNA **UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 01/07/2017 16:05

#### SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

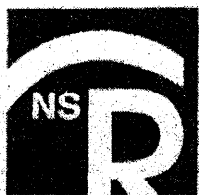
CUIDADOS DE UCI  
AISLAMIENTO DE CONTACTO (KPC)  
MONITORIA CONTINUA INVASIVA  
CACEBERA A 30 GRADOS  
SNG A DRENAJE

SOPORTE DE OXIGENO PARA MANTENER SAO2 > 93%

TERAPIA RESPIRATORIA CADA TURNO  
TERAPIA FISICA DIARIA

TPN A 89 CC / HORA

FENTANYL \*\* SUSPENDER \*\*



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

LEV HARTMAN A 70 CC/HORA \*\* CAMBIO \*\*  
NOREPINEFRINA TITULAR HASTA SUSPENDER  
REPOSICION CENTRAL DE POTASIO A 30 CC/HORA \*\* NUEVO \*\*  
FOSFATO DE POTASIO 1 AMP EN 250 CC DE SSN, PASAR EN INFUSION POR 12 HORAS Y SUSPENDER \*\* NUEVO \*\*  
REPOSICION DEL 100% DE LO ELIMINADO POR SNG CADA 6 HORAS CON HARTMAN  
MEROPENEM 2 GR IV CADA 8 HORAS (FI 27/06/17)  
COLISTINA 100 MG IV CADA 8 HORAS (5 MG/KG/DIA) (FI 30/06/17)  
AMIKACINA 1 GR IV AL DIA POR 3 DOSIS (FI 30/06/17)  
CASPOFUNGINA 50 MG IV AL DIA (27/06/17)  
HIDROCORTISONA 50 MG IV CADA 8 HORAS \*\* CAMBIO \*\*  
OMEPRAZOL 40 MG IV CADA 24 HORAS  
DIPIRONA \*\* SUSPENDER \*\*  
HIDROMORFONA 0.4 MG IV CADA 4 HORAS Y 0.2 MG IV DE RESCATE SEGUN NECESIDAD CADA 2 HORAS \*\* CAMBIO \*\*

NOXAPARINA 40 MG SC AL DIA

CUIDADOS DE SISTEMA VAC

MANEJO CONJUNTO CON CIRUGIA GENERAL

SS/ LABORATORIOS Y RX DE TORAX DE CONTROL  
GLUCOMETRIAS CADA 6 HORAS

RUTINA DE SALA  
AVISAR CAMBIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### IMAGENOLOGIA

02/07/2017 02:27 RX Torax AP y LAT . ( Decubito Lat.- Oblicuas - Lat.)

##### ORDENADO

02/07/2017 02:27 Portatiles sin fluoroscopia e intensificador de imagenes

##### ORDENADO

##### LABORATORIOS

02/07/2017 02:25 Gases Arteriales

##### ORDENADO

02/07/2017 02:25 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

##### ORDENADO

02/07/2017 02:25 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

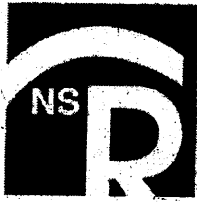
##### ORDENADO

02/07/2017 02:25 Fosforo Inorganico

##### ORDENADO

02/07/2017 02:25 Creatinina en Suero

##### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

02/07/2017 02:25 Cloro.

**ORDENADO**

02/07/2017 02:25 Sodio (19891)

**ORDENADO**

02/07/2017 02:25 Calcio Ionico

**ORDENADO**

02/07/2017 02:25 Magnesio (19698)

**ORDENADO**

02/07/2017 02:25 Potasio (19792)

**ORDENADO**

02/07/2017 02:25 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

**ORDENADO**

Firmado por: CARLOS MARIO BALCAZAR VALENCIA, MEDICINA INTERNA, Reg: 767221-2014

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** UCI ADULTOS **SEDE:** CLINI  
**REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA** **FECHA:** 01/07/2017 18:05

**SUBJETIVO**

DR ARENAS CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE MEDICO INTERNO  
CIRUGIA GENERAL CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

**DX:**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2.POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

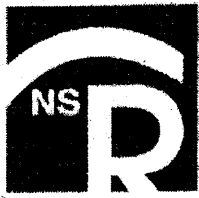
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3.POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUÁDRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared.  
Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne

4.POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUÁDRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4  
CUÁDRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA  
ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON  
APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.  
ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA  
ILEOCECAL.

5.POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS+ ILEOSTOMIA CONTINENTE+ SISTEMA DE CICATRIZACION ASISTIDA POR  
VACIO (01/07/17) HALLAZGOS:  
PERITONITIS FECAL DE 4 CUÁDRANTES, AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL. ANASTOMOSIS  
PREVIA INDEMNE, PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

S: PACIENTE QUIEN MANIFIESTA SENTIRSE CON MEJORIA CLINICA, CONTINUA ANSIOSO, NIEGA DOLOR ABDOMINAL EN EL MOMENTO, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, CONSCIENTE, ALERTA, ACTIVO, AFEBRIL, PTE COHORTIZADO POR ENTEROBACTER CLOACAE KPC, SISTEMA VAC FUNCIONANTE DRENANADO HASTA EL MOMENTO 360 CC APRX, CON SIGNOS VITALES DE: T: 36.3, FR: 22, FC: 119, TA: 135/54 TAM: 82

ABDOMEN: DEPRESIBLE, DISTENDIDO, MANIFIESTA DOLOR A LA PALPACION GENERALIZADA, SISTEMA VAC FUNCIONANTE.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

01/07/17HEMOGRAMA:LEUCOCITOS: 8.600NEUTROFILOS: 80%HEMOGLOBINA: 9.7HEMATOCRITO: 28PLAQUETAS: 804.000NA: 143K: 3.2 (BAJO)CLORO: 109BUN:20CREATININA: 0.6

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, ACTUALMENTE COHORTIZADO POR ENTEROBACTER CLOACAE KPC, RECIBIENDO MANEJO REQUERIDO EN UCI, EN POP DEL DIA DE AYER DE LAVADO PERITONEAL, CON HALLAZGOS DE PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES, AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, SIN EMBARGO ANASTOMOSIS PREVIA INDEMNTE, POR LO QUE SE REALIZO RESECCION INCLUYENDO ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA, EL DIA DE HOY PACIENTE SINTOMATICO, CON FASCIES ALGICAS CLARAS, SE CONSIDERA PROGRAMAR PARA NUEVO LAVADO EL DIA DE MAÑANA.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	En Estudio	--

#### PLAN

- SE PASA TURNO PARA LAVADO PERITONEAL MAÑANA.
- CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA.

#### ORDENES MÉDICAS

#### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

01/07/2017 18:11 Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)  
programar para cirugía mañana!!  
programar para lavado mañana!!

#### ORDENADO

Firmado por: CARLOS ENRIQUE ARENAS , CIRUGIA GENERAL, Reg: 14369 89

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 21:05

#### SUBJETIVO

UCI NOCHE

#### DIAGNOSTICOS

- SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR, ENTEROBACTER CLOACAE KPC, K. PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
- ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06  
4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT  
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06  
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### PROBLEMAS

- ABDOMEN ABIERTO
- INFECCION INTRABDOMINAL POR GERMEENES RESISTENTES
- ILEOSTOMIA CON MODERADO PRODUCIDO 800 CC Y SNG 700 CC
- TOLERANDO EL RETIRO DEL FENTANYL
- SIN VASOACTIVOS
- HIPOKALEMIA E HIPOFOSFATEMIA

#### OBJETIVO

TAM 91, FC 120, FR 24, T 37.3, SAO2 100% (FIO2 28%)  
LE 2820 CC  
GLUCOMETRIA 99

C/C CONJUNTIVAS PALIDAS, ESCLERAS ANICTERICAS, MUCOSAS HUMEDAS, CVC SIN SIGNOS DE INFECCION LOCAL NI SANGRADO, SNG CON MODERADO PRODUCIDO DE LIQUIDO BILIOSO 700 CC

C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS, NO SOPLOS, MV PRESENTE SIN AGREGADOS

ABC: ABIERTO CON SISTEMA VAC (BOLSA DE BOGOTA), DISTENDIDO.

EXT: SIMETRICAS, SIN EDEMAS, LLENADO CAPILAR DE 3 SEG, PULSOS ++/++ PERIFERICOS.

SNC: ALERTA SIN DEFICIT

#### ANÁLISIS

##### ANALISIS

- CONDICION CLINICA ESTABLE
- HEMODINAMICAMENTE ESTABLE TOLERANDO RETIRO DE VASOACTIVOS
- CONDICION ABDOMINAL NO RESUELTA, ULTIMA REVISION Y LAVADO DE CAVIDAD AYER CON PERITONITIS GENERALIZADA, SE HA REALIZADO AISLAMIENTO DE GERMEENES RESISTENTES: KLEBSIELLA PNEUMONIAE BLEED Y ENTEROBACTER CLOACAE KPC, RECIBE TRATAMIENTO ANTIBIOTICO DIRIGIDO TRIPLE, LA EVOLUCION HA SIDO LENTA CON TENDENCIA A MEJORIA DESDE EL PUNTO DE VISTA INFECCIOSO, SEGUN EVOLUCION AL COMPLETAR DOSIS DE AMINOGLUCOSIDO COMO SINERGISTA, PODEMOS PENSAR EN ANEXAR OTRO ANTIMICROBIANO COMO TIGECICLINA. POR EL MOMENTO CONTINUA CON TPN
- HIPOKALEMIA E HIPOFOSFATEMIA EN REPOSICION, SOLICITAMOS CONTROL DE LABORATORIOS.
- ALTO RIESGO DE INTESTINO CORTO Y SINDROME DE REALIMENTACION, DEBE CONTINUAR MANEJO MEDICO EN UCI

#### PLAN

IGUAL MANEJO

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO

RETIRO RECIENTE DE VASOPRESORES

ABDOMEN ABIERTO

PACIENTE ADOLESCENTE

RIESGO DE INTESTINO CORTO Y SINDROME DE REALIMENTACION

Firmado por: CARLOS MARIO BALCAZAR VALENCIA, MEDICINA INTERNA, Reg: 767221 2014

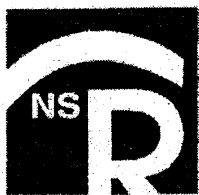
#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 01/07/2017 23:50

#### SUBJETIVO

##### DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR, ENTEROBACTER CLOACAE KPC, K. PNEUMONIAE BLEED + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC  
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06  
4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT  
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06  
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### PROBLEMAS

- ABDOMEN ABIERTO
- INFECCION INTRABDOMINAL POR GERMEENES RESISTENTES
- ILEOSTOMIA CON MODERADO PRODUCIDO 800 CC Y SNG 700 CC
- TOLERANDO EL RETIRO DEL FENTANYL
- SIN VASOACTIVOS
- HIPOKALEMIA E HIPOFOSFATEMIA

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 120, TA: 151/74

RESPIRATORIO: CON SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA POR CANULA NASAL A 32%. DISNEA OCASIONAL, NO BRONCOESPASMO.  
CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO MENOS DE 400 CC

#### ANÁLISIS

POCO COLABORADOR

GASIMETRÍA ARTERIAL SN ALTERACION ACIDO BASE, SIN TRANSTORNO EN LA OXIGENACION: IO2: 362, PAO2: 116.

#### PLAN

HORA: 11:40 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO
2. POSICIONAMIENTO EN CAMA
3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO
4. OXIGENO SUPLEMENTARIO EN DESTETE.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 11:16

#### SUBJETIVO

DX ANOTADOS

#### OBJETIVO

PACIENYE CON DX ANOTADOS, SIN EDEMAS PERIFERICOS, ARCOS DE MOVILIDAD FUNCIONAL, SENSIBILIDAD SUPERFICIAL CONSERVADA

#### ANÁLISIS

SE REALIZA EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES, ESTIRAMIENTOS GENERALIZADOS, POSICIONAMIENTO EN SEDENTE LARGO, PACIENTE TOLERA INTERVENCION,

#### PLAN

CONTINUA TF

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CRITERIO MEDICO

Firmado por: CAROL LICETH MARQUEZ SANCHEZ, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 766289-2007

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 11:27

#### SUBJETIVO

ordenes medicas uci 02.07.2017

#### OBJETIVO

--

#### ANÁLISIS

--

#### PLAN

manejo en uci  
lev + potasio 70 cc/h  
suspender reposicion de diuresis.  
tpn en asocio con nutricion  
omeprazol 40 mg día  
dipirona 2 gr ev cada 8hs  
hidromorfona 0.6 mg cda 4hs  
suspender metoclopramida  
meropenem 2 gr ev cada 8hs  
casprofungina 50 mg ev cada día  
colistina 100mg cada 8hs  
suspender amikacina  
hidrocortisona suspender  
suspender reposicion de fosfor.  
csv ic

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

--

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

03/07/2017 02:00 Potasio (19792)

##### ORDENADO

03/07/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

##### ORDENADO

03/07/2017 02:00 Cloro

##### ORDENADO

03/07/2017 02:00 Sodio (19891)

##### ORDENADO

03/07/2017 02:00 Creatinina en Suero

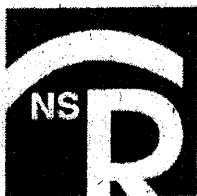
##### ORDENADO

03/07/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun.(19749)

..

##### ORDENADO

Firmado por: INGRID ALVAREZ ECHEVERRY, MEDICINA INTERNA, Reg: 521740/09



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 12:29

### SUBJETIVO

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA , CON SATO2: 96 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 116/77 FC: 82 FR: 19 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 90CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

PARACLINICOS: 02/07/2017 ARTERIALES: PH: 7.4 PCO2: 43.1 HCO3: 28.7 FIO2: 32 CH:LEUCOS: 13.79 N: 85 % HG: 8.5 HMTc: 25.6 PLAQUETAS: 698.000 CR: 0.6 BUN: 13 POTASIO: 3.9 CLORO: 105 LACTATO: 1.59 CALCIO: 1.09 FOSFORO: 2.6 MAGNESIO: 1.60

#### ANÁLISIS

PCTE EN MANEJO CONJUNTO POR SERVICIO DE CXGENERAL POR POPQX DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES -REQUIRIO MANEJO CON VMI - YA EXTUBADO CON ADECUADA RESPUESTA CLINICA CON BUEN PATRON RESPIRATORIO - AUN CON SOPORTE DE VASOACTIVOS - ES LLEVADO EL DIA(01/07/2017) POR SERVICIO DE CXGENERAL A NUEVO PROCEDIMIENTO QX CON LOS SGTES HALLAZGOS ( PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES. AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, DETERMINANDO RESECCION INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA:) VALORADO EN EL DIA DE HOY POR SERVICIO DE CXGENERAL INDICANDO NUEVO PROCEDIMEINTO QX PARA EL DIA 03/07/2017, SE REALIZA AJUSTE FARMACOLOGICO - SE CONTINUA IGUAL MANEJO MEDICO ESTABLECIDO.

#### PLAN

manejo en uci  
lev + potasio 70 cc/h  
suspender reposicion de diuresis.  
tpn en asocio con nutricion  
omeprazol 40 mg dia  
dipirona 2 gr ev cada 8hs  
hidromorfona 0.6 mg cda 4hs  
suspender metoclopramida  
meropenem 2 gr ev cada 8hs  
caspofungina 50 mg ev cada dia  
colistina 100mg cada 8hs  
suspender amikacina  
hidrocortisona suspender  
suspender reposicion de fosfor.  
csv ic

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEPSIS DE ORIGEN ABDOMINAL  
ABDOMEN ABIERTO.

Firmado por: INGRID ALVAREZ ECHEVERRY, MEDICINA INTERNA, Reg: 521740/09



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 12:42

### SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL

DRA ADRIANA MARIÑO - CIRUJANA GENERAL

NATHALIA GALVIS COLLAZOS - MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES + PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION  
SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared,  
Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne

4. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4  
CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA  
ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON  
APENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.  
ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA  
ILEOCECAL.

5. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS + ILEOSTOMIA CONTINENTE + SISTEMA DE CICATRIZACION ASISTIDA POR  
VACIO (01/07/17) HALLAZGOS:

PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES, AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL. ANASTOMOSIS  
PREVIA INDEMNE, PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

///

PACIENTE REFIERE HABER PASADO BUENA NOCHE, REFIERE SENTIRSE EN MEJORES CONDICIONES GENERALES. NIEGA  
PICOS FEBRILES, DIURESIS POSITIVA.

### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, DESPIERTO, CONSCIENTE, ALERTA, ACTIVO, AFEBRIL, ABDOMEN: LEVE DOLOR A LA  
PALPACION ABDOMINAL, DISTENSION, CON PRESENCIA DE SISTEMA VAC FUNCIONANTE DRENANDO, CON LOS SIGUIENTES  
SIGNOS VITALES: FR: 22, FC: 100, TA: 158/67. SIN ALTERACIONES NEUROLOGICAS.

### ANÁLISIS

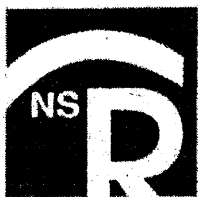
PACIENTE CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS Y ANOTADOS, QUIEN SE ENCUENTRA EN POP DE LAVADO  
PERITOENAL. EN EL MOMENTO PACIENTE HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, CON LEVE DOLOR ABDOMINAL, EVOLUCION  
CLINICA EL DIA DE HOY ESTABLE EL CUAL SE LLEVARA A RELAPAROTOMIA TENTATIVAMENTE EL DIA DE MAÑANA POR LO  
CUAL SE PASA ORDEN PARA REALIZACION DE PROCEDIMIENTO. POR EL MOMENTO CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA Y  
MANEJO MEDICO INSTAURADO.

### PLAN

- SE PASA ORDEN PARA RELAPAROTOMIA + SISTEMA VAC PARA EL DIA DE MAÑANA.  
- CONTINUA MANEJO INSTAURADO EN UCI.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA:



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ÓRDENES MÉDICAS

### PAQUETES CIRUGIA

02/07/2017 13:24 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío  
PACIENTE QUIEN SE LLEVARA A RELAPAROTOMIA MAÑANA + SISTEMA VAC

### ORDENADO

### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

02/07/2017 13:22 Laparotomía Exploratoria (7121)  
PACIENTE QUIEN SE LLEVARA A RELAPAROTOMIA EL DIA DE MAÑANA.

### ORDENADO

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 14:35  
SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES+PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT (21/06/17)

HALLAZGOS: Peritonitis generalizada, con abundante liquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asas a pared. Perforación en borde mesenterico de ileon a aprox. 80 cm de valvula ileocecal. Muñon apendicular indemne

4. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES (27/04/17) HALLAZGOS: PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES, DEHISCENCIA DEL 70% DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL PREVIA, LOCALIZADO A 80 CMS DE LA VALVULA ILEOCECAL. DEHISCENCIA PARCIAL DEL MUÑON PERPENDICULAR CON ESCASA FILTRACION.

ACODAMIENTOS OBSTRUCTIVOS POR BRIDAS LAXAS EN VARIOS SEGMENTOS, DESDE EL TREITZ HASTA LA VALVULA ILEOCECAL.

5. POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS+ ILEOSTOMIA CONTINENTE+ SISTEMA DE CICATRIZACION ASISTIDA POR VACIO (01/07/17) HALLAZGOS:

PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES, AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL. ANASTOMOSIS PREVIA INDEMNE, PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Anormal. AUSCULTO DISMINUCION DEL MURMULLO EN BASES.

### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LPM, SIN SDR.

GASES: PH 7.44 PO2 91 CO2 43 HCO3 28 PA/FI: 284.

RX: DERRAME IZQ.

## EXÁMEN FÍSICO

### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 02/07/2017 14:38

Frecuencia Cardiaca: 89 Lat/Min



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Frecuencia Respiratoria: 16 Resp/Min

Ventilación Asistida: No

Saturación de Oxígeno: 96%, Con Oxígeno 32 %

FIO2:

Presión Arterial (mmHg):

FECHA - HORA	M/A	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PA MEDIA	LUGAR DE TOMA	POSICIÓN	OTRA
02/07/2017 14:38	Automática	134	56	82			--

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.  
INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.  
INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.  
TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

CONTINUAR CON IGUAL PLAN DE MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO

Firmado por: DIANA LORENA GONZALEZ SUAREZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 90163

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 02/07/2017 20:59

#### SUBJETIVO

EVOLUCION MEDICA UCI 02.07.2017  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACIÓN A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16:06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

TA 121/67 tam 82 fc 90  
fr 18 sat 100 canula nasal  
tpn 89 cc/h diuresis 90-120-100cc/h  
glucs 93-115mg/dl  
dren ileostomia 100-200-220 cc

#### ANÁLISIS

estable ,dolor controlado , mañana revision quirurgica  
sín sopor y te  
permece en uci por manejo de abdomen abierto vigilancia de diuresis y oproduccion por ileostomia

#### PLAN

iguales ordenes,

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

manejo abdomen abierto



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ÓRDENES MÉDICAS

### TRANSFUSIONES

03/07/2017 06:37 Reserva De Globulos Rojos Empaquetados Leucorreducidos

hb 7.4

hb baja cirugía hoy

### ORDENADO

03/07/2017 06:38 Reserva De Globulos Rojos Empaquetados Leucorreducidos

hb 7.4

hb baja cirugía hoy

### ORDENADO

Firmado por: INGRID ALVAREZ ECHEVERRY, MEDICINA INTERNA, Reg: 521740/09

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 00:01

### SUBJETIVO

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOPORTE DE OXIGENO POR CANULA NASAL A 3 LPM, SIN SDR.

### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.

INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.

INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.

OLERA TRATAMIENTO.

### PLAN

manejo terapeutico

### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 09:00

### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si, Causa de Reintervención: HEMATOMA

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 6

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: No



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: JULIAN DAVID GUZMAN, CIRCULANTE DE CIRUGIA: JACQUELIN RUEDA, CIRUJANO 1: PEDRO HURTADO, CIRUJANO 2: MARIA PIEDAD ERAZO, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: NORBELLY LORENA SANCHEZ

## ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: 1. DECUBITO DORSAL BAJO ANESTESIA GENERAL, RETIRADA DE VAC PREVIO, ASEPSIA CAMPOS ESTERILES.  
2. EVIDENCIA DE PERITONITIS GENERALIZADA CON LIQUIDO PERITONEAL Y MEMBRANAS FIBRINOPURULENTAS EN ASAS INTESTINALES.  
3. SE LAVA CAVIDAD CON ABUNDANTE CANTIDAD DE SUERO FISIOLÓGICO TIBIO, DRENADO ABSCEOS A NIVEL DE PERIHEPÁTICO, PERIESPLENICO Y ALREDEDOR DE COLOSTOMIA.  
4. SE REvisa CAVIDAD SISTEMATICAMENTE SIN EVIDENCIAR PERIFOTRACION DE ASAS, NI OTRAS LESIONES.  
5. SE INSTALA SISTEMA DE CICATRIZACIÓN ASISTIDA POR VACIO ABDOMINAL GENADAYNE, CANISTER Y SE CONECTA A CONSOLTA QUEDANDO FUNCIONAL.  
6. PROCEDIMIENTO SIN COMPLICACIONES PACIENTE PASA A UCI.

HALLAZGOS: - PERITONITIS GENERALIZADA  
- ABSCESO INTRABDOMINAL PERIHEPÁTICO, PERIESPLENICO  
- MEMBRANAS FIBRINOPURULENTAS ADHERIDAS A ASAS.

PROCEDIMIENTOS: Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144), Drenaje Absceso Intraperitoneal., Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío

## PLAN

PLAN A SEGUIR: CUIDADOS DE UCI

Firmado por: PEDRO DAVID HURTADO ROJAS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 19-429 2006

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 11:23

## SUBJETIVO

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
- 2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

## OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA, CON SATO2: 97 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 118/76 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA Sonda VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 130CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

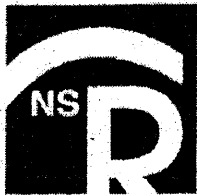
## ANÁLISIS DE RESULTADOS

## OBSERVACIONES

PARACLINICOS: 003/04/2017 CH: LEUCOS: 16.11 N: 81 % HG: 7.4 HMTc: 22.4 PLAQUETAS: 605.000 CR: 0.7 BUN: 17 SODIO: 137 POTASIO: 4.3 CLORO: 105

## ANÁLISIS

PCTE EN MANEJO CONJUNTO POR SERVICIO DE CXGENERAL POR POPQX DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES - REQUIRIO MANEJO CON VMI - YA EXTUBADO CON ADECUADA RESPUESTA CLINICA CON BUEN PATRON



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

RESPIRATORIO - AUN CON SOPORTE DE VASOACTIVOS - ES LLEVADO EL DIA(01/07/2017 ) POR SERVICIO DE CXGENERAL A NUEVO PROCEDIMIENTO QX CON LOS SGTES HALLAZGOS ( PERITONITIS FECAL DE 4 CUADRANTES. AREAS DIFUSAS DE NECROSIS Y PERFORACION EN ILEON DISTAL, ANASTOMOSIS PREVIA INDENME, DETERMINANDO RESECCION INCLUYENDO LA ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA.) EL DIA DE HOY ( 03/07/2017) ES LLEVADO A NUEVO LAVADO + DEBRIDAMIENTO/DRENAJE DE ABSCESO SIN MENCION DE COMPLICACION , INGRESA A SALA EN BUENAS CONDICIONES GENERALES, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA NO INESTABILIDAD HEMODINAMICA.

#### PLAN

MANEJO UCI

CANULA DE O2 PARA SATO2>92%

TPN DE ACUERDO A NUTRICION

LEV PASAR A 60 CC / HRA

(SUSPENDER REPOSICION KATROL )

OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA

PIRONA 2 GR C/8 HRS IV

HIDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS

MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV

CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV

COLISTINA 100MG C/8 HRS IV

CONTINUAR MANEJO POR CXGENERAL

SS ( CH,K,NA,CL,G.ARTERIALES 04/07/2017 - 2AM).

SS VAL PSICOLOGIA

CSV-AC

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEPSIS DE ORIGEN ABDOMINAL

ÓRDENES MÉDICAS

INTERCONSULTAS

03/07/2017 11:54 Interconsulta Psicología

ORDENADO

LABORATORIOS

04/07/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Cloro

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Sodio (19891)

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Potasio (19792)

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Creatinina en Suero

ORDENADO

04/07/2017 02:00 Gases Arteriales



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

Firmado por: ORLANDO CASTAÑO CIFUENTES, MEDICINA INTERNA, Reg: 767619/2014

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 18:15

#### SUBJETIVO

##### DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
- 2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODYNAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 103, TA: 112/58

RESPIRATORIO: CON SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA POR CANULA NASAL A 32%. DISNEA OCASIONAL, NO BRONCOESPASMO.

CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC

#### ANÁLISIS

ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC

#### PLAN

HORA: 4:40 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO
2. POSICIONAMIENTO EN CAMA
3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO
4. OXIGENO SUPLEMENTARIO.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

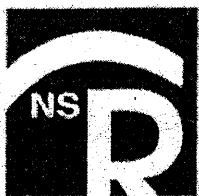
TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 20:38

#### SUBJETIVO

DR MARCO T BUELVAS CIRUGIA/UCICRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
EDAD 16 AÑOS

##### IDX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
- 2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### 6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

##### OBJETIVO

##### EVENTOS

DSETETE DE VASOACTIVOS MENOR A 24 HORAS  
SEPSIS SEVERA DE ORIGEN ABDOMINAL  
ILEOSTOMIA 200 CC

TA 117/58 TAM 72 FC 99 FR 20 SO2% 97%  
GLUCOMETRIAS 198 - 113 GR/DL

##### ANÁLISIS

PACIENTE QUIEN SE ENCUENTRA CON SEPSIS SEVERA DE ORIGEN ABDOMINAL, NO HA REQUERIDO VASOACTIVOS DURANTE EL DIA DE HOY.

##### PLAN

##### LABORATORIOS

##### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEPSIS SEVERA DE ORIGEN ABDOMINAL

Firmado por: MARCO TULIO BUELVAS PEREZ, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 70174-2006

##### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 03/07/2017 20:48  
SUBJETIVO

DR MARCO T BUELVAS CIRUGIA/UCI

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
EDAD 16 AÑOS

##### IDX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL

1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS

2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )

2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )

2.1 PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06

2.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC

4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06

4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT

5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06

6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

##### OBJETIVO

##### EVENTOS

DSETETE DE VASOACTIVOS MENOR A 24 HORAS  
SEPSIS SEVERA DE ORIGEN ABDOMINAL  
ILEOSTOMIA 200 CC

TA 117/58 TAM 72 FC 99 FR 20 SO2% 97%  
GLUCOMETRIAS 198 - 113 GR/DL

##### ANÁLISIS

PACIENTE CON SEPSIS SEVERA DE ORIGEN ABDOMINAL  
DSETETE DE VASOACTIVOS MENOR A 24 HORAS  
HOY LAVADO QUIRURGICO, + DRENAJE D COLECCION

##### PLAN

##### LABORATORIOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

SEP'SISSEVERA ORIGEN ABDOMINAL

Firmado por: MARCO TULIO BUELVAS PEREZ, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 70174-2006

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 09:15

**SUBJETIVO**

paraclínicos

**OBJETIVO**

paraclínicos

**ANÁLISIS**

paraclínicos

**PLAN**

paraclínicos

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

paraclínicos

**ÓRDENES MÉDICAS**

**INTERCONSULTAS**

04/07/2017 09:24 Interconsulta Infectología  
e

**ORDENADO**

**LABORATORIOS**

05/07/2017 02:00 Potasio (19792)

I

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

s

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Fosforo Inorganico

s

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

s

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Sodio (19891)

s

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

s

**ORDENADO**

05/07/2017 02:00 Cloro

s

**ORDENADO**



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

05/07/2017 02:00 Creatinina en Suero ~

s

ORDENADO

05/07/2017 02:00 Hemograma IV (hb, hto, rec. erit, ind. erit, leuc, rec. plt, morf. elect. histog) met. aut

s

ORDENADO

Firmado por: ELDER JOSE BARRANCO CARVAJAL, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 20447-2005

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 09:16

#### SUBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### OBJETIVO

ORDENES MEDICAS

#### ANÁLISIS

ORDENES MEDICAS

#### PLAN

MANEJO UCI

PACIENTE COHORTIZADO

CANULA DE O2 PARA SATO2>92%

TPN DE ACUERDO A NUTRICION

LEV PASAR A 60 CC / HRA

OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA

DIPIRONA 2 GR C/8 HRS IV

HIDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS

MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV

CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV

COLISTINA 100MG C/8 HRS IV

CONTINUAR MANEJO POR CX GENERAL

INTERCONSULTA POR INFECTOLOGIA DEFINIR TIEMPO DE COLISTINA/MEROPENEM Y CONTINUIDAD DE CASPOFUNGINA

PENDIENTE MAÑANA NUEVO LAVADO DE CAVIDAD ABDOMINAL

SS ( CH,K,NA,MG, PT,PTT,BUN,CREATININA, 05/07/2017 - 2AM)

PENDIENTE VAL PSICOLOGIA

CSV-AC

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ORDENES MEDICAS

Firmado por: ELDER JOSE BARRANCO CARVAJAL, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 20447-2005

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 09:22

#### SUBJETIVO

+++CIRUGIA GENERAL+++

DRA ADRIANA MARIÑO - CIRUJANA GENERAL

ESTEBAN CALLE - MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DX:



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16/Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

///

S: PACIENTE REFIERE HABER PASADO BUENA NOCHE, REFIERE SENTIRSE MEJOR DEL DOLOR ABDOMINAL, NIEGA ALZAS TERMICAS, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ALERTA, COSNCIENTE, AHORA MAS TRANQUILO, AFEBRIL, CON SIGNOS VITALES DE: TA: 107/55, FC: 74, FR: 23, T: 36.0

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, SIN SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, NO PALPO MASAS NI MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

04/07HEMOGRAMA:LEUCOCITOS: 18.400NEUTRÓFILOS: 85.4%HEMOGLIBINA: 8.5HEMATOCRITO: 25.4PLAQUETS: 690.000NA: 151K: 3.9CLORO: 99BUN: 15CREATININA: 0.7

##### ANÁLISIS

PACIENTE CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, COHORTIZADO POR GERMEN KPC ACTUALMENTE SIN VASOACTIVOS, CON VAC FUNCIONANTE. RECIBIENDO MANEJO REQUERIDO EN UCI, QUIEN EL DIA DE AYER FUE LLEVADO A LAVADO PERITOENAL + VAC CON HALLAZGOS DE PERITONITIS GENERALIZADA, ABSCESO INTRA ABDOMINAL PERIHEPATICO, PERIESPLENICO, MEMBRANAS FIBRINO PURULENTAS ADHERIDAS A ASAS, SIN NUEVA PERFORACION DE ASAS, NI OTRAS LESIONES, EL DIA DE HOY MENOS TAQUICARDICO, AFEBRIL, SIN SIGNOS DE SIRS, CON EVOLUCION HACIA LA MEJORIA, POR LO QUE SE CONSIDERA PROGRAMAR PARA NUEVO LAVADO MAÑANA.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	---

#### PLAN

-REVISION DE CAVIDAD MAÑANA!  
-CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

PAQUETES CIRUGIA

04/07/2017 10:02 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacio

....  
para mañana!!

ORDENADO

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

04/07/2017 10:00 Laparotomia Exploratoria (7121)

....  
nueva revision, lavado + drenaje , se programa paciente para mañana en horas de la mañana!!



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	GRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 10:45

#### SUBJETIVO

##### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17).

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 86, TA: 127/64

RESPIRATORIO: CON SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA POR CANULA NASAL A 32%. DISNEA OCASIONAL, NO BRONCOESPASMO.

CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC

PACIENTE REFIERE TENER CONGESTION NASAL CON RESEQUEDAD ASOCIADO A OXIGENO + SONDAS GASTRICA+YEYUNAL

POR CADA FOSA NASAL. SE REALIZA DUCHA NASAL CON LO QUE REFIERE SENTIRSE IGUAL SIN MEJORIA ALGUNA.

SE INICIA AEROSOLTERAPIA PARA HUMIDIFICACION DE VIA AEREA SUPERIOR.

#### ANÁLISIS

GASIMETRIA ARTERIAL SIN ALTERACION ACIDO BASE, SIN TRANSTORNO EN LA OXIGENACION: IO2: 303, PAO2: 97.

#### PLAN

HORA: 9:15 AM

1. MONITOREO RESPIRATORIO

2. POSICIONAMIENTO EN CAMA

3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO

4. AEROSOLTERAPIA

5. OXIGENO SUPLEMENTARIO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE PSICOLOGIA ESPECIALIDAD: PSICOLOGIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 11:53

#### SUBJETIVO

Paciente receptivo, con síntomas de ansiedad, sin síntomas depresivos graves. receptivo hacia intervención

#### OBJETIVO

Orientado, alerta, discurso coherente y fluido.

#### ANÁLISIS

Se realiza valoración psicológica, paciente acompañado por su madre. Paciente de 16 años, vive con padres y 4 hermanos, es el menor de sus hermanos; niega antecedentes psiquiátricos, consumo de SPA o episodios psicóticos; paciente cursa 11 de bachillerato. Refiere presentar pesadillas, sueños tienden a relacionarse con momento de vida, respuesta de estrés. Emocionalmente no se observa con síntomas graves depresivos, si se presenta síntomas de ansiedad, no graves, se evidencia trastorno de sueño. Dirección intervención en contener experiencia emocional, y brindar soporte normalizando respuesta psicológica, ofreciendo y reforzando estrategias y recursos de adaptación y ajuste a proceso médico y sus características e impacto de algunos escenarios de vida, posterior a egreso de la clínica. sugiero valoración por psiquiatría por trastorno de sueño y ansiedad.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA'EPS				

#### PLAN

Seguimiento psicológico  
sugiero valoración por psiquiatría por trastorno de sueño y ansiedad.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Clinica

Firmado por: LYANNE ZAMORA ROMERO, PSICOLOGÍA, Reg: 1377462013

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MÉDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MÉDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 13:28

#### SUBJETIVO

EVOLUCIÓN UCI DÍA  
DR BARRANCO INTENSIVISTA  
DR RODRIGUEZ ASISTENCIAL

#### DIAGNOSTICOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
- 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
- 2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
- 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE-ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
- 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### OBJETIVO

TEM: 36 FR: 20 FC: 91 TA: 118/55 TAM: 90  
GLUCOMETRIA 110  
HEMOGRAMA CON TRMBOPCITOSIS Y LEUCOCITOSIS  
HIPERNATREMIA  
AZOADOS NORMALES

PACIENTE EN CAMA ALERTA DESPEIRTO COLABORADOR  
RUIDOS CARDIACOS RITMICOS NO SOPLOS  
PULMONES VENTILADOS NO SOBREGREGADOS  
ABDOMEN BLANDO DEPRESIBLE NO SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL CON SISTEMA VAC FUNCIONAL  
EXTREMIDADES SIMETRICAS NO EDEMAS  
SNC SIN DEFICIT APARENTE

#### ANÁLISIS

PACIENTE ESTABLE HEMODINAMICAMENTE EN POPQX DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES - REQUIRO MANEJO CON VMI - YA EXTUBADO CON ADECUADA RESPUESTA CLINICA CON BUEN PATRON RESPIRATORIO, YA SIN SOPORTE VASOACTIVO PENDIENTE REVISION DE CAVIDAD SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA NO INESTABILIDAD HEMODINAMICA. SE SOLICITAN PARA CLINICO DE CONTROL SE AJUSTA MANEJO MEDICO.

#### PLAN

ver folio ordenes medicas

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

condición clínica

Firmado por: ELDER JOSE BARRANCO CARVAJAL, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 20447-2005

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 16:45

#### SUBJETIVO

CIRUGIA GENERAL  
NOTA ACLARATORIA  
OBJETIVO

#### ANÁLISIS

\*\*\* PACIENTE CON ILEOSTOMIA PRODUCIDO 930 CC EN 24 HORAS

#### PLAN

REPONER EL 100 % DE LO PRODUCIDO POR OSTOMIA EN HARTMAN CADA 6 HORAS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 18:58

#### SUBJETIVO

#### DIAGNOSTICOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
  - 1.1 PERITONITIS POR K.PNEUMONIAE BLEE + LEVADURAS
2. ANASTOMOSIS E ILEOSTOMIA ( 01/07/2017 )
  - 2.1 LAVADO PERITONEAL POSQX + DRENAJE DE ABSCESO INTRAPERITONEAL ( 03/07/2017 )
3. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 27.06
  - 3.1 DEHISCENCIA ANASTOMOSIS ILEON + RE ANASTOMOSIS TT + REFUERZO SOBRE MUÑON APENDICULAR + VAC
4. PERITONITIS 4 CUADRANTES + POP DE LAPAROTOMIA + DRENAJE DE PERITONITIS 4 CUADRANTES 21.06
  - 4.1 PERFORACION A NIVEL DE ILEON + RESECCION SEGMENTARIA ANASTOMOSIS TT
5. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA 16.06
6. FALLO RENAL AGUDO AKIN I

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Anormal. MURMULLO VESICULAR DISMINUIDO EL MURMULLO EN BASES.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SIN SOPORTE DE OXIGENO , SIN SDR.

#### EXÁMEN FÍSICO

#### SIGNOS VITALES

Fecha-Hora: 04/07/2017 18:59

Frecuencia Cardiaca: 105 Lat/Min

Frecuencia Respiratoria: 26 Resp/Min

Ventilación Asistida: No

Saturación de Oxígeno: 92%, Sin Oxígeno

21 %

FIO2:

Presión Arterial (mmHg):

FECHA - HORA	M/A	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PA MEDIA	LUGAR DE TOMA	POSICIÓN	OTRA
--------------	-----	-----------	------------	----------	---------------	----------	------



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS,			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

04/07/2017 18:59	Automática	138	67	90			--
------------------	------------	-----	----	----	--	--	----

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.  
INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.  
INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.  
TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

CONTINUAR CON IGUAL PLAN DE MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO

Firmado por: DIANA LORENA GONZALEZ SUAREZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 90163

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 04/07/2017 22:06

#### SUBJETIVO

UCI NOCHE+  
DX ANOTADO.

#### OBJETIVO

SNC: ALERTA, NO FOCLZADO  
CARDIOVASCULAR: SIN VASOACTIVO, TAM: 87, FC: 100  
VENTILATORYORIO: ESPONTANEO, NO SOBREGREGADOS, FR: 20, FIO2: 0.28, SPO2: 91%  
RENAL: SDIURESIS ACPETBLE, BALANCE NEGATIVO APRCIAL.  
METABOLICO: RECIBE TPN, GLNUCOMETRIA: 98 MG / DL  
INFECCIOSO: NMO PICOS FEBRILES.  
GASTROINTESTINASL: ABDOMEN ABIERTO EN TERAPIA DE PRESION NEGATIVA. PRODUCIDO 800 CC 12 HORAS. ILEOSTOMIA FUNCIONANTE, MENOR PRODUCIDO POR LA MISMA E SI A DE HOY.-

#### ANÁLISIS

CRITICO, SEPSIS DE ORIGEN GASTROINTESTINAL, EN MANEJO CON ABDOMEN ABIERTO MAS REVUISION SERIADA. SRIS ACTIVO, AILAMIENTO DE K PEUMONIAE MAS E CLOACAE, SENSIBILIDAD ADECUADA A MANEJO (COLISTINA), ULTIMOS HEMOCULTIVOS NEGATIVOS.- EN PLAN DE REVISION TENTATIVO APRA EL DIA DE MAÑABNA. POR EL MOMENTO SIN CAMBIOS AL MANEJO MEDICO.

#### PLAN

IGUAL MANEJO.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO CLINICO.

Firmado por: CAMILO ERNESTO ARGOTY INCA, MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 52-0688

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 00:17

#### SUBJETIVO

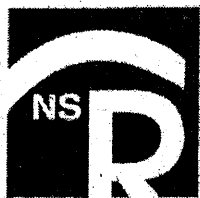
DX ANOTADOS

#### OBJETIVO

PACIENTE CON DX ANOTADOS, SINSOPORTE DE O2, SIN SDR, NO RSA A LA AUSCULTACION, EXPASION PULMONAR SIMETRICA

#### ANÁLISIS

SE REALIZA MOVILIZACIONES COSTALES+AFE+INSPIROMETRIA INCENTIVA 3 SERIES DE 20 REPETICIONES, PACIENTE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TOLERA INTERVENCION.

PLAN

CONTINUA TR

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CRITERIO MEDICO

Firmado por: CAROL LICETH MARQUEZ SANCHEZ, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 766289-2007

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 09:42

#### SUBJETIVO

● CIRUGIA GENERAL+++  
● DR WILLIAM MEJIA - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE - MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

///

S: PACIENTE REFIERE ESTAR SINTIENDOSE MEJOR, REFIERE DISMINUCION DEL DOLOR ABDOMINAL, NIEGA ALZAS TERMICAS,  
DEPOSICIONES Y DIURESIS PRESENTES, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, ALERTA,  
ACTIVO, AFEBRIL, CON SIGNOS VITALES DE: TA: 132/62, FC: 106, FR: 28C T: 36.9

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, NI  
SALIDA DE MATERIAL PURULENTO EN EL MOMENTO, NO PALPO MASAS NI VISCERO MEGALIS, SIN SIGNOS DE IRRITACION  
PERITONEAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

05/07HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 13.270, NEUTROFILOS: 82%, HEMOGLOBINA: 8.2, HEMATOCRITO. 24, PLAQUETAS:  
664.000TIEMPOS: PT: 13.7, INR: 1.1, PTT: 31NA: 131. K: 3.4, CLORO: 99BUN: 16CREATININA: 0.6FOSFORO. 2.9

##### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE RECIBIENDO MANEJO  
REQUERIDO EN UCI PARA GERMEN KPC, EL DIA DE HOY SE VALORA PACIENTE ENCONTRANDOLO HEMODINAMICAMENTE  
ESTABLE, CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE DRENANDO 600 CC EN EL MOMENTO, DIURESIS DE 2.3 CC/K/HORA, ILEOSTOMIA  
DRENANDO 970 CC PARA 24 HORAS, PACIENTE CON PERSISTENCIA DE TAQUICARDIA LEVE, SIN EMBARGO CON  
LEUCOCITOSIS Y NEUTROFILIA EN DESCENSO, RENALMENTE ESTABLE, POR LO QUE SE CONSIDERA CONTINUAR  
REPOCISIÓN 1/1 DEL PRODUCIDO POR ILEOSTOMIA CON HARMANT. PENDIENTE LLAMADO DEL QUIROFANO PARA  
PROCEDIMIENTO QX.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
--------------------	-----------	------	--------	-------------------------



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

-PENDIENTE DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO PARA CX  
-REPOSICION DEL 100% DEL PRODUCIDO POR ILEOSTOMIA CON HARMANT.  
-IGUAL MANEJO EN UCI

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 10:48

##### SUBJETIVO

SE SOLICITAN LABORATORIO

##### OBJETIVO

SE SOLICITAN LABORATORIO

##### ANÁLISIS

SE SOLICITAN LABORATORIO

##### PLAN

SE SOLICITAN LABORATORIO

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SE SOLICITAN LABORATORIO

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

05/07/2017 10:50 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

05/07/2017 10:50 Potasio (19792)

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

05/07/2017 10:50 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

05/07/2017 10:50 Sodio (19891)

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

05/07/2017 10:50 Cloro

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

05/07/2017 10:50 Creatinina en Suero

TOMAR EN LA NOCHE

##### ORDENADO

Firmado por: DIEGO FELIPE HUERTAS SAENZ, MEDICINA INTERNA, Reg: 94528663



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 10:50

### SUBJETIVO

OM

### OBJETIVO

OM

### ANÁLISIS

OM

### PLAN

MANEJO UCI

PACIENTE COHORTIZADO

CANULA DE O2 PARA SATO2>92%

TPN DE ACUERDO A NUTRICION

LEV PASAR A 60 CC / HRA

OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA

DIPIRONA 2 GR C/8 HRS IV

HIDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS

MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV

CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV

COLISTINA 100MG C/8 HRS IV

CONTINUAR MANEJO POR CX GENERAL

INTERCONSULTA POR INFECTOLOGIA DEFINIR TIEMPO DE COLISTINA/MEROPENEM Y CONTINUIDAD DE CASPOFUNGINA

PENDIENTE HOY NUEVO LAVADO DE CAVIDAD ABDOMINAL

SS ( CH,K,NA,MG, PT,PTT,BUN,CREATININA, 06/07/2017 - 2AM)

PENDIENTE VAL PSICOLOGIA

CSV-AC

### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

OM

### ÓRDENES MÉDICAS

### INTERCONSULTAS

05/07/2017 12:34 Interconsulta Psiquiatria

SE SOLICITA INTERCONSULTA SEGUN INDICACION DE PSICOLOGIA POR TRASTORNO DEL SUEÑO Y ANSIEDAD

### ORDENADO

Firmado por: DIEGO FELIPE HUERTAS SAENZ, MEDICINA INTERNA, Reg: 94528663

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 11:52

### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SIN SDR.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.  
INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.  
INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.  
TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

CONTINUAR CON IGUAL PLAN DE MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO

Firmado por: DIANA LORENA GONZALEZ SUAREZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 90163

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INTERCONSULTA MEDICA ESPECIALIDAD: PSIQUIATRIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 15:10

#### SUBJETIVO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS  
O/P: YUMBO  
ESCOLARIDAD: GRADO 11  
VIVE CON PADRES Y 4 HERMANOS

MOTIVO INTERCONSULTA: ANSIEDAD+INSOMNIO

#### DX DE TRABAJO:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION

#### OBJETIVO

PCTE EN CAMA, ALERTA, ORIENTADO EN 3 ESFERAS, COLABORADOR, EUQUINETICO, AFECTO MODULADO DE FONDO ANSIOSO, PENSAMIENTO LOGICO, CON ALGUNAS PENSAMIENTO DE MUERTE Y DESESPERANZA FRENTE A CONDICION CLINICA, LENGUAJE COHERENTE, FLUIDO TONO Y LATENCIA ADECUADA, NO IDEACION SUICIDA NI HOMICIDA, NO IDEACION DELIRANTE NI CONDUCTA SUGESTIVA DE ACTIVIDAD ALUCINATORIA, JUICO DE REALIDAD AJUSTADO, INSIGHT PARCIAL, NO ESTRAPIRAMIDALISMO

#### ANÁLISIS

PCTE HOSPITALIZADO EN CONTEXTO DE SEPSIS DE ORIGEN GASTROINTESTINAL, EN MANEJO CON ABDOMEN ABIERTO MAS REVISION SERIADA, CON POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17). SOLICITAN IC POR PSIQUIATRIA POR SINTOMAS ANSIOSOS SECUNDARIOS A CONDICION CLINICA DE PREDOMINIO NOCTURNO CON ALTERACION DEL PATRON DEL SUEÑO, PCTE NIEGA ANTECEDENTES PSIQUIATRICOS, NIEGA CONSUMO DE SPA, NIEGA IDEACION SUICIDA U HOMICIDA, NIEGA EPISODIOS DE AUTO O HETEROAGRESION O SINTOMAS PSICOTICOS.

AL EXAMEN MENTAL SE EVIDENCIA ALERTA, ORIENTADO EN 3 ESFERAS, COLABORADOR, EUQUINETICO, AFECTO MODULADO DE FONDO ANSIOSO, PENSAMIENTO LOGICO, CON ALGUNAS PENSAMIENTO DE MUERTE Y DESESPERANZA FRENTE A CONDICION CLINICA, LENGUAJE COHERENTE, FLUIDO TONO Y LATENCIA ADECUADA, NO IDEACION SUICIDA NI HOMICIDA, NO IDEACION DELIRANTE NI CONDUCTA SUGESTIVA DE ACTIVIDAD ALUCINATORIA, JUICO DE REALIDAD



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

AJUSTADO, INSIGHT PARCIAL, NO ESTRAPIRAMIDALISMO.

CONSIDERO INICIAR BZD: CLONAZEPAM 5 GOTAS EN LA NOCHE, SE EXPLICA A PCTE Y A FAMILIAR, REFIEREN ENTENDER Y ACEPTAR. BRINDO PSICOEDUCACION  
NO CONSIDERO POR EL MOMENTO INICIAR ANTIDEPRESIVO, SIN EMBARGO DEBE CONTINUAR EN SEGUIMIENTO POR ESTA ESPECIALIDAD PARA IDENTIFICAR SINTOMAS LOS CUALES PODRIAN EXACERBAR DURANTE ESTANCIA PROLONGADA Y VIGILANCIA DE TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

MANEJO EN CONJUNTO CON PSICOLOGIA  
RELACION DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
TRASTORNOS DE ADAPTACION	F432	Relacionado	Confirmado	ANSIOSO

#### PLAN

CLONAZEPAM 5 GOTAS EN LA NOCHE, SI PRESENTA SOMNOLENCIA DIURNA BAJAR A 3 GOTAS NOCHE

MANEJO EN CONJUNTO CON PSICOLOGIA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: ANGELA MARCELA RIZO BARCO, PSIQUIATRIA, Reg: 1130613928

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 05/07/2017 18:18

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SIN SDR.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.

INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.

INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.

TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

manejo terapeutico

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 06/07/2017 11:42



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COÓMEVA EPS				

#### SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

MANEJO UCIN  
PACIENTE COHORTIZADO  
CANULA DE O2 PARA SATO2>92%  
TPN DE ACUERDO A NUTRICION  
LEV PASAR A 5 CC / HRA  
CLORURO DE POTASIO CENTRAL 4 mEqHORA  
RESPOSICION 100 % DE LO ELIINADO POR ILEOSTOIMIA CON HARTMAN CADA 6 HORAS  
OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA  
DIPIRONA 2 GR C/8 HRS IV  
HIDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS  
MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV  
CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV  
COLISTINA 100MG C/8 HRS IV  
LOPERAMIDA 2 MG ENTERALES CADA 6 HORAS  
CLONAZEPAM 5 GOTAS DIA VO  
CONTINUAR MANEJO POR CX.GENERAL  
INTERCONSULTA POR INFECTOLOGIA DEFINIR TIEMPO DE COLISTINA/MEROPENEM Y CONTINUIDAD DE CASPOFUNGINA  
PENDIENTE HOY NUEVO LAVADO DE CAVIDAD ABDOMINAL  
SS ( CH,K,NA,MG, PT,PTT,BUN,CREATININA, 06/07/2017 - 2AM)  
PENDIENTE VAL PSICOLOGIA  
CSV-AC  
JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 16738029

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 06/07/2017 11:43

#### SUBJETIVO

FORMULACION MEDICA

#### OBJETIVO

FORMULACION MEDICA

#### ANÁLISIS

FORMULACION MEDICA

#### PLAN

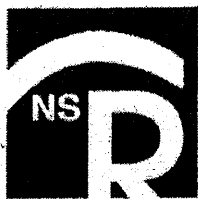
FORMULACION MEDICA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

FORMULACION MEDICA

#### ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

07/07/2017 02:00 Antígenos Febriles Vidal O Weil Felix (19141)

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Cloro

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Hemograma IV (hb, hto, rec. erit, ind. erit, leuc, rec. plt, morf. elect. histog) met. aut

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Gases Arteriales

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Sodio (19891)

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Potasio (19792)

**ORDENADO**

07/07/2017 02:00 Creatinina en Suero

**ORDENADO**

**MEDICAMENTOS**

06/07/2017 11:46 Loperamida Tbl. o Caps. 2 mg 1 TABLETA, ORAL, Cada 6 Horas, por 10 Dias

**ORDENADO**

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 16738029

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE NUTRICIONISTA **ESPECIALIDAD:** NUTRICION HUMANA **UBICACIÓN:** UCI ADULTOS  
**SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 06/07/2017 12:57  
**SUBJETIVO**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL  
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
3. DESNUTRICION PROTEICO CALORICA  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON  
LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON  
PACIENTE CON PESO DE 58 KGR TALLA 170 CM IDEAL 67  
PACIENTE EN CAMA DESPUES DE ORINTAD A CON ILEOSTOMIA PRESIA RESECCION DE INTESITINAL PACIENTE VIENE CON  
TPN CON PROEIASN CON PROTEIANS 140 GR FLUJO METABOLICO 2.6 MG KG MINUTO LIPIDOS 0.8 G R POR KGR DE  
PEOS MAS MULTIVITMAIS ELELAO TRAZA VIAMINA C CALORIAS 1825  
PENDIENTE HOY LAVADO

**OBJETIVO**

PACIENTE EN CAMA DESPIERTO VIENE CON PATCLINICISO DE HB 8 HCTO 23.4 SODIO 134 K 3.4 BUN 16 CRETINIAN 0.6



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

PACIENTE ECON DX ANOTADO S RECIBE NPT E REQUIERE INICIO DE ESTIMULO ENTERAL PAR TROFISMO INTESTINA SE CONTINUAU TPN  
SE PROGAMO INCIO D E ESTIMULO ENTL CON FORMUALOLIGOMERI SURVIMED OPD HN A 10 CC POR HORA HASTA SOLO 20 CC POR HORA

#### PLAN

CONTINIA TPN  
INICIAR ESTIMULO ENTRL CONSURVIMED. OPD HN A ESTIMULO 10 CC HASTA SOLO 20 CC POR HORA  
NO AVANZAR SOLO POR ORDEN MEDICA  
SE SOLICITAN EXAMDN E E ABUMINA PROTEIASN TOTELALES CALCIO FOSFORO DE CONTROL  
JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITEO MEDICO

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

06/07/2017 13:28 Calcio Ionico

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- 3 DESNUTRICIION PROTEICO CALORICA

#### ORDENADO

06/07/2017 13:28 Fosfatasa Acida (19448)

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- 3 DESNUTRICIION PROTEICO CALORICA

#### ORDENADO

06/07/2017 13:28 Albumina (19036)

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- 3 DESNUTRICIION PROTEICO CALORICA

#### ORDENADO

06/07/2017 13:28 Proteinas Totales en Suero u Otros Fluidos

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- 3 DESNUTRICIION PROTEICO CALORICA

#### ORDENADO

Firmado por: MARIA LUCERO TRUJILLO LOPEZ, NUTRICION HUMANA, Reg: 12060

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 06/07/2017 13:56

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA					
Nombre:	CRISTHIAN DAVID					
Número de Id:	TI-1192804736					
Número de Ingreso:	9869981-1					
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes	
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:		
Servicio:	UCI ADULTOS					
Responsable:	COOMEVA EPS					

PACIENTE EN CAMA, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SIN SDR.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.

INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.

INSPIRACIÓN MÁXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.

TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

MANEJO TERAPEUTICO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CRITERIO MEDICO

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 06/07/2017 15:02

#### SUBJETIVO

+++CIRUGIA GENERAL+++

DR CARLOS ARENAS - CIRUJANO GENERAL

ESTEBAN CALLE - MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

PACIENTE REFIERE CONTINUAR SINTIENDOSE CON MENOS DOLOR, REFIERE MEJORIA CLINICA, NIEGA AIZAS TERMICAS, DEPOSICIONES Y DIURESIS PRESENTES, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, FAMILIAR AFUERA DE CUARTO (MUY PENDIENTE), ALERTA, ACTIVO, TRANQUILO, SE TORNA ANSIOSO EN EL MOMENTO DE LA VALORACION; AFEBRIL, CON SIGNOS VITALES: TA: 124/65, FC: 104, FR: 14, T: 36.4

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, SISTEMA VAC. FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, SALIDA DE AMTERIAL SEROHEMÁTICO CLARO, NO PALPO MASAS NI VISCEROMEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

LABORATORIOS: 06/07HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 18.970, NEUTROFILOS: 16.080, HEMOGLOBINA: 8.0, HEMATOCRITO: 23.4, PLAQUETAS: 652.000BUN: 16.0CREATININA: 0.6NA: 134, K: 3.4, CLORO: 100

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE RECIBIENDO MANEJO REQUERIDO EN UCI, PACIENTE CON EVOLUCION HACIA LA MEJORIA DE SU CUADRO, SE COMENTA CON EL SERVICIO DE INTENSIVA PARA EVALUAR POSIBILIDAD DE TRASLADO A LA UAPE SEGUN EVOLUCION CLINICA EN LAS PROXIMAS HORAS, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, LO VALORO EL SERVICIO DE PSIQUIATRIA QUIEN CONSIDERO PTE SIN PATOLOGIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

PSIQUITRICA CURSANDO CON TRASTORNO DEL SUENO SECUNDARIO A HOSPITALIZACION, INICIAN MANEJO CON CLONAZEPAM. PACIENTE PROGRAMADO EL DIA DE AYER PARA NUEVO LAVADO, SIN EMBARGO POR NO DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO, NO HA SIDO POSIBLE REALIZAR PROCEDIMEINTO, PEND DISPONIBILIDAD DE QUIRÓFANO PARA LAVADO PERITOENAL, AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	En Estudio	--

#### PLAN

- PENDIENTE DISPONIBILIDAD DE QUIROFNAO PARA PROCEDIMIENTO QX.
- CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: CARLOS ENRIQUE ARENAS , CIRUGIA GENERAL, Reg: 14369 89

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 06/07/2017 23:31

##### SUBJETIVO

SIN DISPONIBILIDAD DE QUI'ROFANOS HASTA EL MOMENTO, NO SE HA PODIDO PASAR A REVISIÓN DE CAVIDAD, SE DEJA PARA REALIZAR PROCEDIMIENTO EL DÍA DE MAÑANA, SE ENVÍA INFORMACIÓN A LOS FAMILAIRES

##### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### ESTADO CLÍNICO

Firmado por: CARLOS ENRIQUE ARENAS , CIRUGIA GENERAL, Reg: 14369 89

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 09:34

##### SUBJETIVO

SE CARGAN ORDENES MEDICAS

##### OBJETIVO

SE CARGAN ORDENES MEDICAS

##### ANÁLISIS

SE CARGAN ORDENES MEDICAS

#### PLAN

SE CARGAN ORDENES MEDICAS

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SE CARGAN ORDENES MEDICAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ÓRDENES MÉDICAS

### LABORATORIOS

08/07/2017 02:00 Creatinina en Suero

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Potasio (19792)

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Cloro

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

A

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Gases Arteriales

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

S

ORDENADO

08/07/2017 02:00 Sodio (19891)

S

ORDENADO

Ordenado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MEDICO HOSPITALARIO UCI/UCIM, Reg: 16738029

### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

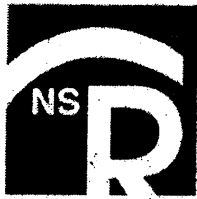
TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 09:59  
SUBJETIVO

### OBJETIVO

### ANÁLISIS

### PLAN

JUNIO 27/17)MANEJO UCIN  
PACIENTE COHORTIZADO  
CANULA DE O2 PARA SATO2>92%  
TPN DE ACUERDO A NUTRICION  
LEV PASAR A 5 CC / HRA  
RESPOSICION 100 % DE LO ELIINADO POR ILEOSTOIMIA CON HARTMAN CADA 6 HORAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA  
DIPIRONA 2 GR C/8 HRS IV  
HIDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS  
MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV (JULIO 6/17)  
CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV  
COLISTINA 100MG C/8 HRS IV  
LOPERAMIDA 2 MG ENTERALES CADA 6 HORAS  
CLONAZEPAM 5 GOTAS DIA VO  
CONTINUAR MANEJO POR CX GENERAL  
INTERCONSULTA POR INFECTOLOGIA DEFINIR TIEMPO DE COLISTINA/MEROPENEM Y CONTINUIDAD DE CASPOFUNGINA  
PENDIENTE HOY NUEVO LAVADO DE CAVIDAD ABDOMINAL  
SS ( CH,K,NA,MG, PT,PTT,BUN,CREATININA, 06/07/2017 - 2AM)  
PENDIENTE VAL PSICOLOGIA  
**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 16738029

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** UCIN ADULTOS **SEDE:** CLINI  
**REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA** **FECHA:** 07/07/2017 10:12

#### SUBJETIVO

+++CIRUGIA GENERAL+++  
DR CARLOS GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE - MEDICO INTERNO

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

**DX:**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPÍA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION, ULTIMO LAVADO EL 03/07/17].

///

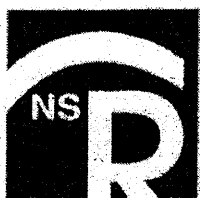
S: PACIENTE REFIERE PASAR REGULAR NOCHE, CONTINUA CON PROBLEMAS PARA CONCILIAR SUEÑO, MANIFIESTA DOLOR ABDOMINAL, NIEGA VOMITO, NIEGA ALZAS TERMICAS, U OTRA SINTOMATOLOGIA ASOCIADA.

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE RECIBIENDO MANEJO REQUERIDO EN UCI, EN EL MOMENTO RECIBIENDO MANEJO CON CLONAZEPAM POR PARTE DE PSIQUIATRIA PARA REGULAR CICLOS DEL SUEÑO CON RESPUESTA REFRACTARIA, EL DIA DE HOY SE VALORA PACIENTE LEVEMENTE SINTOMATICO, SE EXPLICA A FAMILIARES QUE NO SE HA PODIDO REALIZAR PROCEDIMIENTO HASTA EL MOMENTO POR NO DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO, SE CONSIDERA CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI, PENDIENTE EVOLUCION PARA TRASLADO A UAPE, SE SOLICITAN TIEMPOS DE COAGULACION, SE RESERVAN 2 UNIDADES DE GLOBULOS ROJOS, PTE LLAMADO DE QUIROFANO PARA CX, AVISAR CAMBIOS.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, COHORTIZADO POR GERMAN KPC, ALERTA, ACTIVO, ANSIOSO, AFEBRIL, CON SIGNOS VITALES: TA: 114/58, FC: 100, FR:15, T: 36.0

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, DOLOROSO A LA PALPACION SUPERFICIAL, SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, CON PRODUCIDO DE MATERIAL SEROHEMATICO, DRENANDO ILEOSTOMIA APROX 600 CC EN EL MOMENTO. NO PALPO MASAS NI VISCEROMEGALIAS, SIN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

LABORATORIOS: 07/07HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 19.200, NEUTROFILOS: 15.720, HEMOGLOBINA: 8.8, HEMATOCRITO: 25.7, PLAQUETAS: 697.000 BUN: 17.0 CREATININA: 0.6 PCR: 7.60 NA: 134, K: 4.5, CLORO: 101

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE RECIBIENDO MANEJO REQUERIDO EN UCI, EN EL MOMENTO RECIBIENDO MANEJO CON CLONAZEPAM POR PARTE DE PSIQUIATRIA PARA REGULAR CICLOS DEL SUEÑO CON RESPUESTA REFRACTARIA, EL DIA DE HOY SE VALORA PACIENTE LEVEMENTE SINTOMATICO, SE EXPLICA A FAMILIARES QUE NO SE HA PODIDO REALIZAR PROCEDIMIENTO HASTA EL MOMENTO POR NO DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO, SE CONSIDERA CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI, PENDIENTE EVOLUCION PARA TRASLADO A UAPE, SE SOLICITAN TIEMPOS DE COAGULACION, SE RESERVAN 2 UNIDADES DE GLOBULOS ROJOS, PTE LLAMADO DE QUIROFANO PARA CX, AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

- SE SOLICITAN TIEMPOS DE COAGULACION
- SE RESERVAN 2 UNIDADES DE GLOBULOS ROJOS
- PENDIENTE DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO
- PENDIENTE TRASLADO A UAPE

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

07/07/2017 10:18 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

#### ORDENADO

07/07/2017 10:18 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

#### ORDENADO

#### TRANSFUSIONES

07/07/2017 10:22 Reserva De Globulos Rojos Empaquetados Leucorreducidos Con Filtro PARA CX HOY!!

RESERVAR 2 UNIDADES DE GLOBULOS ROJOS!

#### ORDENADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 11:02

#### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si, Causa de Reintervención: TRAUMA ABIERTO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Técnica Anestésica: General  
Quirófano: SALA 7  
Consentimiento Informado: Si  
Profilaxis Quirúrgica: No

#### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: ASEPSIA ANTISEPISA.  
CAMPOS DE CIRUGIA.

RETIRO DE SISTEMA DE VACIO PREVIO Y HALLAZGOS.

SE PROCEDE A DRENAJE DE PERITONITIS RESIDUAL Y LAVADO PERITONEAL TERAPEUTICO CON 3000 CC DE SSN.

SE REALIZA CIERRE PARCIAL DE LA PIEL CON PROLENE 0 EN PUNTOS SEPARADOS.

SE COLOCA NUEVO SISTEMA DE VACIO ABDOMINAL GENADYNE, PLASTICO FENESTRADO Y DOBLE APOSITO VERDE.

SE CUBRE CON ADHESIVO Y SE CNECTA A -100MMHG.

HALLAZGOS: CAVIDAD PARCIALEMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD.

ALGUNAS MENMBRANAS DE FIBRINA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL.

PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.

PROCEDIMIENTOS: Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144), Sistema de Cicatrización Asistida por Vacio

#### PLAN

PLAN A SEGUIR: REVISION EN 72 HORAS.

INICIAR ESTIMULO ENTERAL

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GÉRONA FECHA: 07/07/2017 11:37

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SIN SDR.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO.

INCENTIVO RESPIRATORIO, MOVILIZA 900 CC.

INSPIRACION MAXIMA, ELPRO, MOVILIZACIONES COSTALES.

TOLERA TRATAMIENTO.

#### PLAN

manejo terapeutico

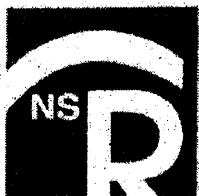
JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE PSICOLOGIA ESPECIALIDAD: PSICOLOGIA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 12:10



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

Se tenía programado seguimiento psicológico, paciente se encuentra en cx.

#### PLAN

Seguimiento psicológico

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Clinica

Firmado por: LYANNE ZAMORA ROMERO, PSICOLOGIA, Reg: 1377462013

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCIN ESPECIALIDAD: MD ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 16:37

#### SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

TRASLADAR A UAPE

TERAPIA RESPIRATORIA DOS VECES AL DIA

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: MIKE ALEXANDER GAITAN MOLINA, MD.ESP. UN. CUIDADO INTENSIVO, Reg: 16738029

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCIN ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 07/07/2017 17:55

#### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCIO

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION, ULTIMO LAVADO EL 03/07/17].

#### OBJETIVO

NEUROLOGICAMENTE: DESPIERTO, ALERTA, GLASGOW: 15/15

HEMODINAMICAMENTE: SIN SOPORTES CARDIOVASCULARES, AFEBRIL, FC: 105, TA: 113/70

RESPIRATORIO: CON SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA POR CANULA NASAL A 32%. SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO BRONCOESPASMO.

CON INCENTIVO RESPIRATORIO: MOVILIZANDO 600 CC

#### ANÁLISIS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

GASIMETRIA ARTERIAL SIN ALTERACIÓN ACIDOBASE, SIN TRANSTORNO EN LA OXIGENACION: IO2: 352, PAO2: 74.

#### PLAN

HORA: 5:10 PM

1. MONITOREO RESPIRATORIO
2. POSICIONAMIENTO EN CAMA
3. TECNICAS DE HIGIENE BRONQUIAL: DRENAJE POSTURAL, TOS DIRIGIDA, INCENTIVO RESPIRATORIO
4. OXIGENO SUPLEMENTARIO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN ORDEN MEDICA

Firmado por: LEYDI JOVANNA FUENTES MARTINEZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760456-2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 08/07/2017 09:16

#### SUBJETIVO

SE SOLICITAN LABORATORIOS

#### OBJETIVO

SE SOLICITAN LABORATORIOS

#### ANÁLISIS

SE SOLICITAN LABORATORIOS

#### PLAN

SE SOLICITAN LABORATORIOS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SE SOLICITAN LABORATORIOS

#### ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

08/07/2017 09:18 Sodio (19891)  
en la tarde

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Potasio (19792)  
en la tarde

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Gases Arteriales  
TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

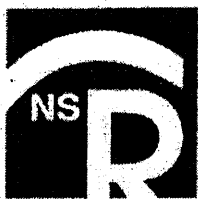
08/07/2017 09:18 Creatinina en Suero  
TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Potasio (19792)  
TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Nitrogeno Ureico Bun (19749)  
TOMAR EN LA NOCHE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Sodio (19891)

TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

08/07/2017 09:18 Cloro

TOMAR EN LA NOCHE

#### ORDENADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 08/07/2017 09:18  
SUBJETIVO

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

TRASLADO A HOSPITALIZACIÓN  
PACIENTE COHORTIZADO  
CANULA DE O2 PARA SATO2>92%  
TPN DE ACUERDO A NUTRICION  
LEV PASAR A 5 CC / HRA  
REPOSICION 100 % DE LO ELIMINADO POR ILEOSTOMIA CON HARTMAN CADA 6 HORAS  
OMEPRAZOL FCO \*40 MG C/DIA  
DIPIRONA 2 GR C/8 HRS IV  
IDROMORFONA 0.6 MG C/4 HRS  
MEROPENEM 2 GR C/8 HRS IV (27.06.17) \*  
CASPOFUNGINA 50 MG C/DIA IV (28.06.2017)  
COLISTINA 100MG C/8 HRS IV (30.06.2017)  
LOPERAMIDA 2 MG ENTERALES CADA 6 HORAS  
CLONAZEPAM 5 GOTAS DIA VO  
CONTINUAR MANEJO POR CX GENERAL  
CUIDADOS CON SISTEMA VACC  
ELECTROLITOS PARA LA TARDE.  
JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 6° SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 08/07/2017 13:42  
SUBJETIVO

+++CIRUGIA GENERAL+++  
DR HURTADO - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE - MEDICO INTERNO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

///

S: PACIENTE REFIERE CONTINUAR SINTIENDOSE BIEN, REFIERE SENTIRSE MAS TRANQUILO DESPUES DE SU ULTIMA INTERVENCION QUIRURGICA, SIN EMBARGO PERSISTE CON TRASTORNO DEL SUEÑO, NIEGA EMESIS, NIEGA ALZAS TERMICAS, DIURESIS Y DEPOSICIONES PRESENTES, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, FAMILIAR AFUERA DE CUARTO (MUY PENDIENTE), ALERTA, ACTIVO, AHORA MAS TRANQUILO, AFEBRIL, CON SIGNOS VITALES: TA: 131/70, FC: 94, FR: 15, T: 36.0

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, NO PALPO MASAS NI VISCEROMEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

LABORATORIOS: 08/07 HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 15.444, NEUTROFILOS: 79%, HEMOGLOBINA: 8.7, HEMATOCRITO: 25, PLAQUETAS: 617.000 BUN: 19.0 CREATININA: 0.6 NA: 132, K: 3.6, CLORO: 99 AC LACTICO: 1.38

##### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS; COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ACTUALMENTE EN SU PRIMER DIA DE POP (07/07) DE SU ULTIMA INTERVENCION QUIRURGICA DE RELAPAROTOMIA CON HALLAZGOS DE CAVIDAD PARCIALMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD, ALGUNAS MEMBRANAS DE FIBRINA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL. EVIDENCIANDO ASI CAVIDAD PERITONEAL MÁS LIMPIA. EN EL MOMENTO CON BUENA EVOLUCION HACIA LA MEJORIA DE SU POP, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, DIURESIS POSITIVA, SE CONSIDERA INICIAR DIETA LIQUIDA, CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UCI, SE PROGRAMA PARA CX EN SUS PROX 48 HORAS, CONTINUA PENDIENTE TRASLADO A UAPE. AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

- INICIAR DIETA LIQUIDA
- SE PASA TURNO QUIRURGICO PARA NUEVO LAVADO EN PROX 48 HORAS
- PTE TRASLADO A UAPE
- CONTINUAR IGUAL MANEJO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PAQUETES CIRUGIA

08/07/2017 13:46 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío  
SE LLEVA A CX PARA PROGRAMAR EN PROX 48 HORAS..

#### ORDENADO

#### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

08/07/2017 13:46 Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)  
SE LLEVA A CX TURNO QUIRURGICO PARA PROGRAMAR CX EN PROX 48 HORAS

#### ORDENADO

Firmado por: PEDRO DAVID HURTADO ROJAS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 19-429 2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 6° SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 08/07/2017 16:14  
SUBJETIVO

\*\* formulacion \*\*\*

#### OBJETIVO

formula de control N° 0535107  
- hidromorfona 0.6 mg cada 4h  
cantidad : 4 amp  
para 2 dias

#### ANÁLISIS

#### PLAN

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: JESSICA LIZETH RUIZ CURACA, MEDICINA GENERAL, Reg: 764651

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. PISO 6° SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 09/07/2017 00:00  
SUBJETIVO

antipiretico

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### MEDICAMENTOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

09/07/2017 00:01 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 1 Día . .segun fiebre

#### ORDENADO

Firmado por: KENNY DECARO , MEDICINA GENERAL, Reg: 1127234113

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 09/07/2017 13:02

#### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
DR BARAJAS - CIRUJANO GENERAL  
DRA. LOZADA - MD ASISTENCIAL  
SARA CASTAÑEDA - MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN ACEPTABLES CONDICIONES GENERALES, ALERTA, NO SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, NO PALPO MASAS NI VISCEROMEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

#### ANÁLISIS

PACIENTE CONOCIDO POR EL SERVICIO HOSPITALIZADO EN UAPE POR AISLAMIENTO DE GERMEN MULTIRRESISTENTE COMPLETANDO MANEJO ANTIBIOTICO DE AMPLIO ESPECTRO. SE ENCUENTRA CON CAVIDAD ABDOMINAL CON SISTEMA VAC POR HERIDA ABIERTA QUIEN SE HA INDICADO LAVADOS PERITONEALES CADA 48 HRS, PROXIMA TENTATIVAMENTE PARA EL DIA DE MAÑANA. NO REQUIERE MANEJO ADICIONAL.

#### PLAN

- PROXIMO LAVADO QUIRURGICA TENTATIVAMENTE MAÑANA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 09:18

#### SUBJETIVO

DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

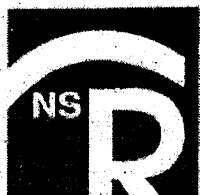
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

CULTIVO ABDOMINAL: ENTEROBACTER CLOACAE RESIST CARBAPENEMS - KELBISSELLA PNEUMONIE (30/06/17)



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TTO  
COLISTINA - MEROPENEM (FI 30/06/17)  
CASPOFUNGINA (FI 28/06/17)

#### OBJETIVO

ALERTA, TRANQUILO  
NO SIRS  
CARDIOPULMOANR NORMAL  
ABDOMEN CO VAC FUNCIONAL  
NEUROLOGICO NORMAL

#### ANÁLISIS

ESTABLE, HOY PROGRAMADO PARA CIRUGIA, DEBE COMPLETAR 14 DIAS CON COLISTINA + MEROPENEM, CONTANDO DESD EL 30/06/17.

RECIBE CASPOFUNGINA DESDE 28/06/17, NO SE HAN HALLADO HONGOS EN CULTIVOS TOMADOS, SE INDICA SUSPENDER. PLAN

SUSPENDER CASPOFUNGINA  
COMPLETAR 14 DIAS DE MEROPENEM + COLISTINA  
HOY CIRUGIA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEPSIS ABDOMINAL

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 09:23  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA (UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ  
16 AÑOS  
DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLÉBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA , CON SATO2: 97 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 118/76 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO. NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 130CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

#### ANÁLISIS

ESTABILIDAD CLÍNICA AFEBRIL , SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA , CON LEUCOCITOSIS AUNQUE EN DISMINUCIÓN. COMPLETA DIAS CON CASPOFUNGINA , SIGIE MEROPENEM , COLISTINA  
SS HEMOGRAMA , PCR , FUNCION RENAL Y ELECTROLITOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

-FISIOTERAPIA  
-TERAPIA RESPIRATORIA  
-HEMOGRAMA , PCR , SODIO, POTASIO MAGNESIO, FOSFATO  
-MANEJO ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY.**

ESTADO GENERAL

AISLAMIENTO

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

10/07/2017 09:40 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
C

**ORDENADO**

10/07/2017 09:40 Sodio (19891)  
C

**ORDENADO**

10/07/2017 09:40 Fosforo Inorganico  
C

**ORDENADO**

10/07/2017 09:40 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)  
C

**ORDENADO**

10/07/2017 09:40 Magnesio (19698)  
C

**ORDENADO**

10/07/2017 09:40 Potasio (19792)  
C

**ORDENADO**

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA FECHA: 10/07/2017 11:48

#### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
DR GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2.POP DE LAVADO PERITONEAL + VAC (07/07/17) HALLAZGOS: CAVIDAD PARCIALMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD, ALGUNAS MEMBRANAS DE FIBRINA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL.

3. POP DE APENDICECTOMIA-POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

4. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

S: PACIENTE REFIERE PASAR REGULAR NOCHE, MANIFIESTA CONTINUAR CON PROBLEMAS PARA CONCILIAR EL SUEÑO, NIEGA ALZAS TERMICAS, REFERE LEVE DOLOR ABDOMINAL, DIURESIS Y DEPOSICIONES POSITIVAS, TOLERANDO VIA ORAL CON LIQUIDOS, NO OTRA SINTOMATOLOGIA.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ALERTA, ACTIVO, ANSIOSO, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, AFEBRIL, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, HERIDA QUIRURGICA CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, ILEOSTOMIA DRENANDO 155 CC APROX EN EL MOMENTO. SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

10/07: HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 14.820, NEUTROFILOS: 11.510, HEMOGLOBINA: 8.4, HEMATOCRITO: 24.1, PLAQUETAS: 548.000 GASES: PH: 7.50, PCO2: 36.5, PO2: 159.9, HCO3: 27.9, BE: 4.9, SAO2: 98.4, FIO2: 28.0% BUN: 0.6, PCR: 5.60 NA: 132.6, K: 3.8, CLORO: 101

##### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO, AHORA EN UAPE POR GERMEN KPC, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE CONTINUA CON BUENA EVOLUCION HACIA LA MEJORIA, RECIBIENDO MANEJO ATB CON MEROPENEM Y COLESTINA CON BUENA RESPUESTA, EN EL MOMENTO HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIGNOS DE SIRS, SE CONSIDERA CONTINUAR IGUAL MANEJO, SEGUIREMOS ATENTOS DE LLAMADO DE QUIROFANO PARA NUEVO LAVADO PERITONEAL (SE PASO TURNO DESDE EL SABADO), AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
APENDICITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	K359	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

- PTE LLAMADO DE QUIROFANO PARA NUEVO LAVADO
- CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UAPE.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: COMITE DE INFECCIONES Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA ESPECIALIDAD: COMITE DE INFECCIONES  
UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 15:45

##### SUBJETIVO

Vigilancia Epidemiologica

##### OBJETIVO

Ingresa paciente masculino el día 16 de junio del 2017, remitido de hospital de la periferia, IDX: Abdomen agudo, el día 22 de junio del 2017 toman cultivo en liquido abdominal aislando K.pneumoniae, el día 26 de junio del 2017 toman cultivo en secrecion herida quirurgica aislando K.pneumoniae, el día 27 de junio del 2017 toman cultivo aislando K.pneumoniae y E.cloacae resistente a varios grupos de antibioticos incluidos lo carbapenems, cumpliendo paciente con criterio de cohortizacion, UAPE, CIX-PT-002, CIX-PT-069.

##### ANÁLISIS

paciente con criterio de cohortizacion, UAPE, CIX-PT-002, CIX-PT-069.

##### PLAN

Cohortizar



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

paciente con criterio de cohortización, UAPE, CIX-PT-002, CIX-PT-069.

Firmado por: CISDANA ZULUAGA OCAMPO, COMITE DE INFECCIONES, Reg: 762377-2015

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: COMITE DE INFECCIONES Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA ESPECIALIDAD: COMITE DE INFECCIONES  
UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 15:51

#### SUBJETIVO

Educación

#### OBJETIVO

Se da educación al paciente y al familiar para el cumplimiento de los protocolos de prevención de infecciones, relacionadas con higiene de manos, aislamientos, circulación, visitas e ingreso de alimentos.

#### ANÁLISIS

se enseña la técnica de higiene de manos.

#### PLAN

Educación al paciente y al familiar

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

La educación fortalece la cultura de seguridad y protección de infección.

Firmado por: CISDANA ZULUAGA OCAMPO, COMITE DE INFECCIONES, Reg: 762377-2015

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCIÓN OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 20:11

#### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: No

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 7

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: Si

#### OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: DR VALLEJO FABIAN, CIRUJANO 1: DR BARAJAS MANUEL, CIRUJANO 2: DRA ERAZO MARIA PIEDAD, CIRCULANTE DE CIRUGIA: JOHNNY BOLAÑOS, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: VIVIANA POSADA

#### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: previa asepsia y colocación de campo estéril y bajo anestesia general, se realiza retiro de sistema de cicatrización asistido previo, se retiran esponjas, se realiza lavado de cavidad con solución salina, se verifica hemostasia con monopolar, se coloca nuevo sistema de cicatrización asistido por vacío abdominal, se colocan esponjas seguido del drape, se coloca track de succión, se verifica adecuado funcionamiento del sistema.

HALLAZGOS: abdomen congeado, asas parcialmente peritonizadas, escasas membranas de fibrina, líquido turbio en cavidad,

PROCEDIMIENTOS: Sistema de Cicatrización Asistida por Vacío, Lavado Peritoneal Postquirúrgico (7144)

#### PLAN

PLAN A SEGUIR: cuidados de sistema de cicatrización

lavado a requerimiento

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 10/07/2017 23:18  
SUBJETIVO

paciente con acompañante

### OBJETIVO

paciente en cama, en aceptables condiciones generales, alerta, sin soporte de oxígeno, sin signos de dificultad respiratorio, campos pulmonares ventilados.

### ANÁLISIS

realizo posicionamiento, control respiratorio, educacion del patron respiratorio diafragmatico, inspiracion maxima sostenida, ejercicios de expansion pulmonar con elevacion de miembros superiores, incentivo respiratorio, tolera intervencion.

### PLAN

vigilancia

### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: LAURA ANDRE SOLARTE , TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 762445/2006

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 11/07/2017 09:26  
SUBJETIVO

### DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SÉROSA DE ASA YEYUNAL DESPUÉS DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

CULTIVO ABDOMINAL: ENTEROBACTER CLOACAE RESIST CARBAPENEMS - KELBISSELLA PNEUMONIE (30/06/17)

COLISTINA - MEROPENEM (FI 30/06/17)

CASPOFUNGINA (FI 28/06/17) SUSPENDIDO

### OBJETIVO

ESTABLES

SIN CAMBIOS

HALLAZGOS DE ULTIMO QX: abdomen congeleado, asas parcialmetne peritonizadas, escasas membras de fibrina, liquido turbio en cavidad.

### ANÁLISIS

ESTABLE, HOYOLISTINA + MEROPENEM HOY12/14. PENDIENTE SIGUIENTE QX Y HALLAZGOS DE LA MISMA PARA DEFINIR CONTINUACION O SUSPENDER ATB. (14 VS. 21 DIAS)

### PLAN

-IOM

### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

EVOL

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

## HISTORIA-DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA **ESPECIALIDAD:** MEDICINA INTERNA **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 11/07/2017 09:34  
**SUBJETIVO**

MEDICINA INTERNA ( UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ  
16 AÑOS  
**DIAGNÓSTICOS ACTUALES :**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIA  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

**HALLAZGOS:**  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### **OBJETIVO**

PCTE TRANQUILO ALERTA , CON SATO2: 97 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 118/76 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION APROX 130CC EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

#### **ANÁLISIS**

PACIENTE SIGUE SIRS NO MODULADO , CON AUMENTO DE LEUCOCITOSIS A PESAR DE AMPLIA COBERTURA ANTIBIÓTICA DE ACUERDO A GÉRMEENES AISLADOS ( ENTEROBACTER CLOACAE EPC Y KLEBSIELLA PBLES. SOLICITO NUEVOS POLICULTIVOS , REVIISON POR LAVADO QUIRÚRGICO Y TOMA DE MUESTRA PARA CULTIVOS.

#### **PLAN**

- HEMOCULTIVOS, CULTIVO DE SECRECIÓN ABDOMINAL
- CONTINUAR LAVADOS QUIRÚRGICOS DE ACUERDO A CRITERIO ( PACIENTE CON LEUCOCITOSIS EN AUMENTO)
- SULFATO DE MAGNESIO 1 AMP IV DIA
- HEMOGRAMA , PCR AM

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

**ESTAD GENERAL**

**ASLAMIENTO**

**ÓRDENES MÉDICAS**

**LABORATORIOS**

11/07/2017 09:41 Hemocultivo para Germen Aerobios  
C

#### **ORDENADO**

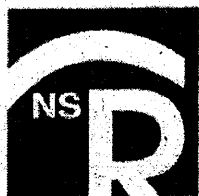
11/07/2017 10:41 Hemocultivo para Germen Aerobios  
C

#### **ORDENADO**

11/07/2017 11:41 Proteína C Reactiva Cuantitativo De-Alta Precision (19806)  
C

#### **ORDENADO**

11/07/2017 11:41 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
C



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

**ORDENADO**  
**MEDICAMENTOS**

11/07/2017 09:42 Magnesio Sulfato 20% Amp 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 5 Dias

**ORDENADO**

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE **SEDE:** CLINI  
**REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA** **FECHA:** 11/07/2017 11:13  
**SUBJETIVO**

++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
R GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE LAVADO PERITONEAL + VAC (07/07/17) HALLAZGOS: CAVIDAD PARCIALMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD, ALGUNAS MEMBRANAS DE FIBIRNA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL.

3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

4. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

S: PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, REFIERE QUE HA PODIDO CONCILIAR MEJOR EL SUEÑO, NIEGA DOLOR ABDOMINAL, NIEGA ALZAS TERMICAS, DIURESIS Y DEPOSICION POSITIVA, TOLERANDO DIETA LIQUIDA.

**OBJETIVO**

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN UAPE COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ALERTA, TRANQUILO, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES, AFEBRIL.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURUGICA, DRENANDO 385 CC POR ILEOSTOMIA. SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL EN EL MOMENTO.

**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**OBSERVACIONES**

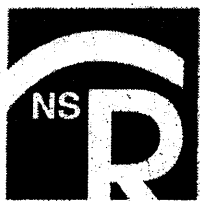
11/07/17HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 20.570, NEUTROFILOS: 18.870, LINFOCITOS: 1.02, HEMOGLOBINA: 8.5, HEMATOCRITO: 25.3, PLAQUETAS: 569.000PCR: 3.20NA: 134.0K: 4.2FOSFORO: 3.4MAGNESIO: 1.60

**ANÁLISIS**

PACIENTE CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE EN POP DEL 10/07/17 DE LAVADO PERITONEAL + VAC, CON HALLAGOS: ABDOMEN CONGELADO, ASAS PARCIALMENTE PERITONIZADAS, ESCASAS MEMBRANAS DE FIBRINA, LIQUIDO TURBIO EN CAVIDAD, EL DIA DE HOY PACIENTE ESATABLE, CON ABDOMEN POCO DOLOROSO, SIN SIGNOS DE SIRS, POR LO QUE SE CONSIDERA CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UAPE, SE PASA TURNO QUIRURGICO A PARA PROGRAMAR CX EL JUEVES. CONTINUAREMOS ATENTOS A EVOLUCION, AVISAR CAMBIOS.

**RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS**

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

- SE PASA TURNO QUIRURGICO PARA CX EL JUEVES
- CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UAPE.
- CUANTIFICACION DE ILEOSTOMIA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

PAQUETES CIRUGIA

11/07/2017 11:36 Sistema de Cicatrización Asistida por Vacio

#### ORDENADO

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

11/07/2017 11:35 Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)

.... TURNO PARA CX EL JUEVES!!!!

SE PASA TURNO QUIRURGICO PARA CX EL JUEVES!!!!

#### ORDENADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 11/07/2017 13:17

SUBJETIVO

formulacion

OBJETIVO

ANÁLISIS

#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ÓRDENES MÉDICAS

MEDICAMENTOS

11/07/2017 13:18 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias .

#### CANCELADO

11/07/2017 13:18 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias .

#### ORDENADO

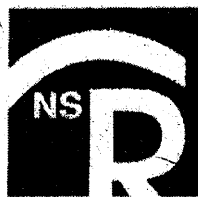
Firmado por: KENNY DECARO , MEDICINA GENERAL, Reg: 1127234113

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP.  
UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 11/07/2017 19:05

SUBJETIVO

DIAGNOSTICOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE LAVADO PERITONEAL + VAC (07/07/17) HALLAZGOS: CAVIDAD PARCIALMENTE BLOQUEADA, CONGELADA EN SU TOTALIDAD, ALGUNAS MEMBRANAS DE FIBIRNA Y ESCASA PERITONITIS RESIDUAL.
3. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
4. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN POSICION SEMIFOWLER, CATETER CENTRAL, SIN SOPORTE DE OXIGENO ADICIONAL, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA.

#### ANÁLISIS

REALIZO EDUCACION DIAFRAGMATICA, INSPIRACIONES MAXIMAS Y SOSTENIDAS, REEXPANSION SEGMENTARIA, EJERCICIOS CON MIEMBROS SUPERIORES ANTERIOR Y LATERAL, INCENTIVO RESPIRATORIO. MOVILIZA 600 CC SERIES DE 15 CADA UNA NUMERO 3

#### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO

Firmado por: CLAUDIA LORENA MUÑOZ , TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 764442

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 00:00

#### SUBJETIVO

paciente con indicación de toma de policultivos  
se abre historia para ordenacion de cultivo de secreción abdominal.

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

12/07/2017 00:04 Cultivo Microorgan. en Cualquier Muestra Diferente a Medula Osea, Orina y Heces  
secreción abdominal

#### ORDENADO

Firmado por: SANDRÁ MILENA LOZADA RIOS, MEDICINA GENERAL, Reg: 114404842/20

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN:  
HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 08:33



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA ( UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ  
16 AÑOS  
DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA , CON SATO2: 97 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 90/60-FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTRR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

#### ANÁLISIS

SIRS NO MODULADO , SIGUE LEUCOCITOSIS DE 16000 AUNQUE HA DISMINUIDOS RESPECTO A PRECIO 20000. CON PCR NORMAL. SE ENCUENTRAN EN TRÁMITE POLICULTIVOS , REQUIERE MANEJO QUIRÚRGICO Y LAVADOS ACTIVOS POR SISRS NO MODULADO

#### PLAN

- CONDUCA POR ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS
- SIGUE COBERTURA ANTIBIÓTICA
- REANIMACION CRISTALIDES

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO GENERAL

ASLAMIENTO

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

12/07/2017 08:39 Potasio (19792)

C

ORDENADO

12/07/2017 08:39 Sodio (19891)

C

ORDENADO

12/07/2017 08:39 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

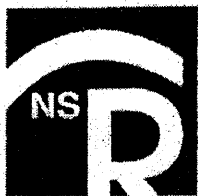
C

ORDENADO

MEZCLAS B

12/07/2017 08:40 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 1500 CENT. CUBICO Lactato Ringer - ( Hartman ). Para administrar 70 CC/HORA Cada 24 Horas Por 5 Dias, Vía ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

12/07/2017 08:40 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 1500 CENT. CUBICO Lactato Ringer - ( Hartman ). Para administrar 70 CC/HORA Cada 24 Horas Por 5 Días, Vía ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

#### CANCELADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS  
UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 10:02

#### SUBJETIVO

INFECTOLOGIA  
DR GUEVARA/DRA HURTADO.

#### DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

CULTIVO ABDOMINAL: ENTEROBACTER CLOACAE RESIST CARBAPENEMS - KELBISSELLA PNEUMONIE (30/06/17)  
TTO

COLISTINA - MEROPENEM (FI 30/06/17)  
CASPOFUNGINA (FI 28/06/17) SUSPENDIDO

#### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA , SATO2: 97 % \* CANULA DE O2.

SV: TA: 90/60 FC: 89 FR: 18 .

ORL: ESCLÉRAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO  
C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA Sonda VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

LEU: 16.300, N:79%, HB:8.6, HTO:25.8, PLAQ:640.000

##### ANÁLISIS

PACIENTE CON DX ANOTADOS, EN EL MOMENTO REFIERE MEJORIA CLINICA.  
ACTUALMENTE CON HERIDA MEDIANA ABIERTA CON SISTEMA VACK FUNCIONAL.  
ESTA CON MANEJO ATB CON COLISTINA + MEROPENEM EL CUAL INICIO EL 30/06/2017, FINALIZA EL 14/07/2017.  
PENDIENTE REALIZACION DE NEUVA LAVADO QX EL DIA DE MAÑANA.  
POR PARTE DE INFECTOLOGIA NO REQUIERE NINGUN AJUSTE A MANEJO ACTUAL.

##### PLAN

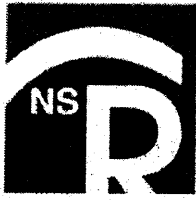
1. IGUAL MANEJO ATB-
2. P/ LAVADO QX MAÑANA.
3. CSV-AC

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA.

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 12:12  
SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
DRA ADRIANA MARIÑO - CIRUJANA GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS  
DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON  
2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

S: PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, REFIERE QUE CONTIUA CONCILIANDO EL SUEÑO, NIEGA DOLOR ABDOMINAL,  
NIEGA EMESIS, NIEGA ALZAS TERMICAS. DIURESIS Y DEPOSICION POSITIVAS, TOLERANDO VJA ORAL.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN UAPE COHORTIZADO PO GERMEN KPC, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES,  
ALERTA, TRANQUILO, AFEBRIL.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, CON SISTEMA VAC FUNCIONANTE EN HERIDA QUIRURGICA, ILEOSTOMIA DRENANDO 340 CC.  
EN LAS ULTIMAS 24 HORAS, NO PALPO MASAS NI VISCERO MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

12/07/17: HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 16.300, NEUTROFILOS: 12.880, MONOCITOS: 0.81, HEMOGLOBINA: 8.6, HEMATOCRITO:  
25.8, PLAQUETAS: 640.000PCR: 1.60

##### ANÁLISIS

PACIENTE HOPITALIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, ACUTLAMENTE EN SEGUIMIENTO POR NUESTRO SERVICIO, CON  
LAVADOS SECUENCIALES + RECAMBIO DE SISTEMA VAC, EN EL MOMENTO CON EVOLUCION HACIA LA MEJORIA,  
HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIGNOS DE SIRS, PENDIENTE REPORTE DE HEMOCULTIVOS, PACIENTE CON TURNO  
QUIRURGICO PARA LAVADO PERITONEAL TENTATIVAMENTE MAÑANA, POR LO QUE SE SOLICITAN TIEMPOS DE  
COAGULACION, SE CONSIDERA CONTINUAR IGUAL MANEJO, SEGUIREMOS ATENTOS A EVOLUCION Y SEGUN DISPONIBILIDAD  
DE QUIROFANO SE REALIZARA NUEVO LAVADO, AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

-PTE DISPONIBILIDAD DE QUIROFANO PARA NUEVO LAVADO  
-SE SOLICITA PT, PTT.  
-CONTINUAR IGUAL MANEJO.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

12/07/2017 12:27 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

...  
...



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

12/07/2017 12:27 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

#### ORDENADO

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 15:28

#### SUBJETIVO

##### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

PACIENTE ESTABLE

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, DORMIDO, ALERTABLE AL LLAMADO, SNY, TPN, COLOSTOMIA, ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC,  
SONDAVESICAL, TRANQUILO, COLABORADOR, CON ACOMPAÑANTE

#### ANÁLISIS

CONDICION GENERAL ESTABLE

DEBILIDAD E HIPOTROFIA MUSCULAR GENERALIZADA

FUNCIONAL EN CAMA

#### PLAN

EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES DE 4 EXTREMIDADES, ISOMETRICOS DE MMII, ESTIRAMIENTO MUSCULAR  
SE INSTRUYE A PCTE Y FAMILIAR SOBRE EJERCICIOS A REALIZAR VARIAS VECES AL DIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LORENA RIZO ALVAREZ, REHABILITACION FISICA, Reg: 764665

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP.  
UAPE SEDÉ: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 12/07/2017 20:17

#### SUBJETIVO

EN COMPAÑIA DE FAMILIAR

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, ALERTA, ORIENTADO, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, SIN  
RUIDOS AGREGADOS

#### ANÁLISIS

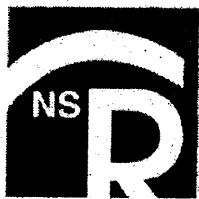
REALIZO: POSICIONAMIENTO EN CAMA, CONTROL RESPIRATORIO, REEXPANSION PULMONAR, INSPIRACIONES MAXIMAS  
SOSTENIDAS, INCENTIVO RESPIRATORIO 3 SERIES DE 10 CADA UNA, EJERCICIOS RESPIRATORIOS CON MOVILIZACION DE  
MIEMBROS SUPERIORES TOLERA INTERVENCION

#### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: MARIA MAGDALENA TAMAYO DIAZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 763699

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 13/07/2017 08:51  
SUBJETIVO

paciente con acompañante

#### OBJETIVO

paciente en cama, en aceptables condiciones generales, alerta, sin soporte de oxígeno, sin signos de dificultad respiratorio, campos pulmonares ventilados.

#### ANÁLISIS

realizo posicionamiento, control respiratorio, educacion del patron respiratorio diafragmatico, inspiracion maxima sostenida, ejercicios de expansion pulmonar con elevacion de miembros superiores, incentivo respiratorio, tolera intervencion.

#### PLAN

vigilancia

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: LAURA ANDRE SOLARTE, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 762445/2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 13/07/2017 09:03  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA ( UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ

16 AÑOS

DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES,INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

#### HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)

KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

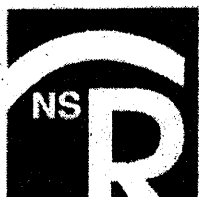
#### OBJETIVO

PCTE TRANQUILO ALERTA, CON SATO2: 97 % \* CANULA DE O2 SV: TA: 90/60 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS

PACVIENTE PRESENTA AYER FIEBRE 37.9 °C UN EPISODIO, TENDENCIA AHIPOTENSIÓN. HAY DISMINUCIÓN PROGRESIVA DE LEUCITOSIS HOY 13000, VEMNIA DE 16000

#### PLAN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

-MANEJO ESPECALIDADES QUIRURGICAS  
CONTINUAR ESQUEMA DE ANTIBIOTICOS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

ESTAD GENERAL  
AISLAMIENTO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 13/07/2017 10:58

#### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
MEJIA - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

#### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

S: PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, REFIERE QUE CONTIUA CONCILIANDO EL SUEÑO, NIEGA DOLOR ABDOMINAL, NIEGA EMESIS, DIURESIS Y DEPOSICIÓN POSITIVAS, TOLERANDO VIA ORAL.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN UAPE, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ALERTA, TRANQUILO, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, POCO DOLOROSO, CON SISTEM VAC FUNCIONANTE EN HERIDAD QUIRURGICA, SIN SIGNOS INFLMATORIOS NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

13/07/17HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 13.710, NEUTROFILOS: 10.570, HEMOGLOBINA: 8.5, HEMATOCRITO: 24.7,PLAQUETAS: 599.000PT: 12.7INR: 1.15PTT: 25.2NA: 135.0K: 3.6

#### ANÁLISIS

PACIENTE CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, EN SEGUIMIENTO POR NUESTRO SERVICIO PARA LAVADOS SECUENCIALES + RE CAMBIO DE SISTEMA VAC, ACTUALMENTE RECIBIENDO MANEJO ANTIBIOTICO CON COLISTINA PARA GERMEN MULTIRESISTENTE, PACIENTE CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, CONTINUAMOS A LA ESPERA DE QUIROFANO PARA NUEVO LAVADO PERITONEAL, AVISAR CAMBIOS.

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
PERITONITIS AGUDA	K650	Quirúrgico	Confirmado	--

#### PLAN

-TURNO QUIRURGICO PARA LAVADO PERITONEAL  
-CONTINUAR IGUAL MANEJO EN UAPE

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CONDICION CLINICA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 13/07/2017 15:10

##### SUBJETIVO

PACIENTE REFIERE SENTIRSE UN POCO MEJOR

##### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, ALERTA, SNY, TPN, COLOSTOMIA, ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC, SONDA VESICAL, TRANQUILO, COLABORADOR, CON ACOMPAÑANTE

##### ANÁLISIS

CONDICION GENERAL ESTABLE  
DEBILIDAD E HIPOTROFIA MUSCULAR GENERALIZADA  
EN TTO CON ATB  
PENDIENTE CX

##### PLAN

EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES DE MMII, RESISTIDOS DE MMSS, DESCARGAS DE PESO MMII Y ESTIRAMIENTO MUSCULAR

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LORENA RIZO ALVAREZ, REHABILITACION FISICA, Reg: 764665

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 13/07/2017 15:42

##### SUBJETIVO

##### DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

CULTIVO ABDOMINAL: ENTEROBACTER CLOACAE RESIST CARBAPENEMS - KELBISSELLA PNEUMONIE (30/06/17)

##### TTO

COLISTINA - MEROPENEM (FI 30/06/17)

##### OBJETIVO

ALERTA, TRANQUILO  
NO SIRS  
CARDIOPULMOANR NORMAL  
ABDOMEN CON VAC FUNCIONAL  
NEUROLOGICO NORMAL

##### ANÁLISIS

ESTBALE, EVOLUCION HACIA LA MEJORIA, CON CICLO ANTIBIOTICO PROPUESTO PARA 14 DIAS, SE MANTIENE MANEJO ACTUAL, SE DEFINIRA AJUSTES SEGUN HALLAZGOS QUIRURGICOS REPORTADOS POR CIRUGIA GENERAL.

HEMOCULTIVOS DEL 12/07/17 VAN NEGATIVOS.

SE INDICA CONTROL DE FUNCION RENAL

##### PLAN

SS/ CREAT - BUN - POTASIO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

13/07/2017 15:46 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

ORDENADO

13/07/2017 15:46 Potasio (19792)

ORDENADO

13/07/2017 15:46 Creatinina en Suero

ORDENADO

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 08:59  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA ( UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ

16 AÑOS

DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)

KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

OBJETIVO

PCTE SOMNOLIENTO ÁLGICO , CON SATO2: 95% FEBRIL \* CANULA DE O2 SV: TA: 90/60 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS, SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA Sonda VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

ANÁLISIS

DETERIORO CLINICO EN ÚLTIMAS 24 HORAS , CON TENDENCIA A HIPOTENSION , DOLOR INTENSO FIEBRE , SISRS NO MODULADO . SE AVISARA A SERVICIO TRATANTE PARA MANEJO QX. LLEGA REPORTE DE PATOLOGIA DE BORDE DE RESECCION DE INTESTINO DELGADO: INFLAMACION AGUDA SUPURATIVA TRANSMURAL , PERITONITOS AGUDA SECUNDARIA , EPIPLON : INFLAMACIÓN AGUDA SUPURATIVA TRANSMURAL

PLAN

AVISAR A CX GENERAL( LAVADO PROGRAMADO REVISIÓN CAVIDAD ABDOMNINAL)

LACTATO RINGER 120 CC/HORA

HEMOGRAMA , PCR

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

ESTADO GENERAL AISLAMIENTO

ÓRDENES MÉDICAS

MEZCLAS B

14/07/2017 09:24 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 4000 CENT. CUBICO Lactato Ringer - ( Hartman ). Para administrar 120 CC/HORA Cada 24 Horas Por 10 Días, Vía ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

CANCELADO

14/07/2017 09:24 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 4000 CENT. CUBICO Lactato Ringer - ( Hartman ). Para administrar 120 CC/HORA Cada 24 Horas Por 10 Días, Vía ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 09:26  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA ( UAPE )  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ  
16 AÑOS.  
DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017 )  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

OBJETIVO

PCTE SOMNOLIENTO ÁLGICO , CON SATO2: 95% FEBRIL \* CANULA DE O2 SV: TA: 90/60 FC: 89 FR: 18 ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1

ANÁLISIS

DETERIORO CLINICO EN ÚLTIMAS 24 HORAS , CON TENDENCIA A HIPOTENSION, DOLOR INTENSO FIEBRE , SISRS NO MODULADO . SE AVISARA A SERVICIO TRATANTE PARA MANEJO QX. LLEGA REPORTE DE PATOLOGIA DE BORDE DE RESECCION DE INTESTINO DELGADO: INFLAMACION AGUDA SUPURATIVA TRANSMURAL , PERITONITOS AGUDA SECUNDARIA , EPIPLON : INFLAMACION AGUDA SUPURATIVA TRANSMURAL

PLAN

ORDEN DE HEMOGRAMA PCR

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

HEMOGRAMA PCR

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

14/07/2017 09:28 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

C

ORDENADO

14/07/2017 09:28 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

C

ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS  
UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 09:40

#### OBJETIVO

INFECTOLOGÍA

DR GUEVARA/ DRA HURTADO.

DX

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

CULTIVO ABDOMINAL: ENTEROBACTER CLOACAE RESIST CARBAPENEMS - KELBISSELLA PNEUMONIE (30/06/17)

TTO

COLISTINA - MEROPENEM (FI 30/06/17)

#### OBJETIVO

ALERTA, TRANQUILO

NO SIRS

CARDIOPULMOANR NORMAL

ABDOMEN CON VAC FUNCIONAL

NEUROLOGICO NORMAL

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

K:3.5CR:0.6, BUN:22

#### ANÁLISIS

EVOLUCION CLINICA HACIA LA MEJORIA, NO SIGNOS DE SISR/SEPSIS.

CUENTA CON MANEJO ATB CON MEROPENEM+COLISTINA EL CUAL DEBE COMPLETAR POR 2 SEMANAS.

SE REVISAN REPORTES DE HEMOCULTIVOS DEL 12/07/17 LAS CUALESVAN NEGATIVOS.

PARACLINICOS DE CONTROL EN RANGO ADECUADO.

#### PLAN

1. IGUAL MANEJO ATB.-

2. CSV-AC

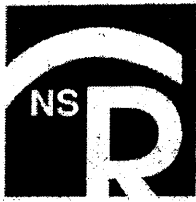
3. P/ LAVADO QX.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 11:28

#### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
DR MEJIA - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS  
DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

S: PACIENTE REFIERE PASAR REGULAR NOCHE, MANIFIESTA DOLOR ABDOMINAL MODERADO, NIEGA ALZAS TERMICAS,  
DIURESIS Y DEPOSICIONES POSITIVAS.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN UAPE, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, SOMNOLIENTO, AFEBRIL, EN ACEPTABLES  
CONDICIONES GENERALES.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, HERIDA QUIRURGICA CON VAC FUNCIONANTE, SE OBSERVA FILTRACION DE PRODUCIDO  
POR ILEOSTOMIA EN HERIDA QUIRURGICA, ((IMPOSIBLE SU CUANTIFICACION), SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITOENAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

14/07/17BUN: 22.0CREATININA: 0.6POTASIO: 3.5

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONÓCIDOS, COHORTIZADO, AHORA EN UAPE POR GERMEN  
KPC, ACTUALMENTE CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, PACIENTE CON EPISODIOS HIPOTENSIVOS + SIRS NO  
MODULADO EN LAS ULTIMAS 48 HORAS, SIN EMBARGO EN EL MOMENTO, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, CLINICAMENTE  
CON HERIDA QUIRURGICA FILTRANDO PRODUCIDO CAFE OSCURO, CONTINUAMOS A LA ESPERA DE DISPONIBILIDAD DE  
QUIROFANO PARA REALIZAR LAVADO PERITONEAL + NUEVO SISTEMA VAC, SEGUIREMOS ATNETOS A EVOLUCION, AVISAR  
CAMBIOS.

#### PLAN

- PTE LLAMADO DE QUIROFANO PARA CX.  
-CONTINUAR IGUAL MAJEIO..

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### CONDICION CLINICA

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP.  
UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 11:58

#### SUBJETIVO

paciente con acompañante

#### OBJETIVO

paciente en cama, en aceptables condiciones generales, alerta, sin soporte de oxigeno, sin signos de dificultad respiratorio, campos  
pulmonares ventilados.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

realizo posicionamiento, control respiratorio, educacion del patron respiratorio diafragmatico, inspiracion maxima sostenida, ejercicios de expansion pulmonar con elevacion de miembros superiores, incentivo respiratorio, tolera intervencion.

#### PLAN

vigilancia

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINÚE HOSPITALIZADO HOY

criterio medico

Firmado por: LAURA ANDRE SOLARTE , TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 762445/2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI-REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 13:47

#### SUBJETIVO

PACIENTE EN REGULARES CONDICIONES GENERALES

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, SOMNOLIENTO, SIN SOPORTE DE OXIGENO, SNY, NUTRICION PARENTERAL, COLOSTOMIA, ABDOMEN ABIERTO + SISTEMA VAC, SONDA VESICAL, TRANQUILO, CON ACOMPAÑANTES

#### ANÁLISIS

REGULAR ESTADO GENERAL

DEBILIDAD MUSCULAR MARCADA, CAQUECTICO

EN ESPERA DE CX

#### PLAN

MOVILIZACIONES PASIVAS DE MMII, ASISTIDOS DE MMSS, DESCARGAS DE PESO, ESTIRAMIENTO MUSCULAR

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

SEGUN CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LORENA RIZO ALVAREZ, REHABILITACION FISICA, Reg: 764665

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: DESCRIPCION OPERATORIA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 14/07/2017 21:59

#### SUBJETIVO

Cirugía: Hospitalizado

Tipo de Cirugía: Urgente, Causa de Urgencia: URGENCIA MEDICA

Reintervención: Si, Causa de Reintervención: TRAUMA ABIERTO

Técnica Anestésica: General

Quirófano: SALA 4

Consentimiento Informado: Si

Profilaxis Quirúrgica: No

#### OBJETIVO

EQUIPO DE TRABAJO: ANESTESIOLOGO: JULIAN MINA, CIRUJANO 1: JOSE FERNANDO GUITARRERO, CIRUJANO 2: JUAN PABLO USUBILLAGA, CIRCULANTE DE CIRUGIA: HECTOR RAMOS, INSTRUMENTADOR QUIRURGICO: ANNY BAHENA

#### ANÁLISIS

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA: ASEPSIA ANTISEPSIA.

CAMPOS DE CIRUGIA.

RETIRO DE SISTEMA DE VACIO Y HALLAZGOS.

SE PROCE A LAVADO PERITONEAL CON 2000 CC DE SSN.

SE TALLAN COLGAJOS FASCIOCUTANEOS BILATERALES PARA LOGRAR CIERRE DE PIEL.

CIERRE DE EVISCERACION CON PUNTOS SEPARADOS DE PROLENE 2 - 0.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

HALLAZGOS: PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.  
FASCIA RETRAIDA.  
CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA.  
OSTOMIA FUNCIONAL.

PROCEDIMIENTOS: Colgajo Muscular Miocutaneo Y Fasciocutaneo (15142), Lavado Peritoneal Postquirurgico (7144)  
**PLAN**

PLAN A SEGUIR: RELAPAROTOMIA A DEMANDA.  
ANALGESICOS.  
TRASLADO A UAP.

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 15/07/2017 09:00  
**SUBJETIVO**

MEDICINA INTERNA ( UAPE)  
CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ  
16 AÑOS  
DIAGNÓSTICOS ACTUALES :

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITÓNITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

PCTE ALERTA MUCHO MEJOR CONROL DE DOLOR , CON SATO2: 95% FEBRIL \* CANULA DE O2 SV: TA: 90/60 FC: 89 FR: 18  
ORL: ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO  
C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO  
DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES  
EDEMA G1

#### ANÁLISIS

GRAN MEJORIA CLÍNICA EN ÚLTIMAS 24 HORAS , SIN DIFUCULTAD RESPIRATORIA , MEJOR ESTADO NEURLÓGICO, SISR LENTA MODULACIÓN AFEBRIL DESDE HACE 24 HORAS , DE LEUCOCITOSIS 16000 A 11420. PCR 2.  
SIGUE MANEJO ANTIBIOTICO PRESCRITO

#### PLAN

MANEJO POR ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS  
HEMOGRAMA , ELECTROLITOS AM

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

ESTAOD GENERAL AISLAMIENTO

**ÓRDENES MÉDICAS**

LABORATORIOS



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

15/07/2017 09:07 Potasio (19792)

C

#### ORDENADO

15/07/2017 09:07 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

C

#### ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FÍSICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 15/07/2017 11:06

#### SUBJETIVO

Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

#### OBJETIVO

Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

#### ANÁLISIS

Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

#### PLAN

Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Segun criterio médico.

Firmado por: ANA MARIA OSPINA BAUTISTA, REHABILITACION FISICA, Reg: 762448

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 15/07/2017 13:03

#### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++

DR MEJIA - CIRUJANO GENERAL

ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPLUMIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACIÓN DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

S: PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, NIEGA DOLOR ABDOMINAL EN EL MOMENTO, NIEGA ALZAS TERMICAS, DIURESIS Y DEPOSICIONES POSITIVAS. TOLERANDO VIA ORAL.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, EN UAPE, COHORTIZADO POR GERMAN KPC, ALERTA, ACTIVO, HIDRATADO,, ADINAMICO, AFEBRIL, EN ACEPTABLES CONDICIONES GENERALES.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, LEVEMENTE DOLOROSO A LA PALPACION, HERIDA QUIRURGICA CERRADA, CUBIERTA CON APOSITADOS, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO EN EL MOMENTO. NO PALPO MASAS NI VISCERO MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

##### OBSERVACIONES

LABORATORIOS: 15/07/17HEMOGRAMA: LEUCOCITOS: 11.420, NEUTRÓFILOS: 8.120, HEMOGLOBINA: 8.6, HEMATOCRITO: 26.2, PLAQUETAS: 550.000PCR: 2.50

##### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UAPE, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE EN SU PRIMER DIA DE POP DE SU ULTIMA RE INTERVENCION QUIRURGICA DE LAVADOS + SISTEMA VAC EL 14/07/17, CON HALLAZGOS DE FASCIA RETRAIDA, CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA, OSTOMIA FUNCIONAL, SE REALIZO LAVADO, RETIRO DE SISTEMA VAC, Y FINALMENTE CIERRE DE EVISCERACION, POR LO CUAL SE CONFIRMA NO PRESENCIA DE FISTULA NI NUEVA PERFORACION DE ASA, EN EL MOMENTO CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, SE VALORA PACIENTE EL DIA DE HOY, ENCONTRANDOLO ASTENICO, ADINAMICO Y TAQUICARDICO, SERVICIO DE ENFERMERIA REPORTA EPISODIO DE EPISTAXIS EN LA MAÑANA, POR LO CUAL SE CONSIDERA INICIAR DIETA LIQUIDA CLARA, SE SUGIERE VALORACION POR OTORRINO LARINGOLOGÍA, CONTINUAR IGUAL MANEJO EN CONJUNTO CON MEDICINA INTERNA, SEGUIREMOS ATENTOS A EVOLUCION. AVISAR CAMBIOS.

##### PLAN

- INICIAR DIETA LIQUIDA CLARA
- CONTINUAR IGUAL MANEJO.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 15/07/2017 18:43

##### SUBJETIVO

##### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

##### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

##### OBJETIVO

PACIENTE EN POSICION SEMIFOWLER, SIN SOPORTE DE OXIGENO ADICIONAL, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPRATORIA, CON CATETER CENTRAL. SOLO EN HABITACION

##### ANÁLISIS

REALIZO EDUCACION DIAFRAGMATICA, INSPIRACIONES MAXIMAS Y SOSTENIDAS, REEXPANSION SEGMENTARIA, EJERCICIOS CON MIEMBROS SUPERIORES ANTERIOR Y LATERAL, INCENTIVO RESPIRATORIO. MOVILIZA 600 CC SERIES DE 10 CADA UNA NUMERO 3

##### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### A CRITERIO MEDICO

Firmado por: CLAUDIA LORENA MUÑOZ, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 764442

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 16/07/2017 10:37  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA.

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESITNALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES

+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)

KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

OBJETIVO

PACIENTE CON SIGNOS VITALES: TA: 100/70, T:36.2, FC:91, FR:22, SAT:99%

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO

ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO

C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO

DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL /

ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES

EDEMA G1.

ANÁLISIS

PACIENTE EN EL MOMENTO ESTABLE, CON EVOLUCION CLINICA HACIA LA MEJORIA.

NO SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO SIGNOS DE SIRS/SEPSIS.

A CARGO DE GRUPO QX QUIEN SE ENCUENTRA REALIZANDO LAVADOS, ULTIMO LAVADO EL DIA VIERNES, YA CUENTA CON ABDOMEN CERRADO.

POR PARTE DE MEDICINA INTERNA, NO SE HACE NINGUNA CAMBIO A MANEJO ACTUAL.

PLAN

1. IGUAL MANEJO.

2. A CARGO DE GRUPO QX TRATANTE.

3. CSV-AC

4. SS/ PARACLINICOS DE CONTROL.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

16/07/2017 10:46 Potasio (19792)

MAÑANA

ORDENADO

16/07/2017 10:46 Sodio (19891)

MAÑANA

ORDENADO

16/07/2017 10:46 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

MAÑANA

107



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

16/07/2017 10:46 Hemoglobina y Hematocrito

MAÑANA

#### ORDENADO

Firmado por: FERNANDO COBO SERNA, MEDICINA INTERNA, Reg: 25-93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 16/07/2017 12:02

##### SUBJETIVO

DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

##### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

##### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE DESPIERTO, ORIENTADO COLABORADOR E COMPAÑIA DE FAMILIAR, RESPIRANDO TRANQUILO, CON ADECUADO PATRON RESPIRATORIO, SIN SOPORTE DE OXIGENO, TORAX NORMOEXPANSIVO.

##### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO EN CAMA, EJERCICIOS RESPIRATORIOS ACTIVOS CON MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES COMBINADOS CON INSPIRACIONES MAXIMAS Y SOSTENIDAS+ ESPIRACION LENTA PROLONGADA, INCENTIVO RESPIRATORIO REALIZA 3 SERIES DE 10, MOVILIZA 900-1200ML, TOLERA INTERVENCION.

##### PLAN

IGUAL PLAN TERAPEUTICO.

##### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO

Firmado por: NURY DEL ROCIO CUASAPUD BENAVIDES, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 76-5364

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 16/07/2017 12:28

##### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++

DR MEJIA - CIRUJANO GENERAL

ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

##### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

S: PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, LEVE DOLOR ABDOMINAL, NIEGA ALZAS TERMICAS, DIURESIS Y DEPOSICIONES POSITIVAS. TOLERANDO VIA ORAL.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, ALERTA, ACTIVO, HIDRATADO,, ADINAMICO, AFEBRIL, EN ACEPTABLES CONDICIONES GENERALES.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, LEVEMENTE DOLOROSO A LA PALPACION, HERIDA QUIRURGICA CERRADA , CUBIERTA CON APOSITADOS, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO EN EL MOMENTO. NO PALPO MASAS NI VISCERO MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO EN UAPE, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE EN SU SEGUNDO DIA DE POSTOP DE SU ULTIMA RE INTERVENCION QUIRURGICA DE LAVADOS + SISTEMA VAC EL 14/07/17, CON HALLAZGOS DE FASCIA RETRAIDA, CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA, OSTOMIA FUNCIONAL, SE REALIZO LAVADO, RETIRO DE SISTEMA VAC, Y FINALMENTE CIERRE DE EVISCERACION, POR LO CUAL SE CONFIRMA NO PRESENCIA DE FISTULA NI NUEVA PERFORACION DE ASA, EN EL MOMENTO CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, SE VALORA PACIENTE EL DIA DE HOY, ENCONTRANDOLO ASTENICO, ADINAMICO, TOLERO DIETA LIQUIDA CLARA, POR LO QUE SE LE AVANZA DIETA. SE SUGIERE VALORACION POR OTORRINO LARINGOLOGIA, CONTINUAR IGUAL MANEJO EN CONJUNTO CON MEDICINA INTERNA, SEGUIREMOS ATENTOS A EVOLUCION. AVISAR CAMBIOS.

#### PLAN

-AVANZAR DIETA  
-RIOM

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

EVOL

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 17/07/2017 08:44

#### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)

17 AÑOS

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

#### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

#### HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)

KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

PACIENTE CON SIGNOS VITALES: TA: 100/70, T:36.2, FC:91, FR:22, SAT:99%

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO

ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO

C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO

DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA

SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

ESTABILIDAD CLINICA , PERMANECE AFEBRIL TOLERANDO LÍQUIDOS ORALES , SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA .

#### PLAN

COMPLETAR ESQUEMA DE ANTIBIOTICOS  
FISIOTERAPIA  
MANEJO ESPECIALIDADES VB QUIRÚRGICAS  
HEMOGRAMA , POTASIO , AM

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

ESTADO GENERAL  
AISLAMIENTO

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

17/07/2017 08:51 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
C

#### ORDENADO

17/07/2017 08:51 Potasio (19792)  
C

#### ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE  
**SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/07/2017 08:44

#### SUBJETIVO

#### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

ALERTA , ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX ABIERTA CONECTADA A SISTEMA VAC FUNCIONAL / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

ASILAMIENTO - NO NECESARIAMENTE UAPE

#### ANÁLISIS

PACIENTE QUIEN TERMINO ESQUEMA ATB PROPUESTO .  
ACTUALMENTE CON ILIOSTOMIA DE ALTO GASTO  
CONTINUA MANEJO POR CX GENERAL Y SEGUIMIENTO POR NUTRICION

#### PLAN

COHOTIZACION - AISLAMIENTO  
LOPERAMIDA 1 TAB CADA 6H .

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## ÓRDENES MÉDICAS

### MEDICAMENTOS

17/07/2017 08:52 Loperamida Tbl. o Caps. 2 mg 1 TABLETA, ORAL, Cada 6 Horas, por 15 Días

### ORDENADO

17/07/2017 08:52 Loperamida Tbl. o Caps. 2 mg 1 TABLETA, ORAL, Cada 6 Horas, por 15 Días A 2TAB

### CANCELADO

17/07/2017 08:54 Enoxaparina Jeringa Prellenada 40 mg/0.4 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 30 Días

### ORDENADO

17/07/2017 08:54 Enoxaparina Jeringa Prellenada 40 mg/0.4 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 30 Días

### CANCELADO

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 17/07/2017 11:09

### SUBJETIVO

+++EVOLUCION CIRUGIA GENERAL+++  
DR BARAJAS - CIRUJANO GENERAL  
ESTEBAN CALLE- MEDICO INTERNO

CAMA 6008  
CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA  
16 AÑOS

### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

PACIENTE REFIERE PASAR BUENA NOCHE, LEVE DOLOR ABDOMINAL, NIEGA ALZAS TERMICAS, DIURESIS Y DEPOSICIONES POSITIVAS. TOLERANDO VIA ORAL.

### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, ALERTA, SOMNOLIENTO, AFEBRIL, EN MEJORES CONDICIONES GENERALES.

ABDOMEN: BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS INFLAMATORIOS, NI SALIDA DE MATERIAL PURULENTO, ILEOSTOMIA CON PRODUCIDO DE 1070 CC EN LAS ULTIMAS 24 HORAS, NO PALPO MASAS NI MEGALIAS, SIN SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

### OBSERVACIONES

17/07/17PCR: 3.90NA: 130.0K: 3.6

### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, PACIENTE HEMIDINÁMICAMENTE ESTABLE, SIN SIRS, CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, ILEOSTOMIA CON AUMENTO DE SU PRODUCIDO, POR LO QUE SE CONSIDERA INICIAR DIETA SECA PARA DISMINUIR EL PRODUCIDO DE LA MISMA, SE EVALUARA POSIBILIDAD DE INDICAR MANEJO CON RACECADOTRILO, EN CASO DE CONTAR CON EL INSUMO SE INICIARA MANEJO, CON 1 SOBRE EN 200 CC DE AGUA CADA 8 HORS, SI NO DEBE CONTINUAR IGUAL MANEJO, AHORA CON DIETA SECA. AVISAR CAMBIOS,



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

-\*\*\*INICIAR DIETA SECA\*\*\*

-SI HAY RACECADOTRILO SE INICIARA MANEJO CON 1 SOBRE EN 200 CC DE AGUA CADA 8 HRS.

-ROMI.

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CONDICION CLINICA

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA FISICA **ESPECIALIDAD:** REHABILITACION FISICA **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE  
**SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/07/2017 11:43

#### SUBJETIVO

Paciente con acompañante.

#### OBJETIVO

Encuentro paciente en cama, dormido, facilmente alertable, sin soporte adicional de oxigeno, colaborador con la terapia.

#### ANÁLISIS

Realiza ejercicios activos libres de miembros inferiores, resistidos con theraband en miembros superiores. Dejo estable con acompañante, doy recomendaciones.

#### PLAN

Acondicionamiento fisico.

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

Segun criterio médico.

Firmado por: ANA MARIA OSPINA BAUTISTA, REHABILITACION FISICA, Reg: 762448

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA **ESPECIALIDAD:** TERAPIA RESPIRATORIA **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE  
**SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/07/2017 12:10

#### SUBJETIVO

paciente con acompante

#### OBJETIVO

paciente en cama, en aceptables condiciones generales, alerta, sin soporte de oxigeno, sin signos de dificultad respiratorio, campos pulmonares ventilados.

#### ANÁLISIS

realizo posicionamiento, control respiratorio, educacion del patron respiratorio diafragmatico, inspiracion maxima sostenida, ejercicios de expansion pulmonar con elevacion de miembros superiores, incentivo respiratorio, tolera intervencion.

#### PLAN

vigilancia

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

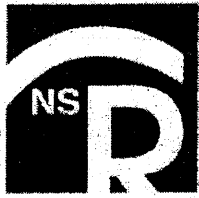
criterio medico

Firmado por: LAURA ANDRE SOLARTE , TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 762445/2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** COMITE DE INFECCIONES Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA **ESPECIALIDAD:** COMITÉ DE INFECCIONES  
**UBICACIÓN:** HOSP. UAPE **SEDE:** CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA **FECHA:** 17/07/2017 12:51

#### SUBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Educación

#### OBJETIVO

Se da educación al paciente y al familiar para el cumplimiento de los protocolos de prevención de infecciones, relacionadas con higiene de manos, aislamientos, circulación, visitas e ingreso de alimentos.

#### ANÁLISIS

se enseña la técnica de higiene de manos.

#### PLAN

Educación al paciente y al familiar

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

La educación fortalece la cultura de seguridad y protección de infección.

Firmado por: CISDANA ZULUAGA OCAMPO, COMITE DE INFECCIONES, Reg: 762377-2015

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/07/2017 09:13

#### SUBJETIVO

##### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

#### OBJETIVO

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS.

SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL.

TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS

ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA

G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS; MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS

PACIENTE QUIEN CULMINO MANEJO ATB INSTAURADO.

CONTINUA MANEJO POR PARTE DE CIRUGIA GENERAL

#### PLAN

IGUAL MANEJO

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### CONDICION CLINICA

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/07/2017 09:22

#### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)

17 AÑOS

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

#### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

105



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COÓMEVA EPS				

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON  
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.  
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

FC 90 POR MINUTO FR 18 POR MINUTO TA 120/80  
ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO  
ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO  
C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO  
DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA  
SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS

PACIENTE PERMANECE AFEBRIL, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, CON BUEN BALANCE HIDROELECTROLÍTICO, SE  
ENCUENTRA COMPLETANDO CICLO DE ANTIBIÓTICOS.

#### PLAN

MANEJO POR ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO GENERAL  
AISLAMIENTO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZÓN MENDÍVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN:  
HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/07/2017 09:43  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)  
17 AÑOS  
CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

#### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
  2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON  
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.  
4. ABDOMEN ABIERTO

HALLAZGOS:  
ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

FC 90 POR MINUTO FR 18 POR MINUTO TA 120/80  
ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO  
ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO  
C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO  
DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA  
SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ANÁLISIS

#### DESCRITO

#### PLAN

VALORACION POR NUTRICIÓN PARA DIETA SECA INDICADA POR CIRUGIA

VALORACION POR TEO( SEGUIMINETO DE HERIDA ABDOMINAL

USO DE FAJA

A CARGO DE ESPECIALIDADES QUIRIRGICAS

PUEDE TRANSLADARSE A COHORTIZADOS EXTERNOS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

#### DESCRITO

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### INTERCONSULTAS

18/07/2017 09:46 Interconsulta Nutricion

REALIZAR ESQUEMA DE DIETA SECA ORDENADA POR CIRUGIA

#### ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE**

**SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/07/2017 11:09**

#### SUBJETIVO

##### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

#### OBJETIVO

Encuentro paciente en cama, alerta, orientado, sin soporte adicional de oxigeno, colaborador con la terapia.

#### ANÁLISIS

Realiza ejercicios activos libres de 4 extremidades, isometricos de miembros inferiores, movilizaciones pelvicas, descargas de peso de MMII. Dejo estable con acompañante, doy recomendaciones.

#### PLAN

Acondicionamiento fisico.

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

Segun criterio médico.

Firmado por: ANA MARIA OSPINA BAUTISTA, REHABILITACION FISICA, Reg: 762448

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP.**

**UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 18/07/2017 13:11**

#### SUBJETIVO

##### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION

2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE DESPIERTO, ORIENTADO COLABORADOR EN COMPAÑIA DE FAMILIAR, RESPIRANDO TRANQUILO, CON ADECUADO PATRON RESPIRATORIO, SIN SOPORTE DE OXIGENO, TORAX NORMOEXPANSIVO.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO EN CAMA, EJERCICIOS RESPIRATORIOS ACTIVOS CON MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES COMBINADOS CON INSPIRACIONES MAXIMAS Y SOSTENIDAS+ ESPIRACION LENTA PROLONGADA, INCENTIVO RESPIRATORIO TOLERA INTERVENCION.

#### PLAN

IGUA PLAN TERAPEUTICO.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO.

Firmado por: NURY DEL ROCIO CUASAPUD BENAVIDES, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 76-5364

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA FECHA: 18/07/2017 15:32

#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DR FERNANDO GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL

ANTONY HENAO - MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

#### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

REFIERE HABER PASADO BUENA NOCHE, LEVE DOLOR ABDOMINAL, NO REFIERE ALZAS TERMICAS, NI VOMITO, DIURESIS Y DÉPOSICIONES POSITIVAS.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC,

COMIENDO SIN DIFICULTAD, CON UN ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS DE INFLAMACION O INFECCION, ILEOSTOMIA CON PRODUCIDO DE 1500 CC EN LAS ULTIMAS 24 HORAS.

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, PACIENTE HEMIDINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIRS, CON EVOLUCION LENTA HACIA LA MEJORIA, ILEOSTOMIA CON AUMENTO DE SU PRODUCIDO, SE DEJA RECOMENDACIONES AL PERSONAL DE UAPE SOBRE LOS ALIMENTOS QUE LE ESTAN SIENDO LLEVADOS PARA SU CONSUMO YA QUE SE DEJARON INDICACIONES CLARAS DE DAR DIETA SECA, ADECCIONALMENTE SOBRE REALIZAR LA INGESTA DE ALIMENTOS SENTADO PARA EVITAR RIESGO DE BRONCOASPIRACION Y COMPLICACIONES POSTERIORES. POR EL MOMENTO SE CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

- CONTINUAR CON LA DIETA SECA
- VIGILAR TOLERANCIA
- ROMI.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

##### CONDICION CLINICA

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSÉ DE GERONA FECHA: 19/07/2017 08:48

##### SUBJETIVO

##### AGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

##### OBJETIVO

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS.  
SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL.  
TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS  
ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACIÓN SE OBSERVA HERIDA QX CÉRRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA  
G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

##### ANÁLISIS

PACIENTE EN ACEPTABLES CONDICIONES  
TERMINO MANEJO ATB INSTAURADO  
CONTINUA MANEJO POR CX GENERAL

##### PLAN

IGUAL MANEJO

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: JULIAN GUEVARA RAMIREZ, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 503/93

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN:  
HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 09:18

##### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)  
17 AÑOS  
CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

##### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### HALLAZGOS:

ENTEROBACTER CLOACAE RESISTENTA E CARBAPENEMS( 27/06/2017)  
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PBLES

#### OBJETIVO

FC 90 POR MINUTO FR 18 POR MINUTO TA 120/80

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS

ESTABILIDAD CLINICA SISTS MODULACION , AUNS SIGUE TAQUICARDICO. SS POTASIO CONTROL  
MANEJO POR CIRUGIA GENERAL

#### PLAN

POTASIO CONROL  
RETIRAR SONDA VESICAL  
MANEJO CIRUGIA GENERAL  
TRANSLADO COHORTIZADOS EXTERNOS

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

ESTADO GENERAL AISLAMIENTO

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

19/07/2017 09:21 Potasio (19792)

C

#### ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 10:56

#### SUBJETIVO

Paciente quien en este momento se encuentra en procedimiento con personal de enfermeria, se aplaza terapia fisica.

#### OBJETIVO

Paciente quien en este momento se encuentra en procedimiento con personal de enfermeria, se aplaza terapia fisica.

#### ANÁLISIS

Paciente quien en este momento se encuentra en procedimiento con personal de enfermeria, se aplaza terapia fisica.

#### PLAN

Paciente quien en este momento se encuentra en procedimiento con personal de enfermeria, se aplaza terapia fisica.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Segun criterio médico.

Firmado por: ANA MARIA OSPINA BAUTISTA, REHABILITACION FISICA, Reg: 762448

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 12:27

#### SUBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

\*\*\*\* FORMATO MIPRES\*\*\*\*

#### OBJETIVO

PACIENTE CON REQUERIMIENTO DE INSUMOS PARA MANEJO DE OSTOMIA.

SE ORDEN PARA 30 DIAS : S

1. BARRERA N° 57 CANTIDAD 10

2. BOLSA N° 57 CANTIDAD 10

3. PINZA CANTIDAD 6

4. PASTA ESTOMAHESIVE CANTIDAD 6

#### ANÁLISIS

#### PLAN

SE REALIZA ENTREGA DE 3 COPIAS DE FORMATO MIPRES A JEFE DE TURNO .

0170719187001865150)

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: JESSICA LIZETH RUIZ CURACA, MEDICINA GENERAL, Reg: 764651

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 12:39

#### SUBJETIVO

PACIENTE CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS.

#### REVISIÓN POR SISTEMAS

Respiratorio: Normal.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE DESPIERTO, ORIENTADO COLABORADOR EN COMPAÑIA DE FAMILIAR, RESPIRANDO TRANQUILO, CON ADECUADO PATRON RESPIRATORIO, SIN SOPORTE DE OXIGENO, TORAX NORMOEXPANSIVO.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO EN CAMA, EJERCICIOS RESPIRATORIOS ACTIVOS CON MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES COMBINADOS CON INSPIRACIONES MÁXIMAS Y SOSTENIDAS+ ESPIRACION LENTA PROLONGADA, INCENTIVO RESPIRATORIO 3 SERIES DE 10 MOVILIZA 900-1200ML TOLERA INTERVENCION.

#### PLAN

IGUAL PLAN TERAPEUTICO.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO.

Firmado por: NURY DEL ROCIO CUASAPUD BENAVIDES, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 76-5364

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 13:20

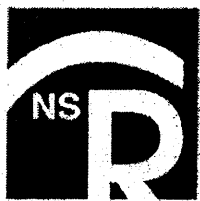
#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DRA BEATRIZ ADRIANA MARIÑO - CIRUJANA GENERAL

ANTONY HENAO - MEDICO INTERNO

CAMA 6008



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA.EPS				

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

REFIERE ADECUADA EVOLUCION CLINICA, TOLERANDO VIA ORAL, NO REFIERE NUEVAS SINTOMATOLOGIAS.

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, COMIENDO SIN DIFICULTAD, CON UN ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS DE INFLAMACION O INFECCION, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL.

#### ANÁLISIS

PACIENTE HOSPITALIZADO, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, CON HISTORIA Y DIAGNOSTICOS CONOCIDOS, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, PACIENTE HEMIDINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIRS, CON MODERADA EVOLUCION CLINICA, ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON REDUCCION DE PRODUCCION. SE CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA.

#### PLAN

- SE AJUSTA DOSIS DE LOPERAMIDA A 2 CADA 8 HORAS

- VIGILAR TOLERANCIA

-ROMI.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: BEATRIZ ADRIANA MARIÑO VIVEROS, CIRUGIA GENERAL, Reg: 769508

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 19/07/2017 20:32

#### SUBJETIVO

SE ABRE HISTORIA PARA FORMULACION DE MEDICAMENTO QUE SE SALIO DEL SISTEMA.

#### OBJETIVO

SE ABRE HISTORIA PARA FORMULACION DE MEDICAMENTO QUE SE SALIO DEL SISTEMA.

#### ANÁLISIS

-

#### PLAN

-

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

-

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### MEDICAMENTOS

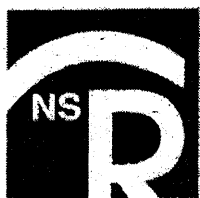
19/07/2017 20:33 Loperamida Tbl. o Caps. 2 mg 2 TABLETA, ORAL, Cada 8 Horas, por 4 Dias

#### CANCELADO

19/07/2017 20:33 Loperamida Tbl. o Caps. 2 mg 2 TABLETA, ORAL, Cada 8 Horas, por 4 Dias

#### ORDENADO

Firmado por: VALENTINA HURTADO PARDO, MEDICINA GENERAL, Reg: 76528/2015



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/07/2017 11:00

### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)  
17 AÑOS  
CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
  2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
- HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON  
PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

### OBJETIVO

SV: 123/71 FC 85 FR 20 SAT 93%  
ESCLERAS ANICTERICAS; CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO  
ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO  
C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO  
DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA  
SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1 .

### ANÁLISIS

PACIENTE CON ADECUADA EVOLUCION CLINICA , MANIFIESTA MODULAR DOLOR CON ANALGESIA .  
CULMINO ESQUEMA ATB , ACTUALMENTE SIN SIRS .CURSA CON HIPOKALEMIA LEVE 3.3 SE INDICA INICIO DE REPOSICION  
EV . CONTROL PARA MAÑANA .  
- MANIFIESTA DIFICULTAD PARA CONCILIAR SUEÑO POR LO CUAL SE AÑADE AL MANEJO TRAZODONA .

### PLAN

TRAZODONA 50 MG VO NOCHE  
475 CC SSN + 25 CC KATROL A 30 CC /H  
CONTROL DE POTASIO

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

20/07/2017 11:10 Potasio (19792)

#### ORDENADO

#### MEDICAMENTOS

20/07/2017 11:11 Trazodona 50 mg Tableta 1 TABLETA, ORAL, Cada 24 Horas, por 15 Dias

#### ORDENADO

20/07/2017 11:11 Trazodona 50 mg Tableta 1 TABLETA, ORAL, Cada 24 Horas, por 15 Dias

#### CANCELADO

#### MEZCLAS B

20/07/2017 11:10 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 475 CENT. CUBICO Solucion Salina 0.9 % Normal, 25 CENT. CUBICO Potasio Cloruro  
Amp. 20 mEq/10 ml. Para administrar 30 CC/HORA Infusion Continua Por 2 Dias, Vía ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

#### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/07/2017 11:38

##### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DR MANUEL BARAJAS - CIRUJANO GENERAL

ANTONY HENAO - MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

REFIERE HABER PASADO BUENA NOCHE, SIN DOLOR, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, TOLERANDO LA ALIMENTACION ADMINISTRADA, NO REFIERE ALZAS TERMICAS, NI ESCALOFRIOS, NI VOMITO.

##### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE SENTADO EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, SIN SIGNOS DE DOLOR NI DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, AFEBRIL AL TACTO, CON UN ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS DE INFLAMACION O INFECCION, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON UNA PRODUCCION EN LAS ULTIMAS 24 HORAS DE 700 CC.

##### ANÁLISIS

PACIENTE CONOCIDO CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIGNOS DE SIRS, CON ADECUADA EVOLUCION CLINICA, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON NOTABLE REDUCCION DE PRODUCCION. SE CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA, AVISAR CAMBIOS.

##### PLAN

- VIGILAR TOLERANCIA

-ROMI.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

Firmado por: ELPIDIO MANUEL BARAJAS FREGOSO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 643557

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/07/2017 12:28

##### SUBJETIVO

PCT EN CAMA, REFIERE SENTIRSE MUY DEBIL.

ADOPTANDO EL SEDENTE CON BUENA TOLERANCIA.

##### OBJETIVO

DX ANOTADOS, ALERTA, COLABORADOR, DEBILIDAD E HIPOTROFIA EN EXTREMIDADES, FUNCIONAL EN CAMA.

##### ANÁLISIS

SEMISEDENTE EN CAMA SE INDICAN EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES EN MMII, DESCARGAS DE PESO Y ESIRAMIENTOS, EN MMSS SE INDICAN ACTIVOS RESISTIDOS CON THERABAND VERDE, TOLERA LA SESION, DOY RECOMENDACIONES.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA,				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

TERAPIA FISICA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: FRANCISCO JAVIER PAZ QUIJANO, REHABILITACION FISICA, Reg: 192326/2003

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/07/2017 13:34

#### SUBJETIVO

paciente con acompañante

#### OBJETIVO

paciente en cama, en regulares condiciones generales, alerta, sin soporte de oxígeno, sin signos de dificultad respiratorios, campos pulmonares ventilados.

#### ANÁLISIS

realizo posicionamiento en silla, control respiratorio, educación del patrón respiratorio, educación del patrón respiratorio diafragmático, inspiración máxima sostenida, incentivo respiratorio tolera intervención.

#### PLAN

vigilancia

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio médico

Firmado por: LAURA ANDRE SOLARTE, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 762445/2006

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 20/07/2017 18:39

#### SUBJETIVO

reformulación

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: OSCAR EDUARDO GIRALDO VICTORIA, MEDICINA GENERAL, Reg: 76/0160/2012

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/07/2017 09:09

#### SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)

17 AÑOS

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	CÓOMEVA EPS				

**DX:**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)  
HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

**OBJETIVO**

SV: 123/71 FC 90 FR 20 SAT 93%

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO. C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANCO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

**ANÁLISIS**

PACIENTE HA PERMANECIDO AFEBRIL , SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA , CURSA CON ANEMIA CON HB 8.8 G%, NO LEUCOCITOSIS, POTASIO CORREGIDO.

SS MAGNESIO , FOSFORO, NUEVO POTASIO AM

**PLAN**

-TRANSLADO COHORTIZADOS EXTERNOS

-MANEJO POR CIRUGÍA GENERAL

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

ESTADO GENERAL

AISLAMIENTO

ÓRDENES MÉDICAS

LABORATORIOS

21/07/2017 09:14 Potasio (19792)

C

**ORDENADO**

21/07/2017 09:14 Fosforo Inorganico

C

**ORDENADO**

21/07/2017 09:14 Hemoglobina y Hematocrito

C

**ORDENADO**

21/07/2017 09:14 Magnesio (19698)

C

**ORDENADO**

MEDICAMENTOS

21/07/2017 09:16 Imipramina Grag. 25 mg 1 GRAGEA, ORAL, Cada 24 Horas, por 5 Dias

**ORDENADO**

21/07/2017 09:16 Imipramina Grag. 25 mg 1 GRAGEA, ORAL, Cada 24 Horas, por 5 Dias

**CANCELADO**

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INTERCONSULTA MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS  
UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/07/2017 14:34

#### SUBJETIVO

se siente regular

#### OBJETIVO

febril 39.4 de t

fc 88

fr 22

HACE PICO DE FIEBRE MAS ESCALOFRIO

#### ANÁLISIS

REVISAMOS, FEBRIL, SIN FEBITIS VISIBLE ACTUAL, CATER CENTRAL EN CUELLO NO OBSERVFO SECRECION, HERIDA SIN SECRECION, ABDOMEN NO DEFENSA. POSIBILIDAD DE BACTEIMEIA SECUNDARIA??

SE SOLICITAN HEMOCULTIVOS BACTERIAS Y HONGOS Y SEGUIMENRTO CON CURVA DE T

#### PLAN

CUERVA DE T CADA 4 HORAS

HEMOCULTIVOS BACTERIS 1,2,3

HEMOCULTIVO HONGOS 1,2.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION ACTUAL.

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### LABORATORIOS

21/07/2017 16:33 Hemocultivo para Germen es Aerobios

##### ORDENADO

21/07/2017 16:34 Hemocultivo para Hongos (Automatico)

##### ORDENADO

21/07/2017 17:33 Hemocultivo para Germen es Aerobios

##### ORDENADO

21/07/2017 17:34 Hemocultivo para Hongos (Automatico)

##### ORDENADO

21/07/2017 18:33 Hemocultivo para Germen es Aerobios

##### ORDENADO

Firmado por: RAUL HELI CORRAL PRADO, MEDICINA INTERNA-ENF.INFECCIOS, Reg: 9182

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE  
SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 21/07/2017 15:11

#### SUBJETIVO

PACIENTE ESTABLE

#### OBJETIVO

PACIENTE EN CAMA, ALERTA, SIN SOPORTE DE OXIEGNO, SNY, TRANQUILO, NUTRICION PARENTERAL, COLABORADOR, CON ACOMPAÑANTE



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA.EPS				

#### ANÁLISIS

ESTABLE, DEBILIDAD MUSCULAR, CAQUECTICO, FUNCIONAL EN CAMA  
ABDOMEN CERRADO, USO DE FAJA

#### PLAN

EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES, ESTIRAMIENTO MUSCULAR MMII  
SE SUSPENDE TERAPIA PORQUE AL PACIENTE LE VAN A TOMAR CULTIVOS

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

SEGUN CRITERIO MEDICO.

Firmado por: LORENA RIZO ALVAREZ, REHABILITACION FISICA, Reg: 764665

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** CIRUGIA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE **SEDE:** CLINI  
**REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA** **FECHA:** 21/07/2017 16:18

#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DR WILLIAM MEJIA - CIRUJANO GENERAL  
ANTONY HENAO - MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

REFIERE PERSISTENCIA DE DOLOR Y DEPOSICIONES DIARREICAS DESDE HACE TRES DIAS.

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE SENTADO EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMEN KPC, SIN SIGNOS DE DOLOR NI DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, AFEBRIL AL TACTO, CON UN ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS DE INFLAMACION O INFECCION, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON UNA PRODUCCION EN LAS ULTIMAS 24 HORAS DE 1250 CC

#### ANÁLISIS

PACIENTE CONOCIDO CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, SIN SIGNOS DE SIRS, CON ADECUADA EVOLUCION CLINICA, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON LEVE AUMENTO DE PRODUCCION. SE CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA, AVISAR CAMBIOS.

#### PLAN

- VIGILAR TOLERANCIA

-ROMI.

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

CONDICION CLINICA

Firmado por: WILLIAM ALBERTO MEJIA PALOMINO, CIRUGIA GENERAL, Reg: 1760989

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

**TIPO DE EVOLUCIÓN:** EVOLUCION MEDICA **ESPECIALIDAD:** MEDICINA GENERAL **UBICACIÓN:** HOSP. UAPE **SEDE:** CLINI  
**REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA** **FECHA:** 21/07/2017 20:00

#### SUBJETIVO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

paciente cursando con síndrome febril  
ahora con t 40°C, ya con orden de hemocultivos  
se da manejo antipirético

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

- dipirona amp 1 gr cada 8 hrs

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ORDENES MÉDICAS

##### MEDICAMENTOS

21/07/2017 20:06 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 3 Dias

##### CANCELADO

21/07/2017 20:06 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 3 Dias

##### ORDENADO

Firmado por: SANDRA MILENA LOZADA RIOS, MEDICINA GENERAL, Reg: 114404842/20

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 09:35  
SUBJETIVO

MEDICINA INTERNA(UAPE)  
17 AÑOS  
CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

#### DX:

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)
3. ALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL. DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON
3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.
4. ABDOMEN ABIERTO

#### OBJETIVO

SV: 123/71 FC 90 FR 20 SAT 93% FEBRIL PICOS 38./39 °C  
ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN :BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONTA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1.

#### ANÁLISIS

REGULARES CONDICIONES GENERALES, UEVAMENTE SE TORNA FEBRIL HABIA RECIBIDO TRATAMIENTO CON MEROPENEM, COLISTINA, CASPOFUNGINA. REINICIA PROCESO FEBRIL  
SE REALIZAN POLICULTIVOS SE INICIA CEFEPIME HASTA OBTENER REPORE GERMEENES AISLADOS  
TAB ABDOMINAL CONTROL

#### PLAN



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

-TAC ABDOMEN CONTRASTADO  
-CEFEPIME 2 G IV CAD 8 HORAS  
-HEMOGRAMA , PCR, CREATININA , ELECTROLITOS  
MANEJO ESPECIALIDADES QUIRURGICAS  
PLICULTIVOS EN CURSO

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

ESTAD GENERAL  
AISLAMIENTO  
**ÓRDENES MÉDICAS**  
IMAGENOLOGIA

22/07/2017 09:51 TAC Abdomen Y Pelvis (Abdomen Total)  
SEPSIS ORIGEN ABDOMINAL

**ORDENADO**  
LABORATORIOS

22/07/2017 09:50 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut  
C

**ORDENADO**

22/07/2017 09:50 Potasio (19792)  
C

**ORDENADO**

22/07/2017 09:50 Proteína C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)  
C

**ORDENADO**

22/07/2017 09:50 Sodio (19891)  
C

**ORDENADO**

22/07/2017 09:50 Creatinina en Suero  
C

**ORDENADO**

**MEDICAMENTOS**

22/07/2017 09:49 Cefepime Amp.1 gr 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Dias

**ORDENADO**

22/07/2017 09:49 Cefepime Amp.1 gr 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Dias cambio

**CANCELADO**

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### **HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

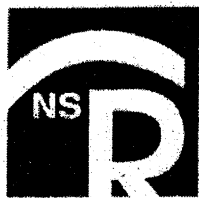
**TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE REVISTA DE MEDICINA INTERNA ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 10:13**  
**SUBJETIVO**

MEDICINA INTERNA(UAPE)  
17 AÑOS  
CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ

**DX:**

1. SHOCK SEPTICO DE ORIGEN ABDOMINAL EN RESOLUCION
2. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

**HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.**



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

3. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

4. ABDOMEN ABIERTO

#### OBJETIVO

SV: 123/71 FC 90 FR 20 SAT 93% FEBRIL PICOS 38 /39 °C

ESCLERAS ANICTERICAS, CONJUNTIVAS ROSADAS, MUCOSAS HUMEDAS. SNG A DRENAJE CUELLO: NO MASAS, NO ADENOPATIAS SE OBSERVA CTTR PARA ALIMENTACION PARENTERAL FUNCIONAL. TORAX: SIMETRICO, NORMOEXPANSIVO C/P: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS DE BUENA INTENSIDAD, CAMPOS PULMONARES NORMOVENTILADOS ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE LEVE DOLOR A LA PALPACION SE OBSERVA HERIDA QX CERRADA CUBIERTA / ILEOSTOMIA G/U: SE OBSERVA SONDA VESICAL + CISTOFLO CON ELIMINACION EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES EDEMA G1

#### ANÁLISIS

REPOSICION MAGNESIO

#### PLAN

SULFATO DE MAGNESIO 1 AMP IV DIA

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

MAGNESIO 1V

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### MEDICAMENTOS

22/07/2017 10:15 Magnesio Sulfato 20% Amp 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 5 Dias

#### CANCELADO

22/07/2017 10:15 Magnesio Sulfato 20% Amp 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 5 Dias

#### ORDENADO

Firmado por: ALVARO ALEJANDRO GARZON MENDIVELSO, MEDICINA INTERNA, Reg: 112/98

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MEDICA ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 12:59

#### SUBJETIVO

\*\*\*EVOLUCION CIRUGIA GENERAL\*\*\*

DR JOSE FERNANDO GUITARRERO - CIRUJANO GENERAL  
ANTONY HENAO - MEDICO INTERNO

CAMA 6008

CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA

16 AÑOS

#### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

REFIERE HABER PRESENTADO ALZAS TERMICAS EN LAS HORAS DE LA NOCHE CUANTIFICADAS EN 40 Y 39 °C, SIN DOLOR, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO HA VENIDO TOLERANDO BIEN LA DIETA DESDE EL DIA DE AYER..

#### OBJETIVO

ENCUENTRO PACIENTE EN CAMA, COHORTIZADO POR GERMAN KPC, SIN SIGNOS DE DOLOR NI DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, AFEBRIL AL TACTO, SE OBSERVA EN ZONA DE INCERSION DEL CATETER CENTRAL SIGNOS DE INFLAMACION, CON UN ABDOMEN BLANDO, DEPRESIBLE, CON HERIDA QUIRURGICA CERRADA, SIN SIGNOS DE INFLAMACION O INFECCION



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN.DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA.EPS				

EN REGION ABDOMINAL, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL  
CON UNA PRODUCCION EN LAS ULTIMAS 24 HORAS DE 550 CC

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### OBSERVACIONES

22/7/17 POTASIO 4.5 FOSFORO 3.7 MAGNESIO 0.72 1/7/17 HB 9.7 // HTO

#### ANÁLISIS

PACIENTE CONOCIDO CON DIAGNOSTICOS ANOTADOS, COHORTIZADO EN UAPE POR GERMEN KPC, ACTUALMENTE CON ESQUEMA ATB COMPLETO, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE, QUIEN CUENTA CON ELECTROLITOS DE CONTROL DENTRO DE RANGOS DE NORMALIDAD, CON ADECUADA EVOLUCION CLINICA, CON ILEOSTOMIA FUNCIONAL CON DISMINUCION DE PRODUCCION. POR PRESENTAR ALZAS TERMICAS EL DIA DE AYER, SE BUSCA FOCO INFECCIOSO, SE DAN INDICACIONES PARA LIMPIEZA DE ZONA DE INCERSION DE CATETER, SE INDICA TAMBIEN SUBIR MODERADAMENTE LA DIETA, SE ORDENA TERAPIA FISICA, Y POR CUADRO HEMATICO SIN LEUCOCITOSIS SOSPECHA DE ATELECTASIA, PARA LO CUAL SE SOLICITA PLACA DE TORAX, POR EL MOMENTO SE CONTINUA BAJO VIGILANCIA CLINICA, AVISAR CAMBIOS.

#### PLAN

- PLACA DE TORAX
- VALORACION POR NUTRICION PARA CONSIDERAR DESTETE DE TPN
- TERAPIA FISICA
- TERAPIA RESPIRATORIA
- VIGILAR TOLERANCIA
- ROMI.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CONDICION CLINICA

ÓRDENES MÉDICAS

IMAGENOLOGIA

22/07/2017 13:39 RX Torax AP y LAT .( Decubito Lat.- Oblicuas - Lat.)

ORDENADO

INTERCONSULTAS

22/07/2017 13:40 Interconsulta Nutricion

ORDENADO

TERAPIAS

22/07/2017 13:41 Terapia Respiratoria

CANCELADO

22/07/2017 13:41 Terapia Respiratoria

ORDENADO

22/07/2017 13:41 Terapia Fisica

ORDENADO

22/07/2017 13:41 Terapia Fisica

CANCELADO

22/07/2017 21:41 Terapia Respiratoria

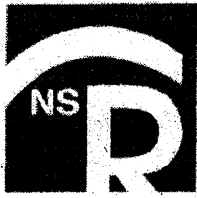
CANCELADO

22/07/2017 21:41 Terapia Respiratoria

ORDENADO

22/07/2017 21:41 Terapia Fisica

CANCELADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

22/07/2017 21:41 Terapia Fisica

ORDENADO

23/07/2017 05:41 Terapia Respiratoria

ORDENADO

23/07/2017 05:41 Terapia Respiratoria

CANCELADO

23/07/2017 05:41 Terapia Fisica

ORDENADO

23/07/2017 05:41 Terapia Fisica

CANCELADO

Firmado por: JOSE FERNANDO GUITARRERO PINZON, CIRUGIA GENERAL, Reg: 52 606/2009

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 13:40

#### SUBJETIVO

##### DIAGNOSTICOS

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.

DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON.

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES + ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

REFIERE HABER PRESENTADO ALZAS TERMICAS EN LAS HORAS DE LA NOCHE CUANTIFICADAS EN 40 Y 39 °C, SIN DOLOR, SIN DIFICULTAD RESPIRATORIA, NO HA VENIDO TOLERANDO BIEN LA DIETA DESDE EL DIA DE AYER..

#### OBJETIVO

10+00 ENCUENTRO PACIENTE DESPIERTO, ORIENTADO EN COMPAÑIA DE FAMILIAR, SIN SOPORTE DE OXIGENO POLIPNEICO, CON ALETEO NASAL, AFEBRIL, SE AUSCULTA MURMULLO VESICULAR PRESENTE SIN RUIDOS AGREGADOS.

#### ANÁLISIS

REALIZO POSICIONAMIENTO EN CAMA, CONTROL RESPIRATORIO, SE ADMINISTRA OXIGENO POR CANULA NASAL A 3LPM, SE INFORMA A ENFERMERIA. VIGILANCIA RESPIRATORIA.

#### PLAN

TERAPIA RESPIRATORIA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

A CRITERIO MEDICO.

Firmado por: NURY DEL ROCIO CUASAPUD BENAVIDES, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 76-5364

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA FISICA ESPECIALIDAD: REHABILITACION FISICA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 14:22

#### SUBJETIVO

ALERTABLE MODERADO, SE SIENTE MUY INCOMODO ADEMAS DE DEPRIMIDO,

#### OBJETIVO

CAQUECTICO, SE SIENTE LLENO CON MUY MINIMA COMIDA PUES ADEMAS ESTA CON LA GASTRO CONSTANTE.

#### ANÁLISIS

REGULAR ESTADO GENERAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### PLAN

MINMAS MOVILIZACIONES PASIVAS DE LOS CUATRO MIEMBROS

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

Firmado por: JUAN MANUEL MONSALVE SOTO, REHABILITACION FISICA, Reg: 26723

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 17:00

#### SUBJETIVO

\*\*\*se atiende llamado de enfermería\*\*\*

paciente quien se encuentra hospitalizado por complicaciones de procedimiento quirúrgico  
se atiende llamado, paciente en malas condiciones generales, pálido, astenido  
sv: ta 64/30, 73/35, 84/40, fc 115 lpm, fr 24 rpm, t 35.°c, so2 100% con canula nasal  
anurico desde el día de ayer  
abd: blando, depresible, leve dolor generalizado, colostomía funcional, rosada

se reporta crecimiento de hemocultos con bacilos gram negativos todavía sin tipificar germen  
paciente con posible septicemia, con cierta mejoría a volumen, se solicita paraclínicos urgentes para revalorar, se comentará con  
especialidad tratante e intensivista de turno, para posible traslado a uci.

#### OBJETIVO

#### ANÁLISIS

#### PLAN

- suspender cefepime
- vancomicina 1 gr cada 12 hrs
- meropenem 2 gr cada 8 hrs
- ss/ lactato, hemograma, tiempos de coagulación, pruebas hepáticas gases arteriales, azoados, electrolitos
- revaloración
- comentará en uci

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

22/07/2017 17:12 Creatinina en Suero

#### ORDENADO

22/07/2017 17:12 Fosfatasa Alcalina (19454)

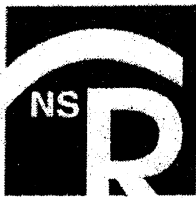
#### ORDENADO

22/07/2017 17:12 Transaminasa Glutámico Piruvica o Alanino Amino Transferasa. TGP/ALAT

#### ORDENADO

22/07/2017 17:12 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

#### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

22/07/2017 17:12 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Transaminasa Glutamico Oxalacetica o Aspartato Amino Transferasa. TGO/ASAT

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Potasio (19792)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Tiempo De Tromboplastina Parcial Ptt (19958)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Lactato (19624)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Sodio (19891)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Tiempo De Protrombina Pt (19827)

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Cloro

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Gases Arteriales

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Proteina C Reactiva Cuantitativo De Alta Precision (19806)

**ORDENADO**

**MEDICAMENTOS**

22/07/2017 17:12 Vancomicina Fco. 500 mg 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 12 Horas, por 10 Dias

**CANCELADO**

22/07/2017 17:12 Vancomicina Fco. 500 mg 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 12 Horas, por 10 Dias

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias merobac

**ORDENADO**

22/07/2017 17:12 Meropenem polvo liofilizado 1g 2 FRASCO, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 10 Dias merobac

**CANCELADO**

Firmado por: SANDRA MILENA LOZADA RIOS, MEDICINA GENERAL, Reg: 114404842/20

**HISTORIA DE EVOLUCIÓN**

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA ESPECIALIDAD: MEDICINA GENERAL UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 17:32

**SUBJETIVO**

se comenta paciente con intensivista de turno  
quien da aval para traslado de paciente a uci

115



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## OBJETIVO

## ANÁLISIS

### PLAN

- traslado a uci
- lev ssn 0.9% pasar 1000 cc mas y dejar a 200cc/h
- atenta a novedad

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

## ÓRDENES MÉDICAS

### MEZCLAS B

22/07/2017 17:35 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 2000 CENT. CUBICO Solucion Salina 0.9 % Normal. Para administrar 200 CC/HORA Infusion Continua Por 72 Horas, Vía ENDOVENOSA pasar 1000 cc bolo ahora y dejar a 200 cc/h Sujeto Condición Clínica: Si

### CANCELADO

22/07/2017 17:35 LIQUIDOS ENDOVENOSOS 2000 CENT. CUBICO Solucion Salina 0.9 % Normal. Para administrar 200 CC/HORA Infusion Continua Por 72 Horas, Vía ENDOVENOSA pasar 1000 cc bolo ahora y dejar a 200 cc/h Sujeto Condición Clínica: Si

### ORDENADO

Firmado por: SANDRA MILENA LOZADA RIOS, MEDICINA GENERAL, Reg: 114404842/20

## HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INGRESO A UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: HOSP. UAPE SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 17:40

### SUBJETIVO

UCI INGRESO

EDAD 17 AÑOS

PACIENTE HOSPITALIZADO DESDE 16 DE JUNIO DE 2017  
CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DESPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES  
+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.

3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

HALLAZGOS ULTIMA CIRUGIA:  
PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.  
FASCIA RETRAIDA.  
CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA.  
OSTOMIA FUNCIONAL.

LAVADO PERITONEAL CON 2000 CC DE SSN.  
SE TALLAN COLGAJOS FASCIOCUTANEOS BILATERALES PARA LOGRAR CIERRE DE PIEL.  
CIERRE DE EVISCERACION CON PUNTOS SEPARADOS

AHORA CON SIRS Y CHOQUE  
SHOCK SEPTICO DE FOCO A ACLARAR.

AP DE KLEBSIELLA SENSIBLE Y ENTEROBACTER CLOACAE MR CON PERFIL DE KPC.



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

## OBJETIVO

CRITICO

MAL CONDICION GENERAL

TAM 50 FC 120 FR 34

DISMINUCION DEL MURMULLO VESICULAR

TAQUICARDICO

MUCOSAS SEMISECAS

ABDOMEN UN POCO TENSO. NO DOLOR. ILEOSTOMIA BIEN

P (+) DISMINUIDO

EXTREMIDADES CON PERDIDA MARCADA DE MASA MUSCULAR.

NEUROLOGICO DESPIERTO. COLABORA AL EXAMEN FISICO.

## ANÁLISIS

PACIENTE CON SHOCK SEPTICO DE ORIGEN A ACLARAR. SEPSIS POR CATETER? SEPSIS ABDOMINAL ?- SE TRASLADA A UCI.

INICIA TTO ANTIBIOTICO DE AMPLIO ESPECTRO.

LEV. SOPORTE VASOACTIVO PARA PERFUSION. TAC DE ABDOMEN CUANDO LAS CONDICIONES LO PERMITAN. CAMBIO DE CATETER CENTRAL. LABORATORIOS.

## PLAN

UCI

NVO

CABECERA A 30 °

HIGIENE ORAL

TERAPIA RESPIRATORIA 3 V AL DIA

TERAPIA FISICA 2 V AL DIA

HARTMAN 200 CC /HORA

OMEPRAZOLE 40 MG IV CADA 24 HORAS

DIPIRONA 1 GM IV CADA 8 HORAS SEGUN DOLOR O FIEBRE

MEROPENEM 2 GM IV CADA 8 HORAS

SUSPENDER VANCOMICINA

COLISTINA 100 MG IV CADA 8 HORAS

NOREPINEFRINA PARA TAM 65 MM HG

NPT ASI

AMINOACIDOS SIN ELECTROLITOS .....10% ..... 1400 CC

DEXTROSA .....50% ..... 450 CC

LIPIDOS ..... 20% ..... 250 CC

MULTIVITAMINAS ..... 20 CC

EMENTAO TRAZA .....20 CC

FOSFATO POTASICO .....10 CC

TOTAL 2200CC

PASARA A 92 CC POR HORA

Y AJUSTAR SEGUN NUTRICION

NVO POR AHORA

ENOXAPARINA 20 MG SC CADA NOCHE

CAMBIOS DE CATETER CENTRAL

GLUCOMETRIAS CADA 4 HORAS

INSULINA SEGUN GLUCOMETRIAS PARA MANTENER ENTRE 140 - 180

SULFATO DE MAGNESIO 3 AMPOLLAS EN 120 CC A 5 CC /HORA

TRAZODONE 50 MG CADA NOCHE 8 PM

LOPERAMIDA 1 TABLETA CADA 8 HORAS

SURVIMED DIFERIDO

2 AM HGMA CR BUN NA K CLORO GASES ARTERIALES Y VENOSOS ACIDO LACTICO

RX DE TORAX AHORA

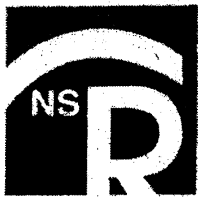
AVISAR CAMBIOS

MANEJO CONJUNTO CON CIRUGIA

CULTIVO DE CATETER CENTRAL

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

116



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

SHOCK SEPTICO

COMPROMISO ORGANICO MULTIPLE ( RESPIRATORIO . CIRCULATORIO, RENAL )

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE INGRESO A UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 18:10

#### SUBJETIVO

formulacion reingreso uci

#### OBJETIVO

formulacion reingreso uci

#### ANÁLISIS

formulacion reingreso uci

#### RELACIÓN DE DIAGNÓSTICOS

NOMBRE DIAGNÓSTICO	CÓDIGO DX	TIPO	ESTADO	DESCRIPCIÓN DIAGNÓSTICA
SEPTICEMIA DEBIDA A OTROS ORGANISMOS GRAMNEGATIVOS	A415	Comorbilidad	Confirmado	--

#### PLAN

formulacion reingreso uci

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

formulacion reingreso uci

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### IMAGENOLOGIA

23/07/2017 00:18 RX Torax AP y LAT .( Decubito Lat.- Oblicuas - Lat.)

control

#### ORDENADO

23/07/2017 00:18 Portatiles sin fluoroscopia e intensificador de imagenes

control

#### ORDENADO

#### INTERCONSULTAS

22/07/2017 18:26 Interconsulta Infectologia

shock septico foco abdominal gramnegativos multiresistentes ,

#### ORDENADO

#### LABORATORIOS

23/07/2017 00:16 Gases Venosos

sepsis

#### ORDENADO

23/07/2017 00:16 Fosforo Inorganico

sepsis

#### ORDENADO

23/07/2017 00:16 Calcio Ionico

sepsis

#### ORDENADO



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

23/07/2017 00:16 Magnesio (19698)

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Gases Arteriales

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Cloro

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Creatinina en Suero

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Sodio (19891)

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Nitrogeno Ureico Bun (19749)

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Hemograma IV (hb,hto,rec.erit,ind.erit,leuc,rec.plt,morf.elect.histog)met.aut

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Potasio (19792)

sepsis

**ORDENADO**

23/07/2017 00:16 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)

sepsis

**ORDENADO**

**MEDICAMENTOS**

22/07/2017 18:19 Magnesio Sulfato 20% Amp 3 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 4 Dias infusion tituable segun electrolitos control

**CANCELADO**

22/07/2017 18:19 Magnesio Sulfato 20% Amp 3 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 4 Dias infusion tituable segun electrolitos control

**ORDENADO**

22/07/2017 18:20 Omeprazol Amp 40 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 30 Dias

**ORDENADO**

22/07/2017 18:20 Omeprazol Amp 40 mg 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 30 Dias

**CANCELADO**

22/07/2017 18:21 Enoxaparina Jeringa Prellenada 20 mg/0.2 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 30 Dias

**CANCELADO**

22/07/2017 18:21 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 30 Dias

**ORDENADO**

22/07/2017 18:21 Norepinefrina Amp. 1mg/ml 4 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Dias dilucion norepinefrina tituable segun metas tam 65-75mmhg

**ORDENADO**

22/07/2017 18:21 Enoxaparina Jeringa Prellenada 20 mg/0.2 ml 1 JERINGA PRELLENADA, SUBCUTANEA, Cada 24 Horas, por 30 Dias



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

22/07/2017 18:21 Norepinefrina Amp. 1mg/ml 4 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 15 Dias dilucion norepinefrina tituable segun metas tam 65-75mmhg

#### CANCELADO

22/07/2017 18:21 Dipirona Amp. 1 gr/2 ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 30 Dias

#### CANCELADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 18:30

#### SUBJETIVO

hemocultivo por arrastre de cateter  
cultivo de punta de cateter.

#### OBJETIVO

hemocultivo por arrastre de cateter  
cultivo de punta de cateter.

#### ANÁLISIS

hemocultivo por arrastre de cateter  
cultivo de punta de cateter.

#### PLAN

hemocultivo por arrastre de cateter  
cultivo de punta de cateter.

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

hemocultivo por arrastre de cateter  
cultivo de punta de cateter.

#### ÓRDENES MÉDICAS

#### LABORATORIOS

22/07/2017 18:31 Hemocultivo para Germen es Aerobios  
POR ARRASTRE DE CATETER CENTRAL.

#### ORDENADO

22/07/2017 18:31 Cultivo Microorgan. en Cualquier Muestra Diferente a Medula Osea, Orina y Heces  
CULTIVO DE PUNTA DE CATETER

#### ORDENADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC  
UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 20:27

#### SUBJETIVO

EDAD 17 AÑOS

PACIENTE HOSPITALIZADO DESDE 16 DE JUNIO DE 2017  
CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS:

1. POP DE APENDICECTOMIA POR LAPAROSCOPIA (16/06/17)

HALLAZGOS: APENDICITIS AGUDA EN FASE GANGRENADA CON PERITONITIS LOCALIZADA Y PLASTRON LOCAL.  
DÉSPULIMIENTO DE SEROSA DE ASA YEYUNAL DESPUES DE LA LIBERACION DEL PLASTRON

2. PERFORACIONES ESPONTANES INTESTINALES// ENTERITIS?? // MANEJO CON SISTEMA DE VACIO Y LAVADOS SECUENCIALES



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

+ ILEOSTOMIA EN ASA DE PROTECCION.  
3. CIERRE DE PARED SOLO DE PIEL DEL 14/7/17

HALLAZGOS ULTIMA CIRUGIA:  
PERDIDA DEL DOMICILIO ABDOMINAL.  
FASCIA RETRAIDA.  
CAVIDAD CONGELADA Y BLOQUEADA.  
OSTOMIA FUNCIONAL.

LAVADO PERITONEAL CON 2000 CC DE SSN.  
SE TALLAN COLGAJOS FASCIOTOMIA BILATERALES PARA LOGRAR CIERRE DE PIEL.  
CIERRE DE EVISCERACION CON PUNTOS SEPARADOS

AHORA CON SIRS Y CHOQUE  
SHOCK SEPTICO DE FOCO A ACLARAR.

AP DE KLEBSIELLA SENSIBLE Y ENTEROBACTER CLOACAE MR CON PERFIL DE KPC.

#### OBJETIVO

REINGRESO A UCI CUBICULO 10

#### ANÁLISIS

INGRESA PACIENTE PROCEDENTE DE UAPE EN CAMILLA DESPIERTO Y ORIENTADO SE ENCUENTRA CON SOPORTE DE O2 POR CANULA NASAL, A UBICARLO EN CAMA PACIENTE Y MONITORIA SE ENCUENTRA PACIENTE POLINECO FR > DE 40xM, CON USO DE MUSCULOS ACCESORIOS, DESATURACION DE O2 77%, PATRON RESPIRATORIO COSTAL SUPERIOR, DISNEA, REFIERE DIFICULTAD RESPIRATORIA,

#### PLAN

SE POSICIONA PACIENTE EN SEDENTE SE COLOCA SISTEMA DE ASLTO FLUJO VENTURY AL 50%, A LOS 30 MINUTOS DE EVALUACION PACIENTE NO MEJORA SATURACION DE OXIGENO LLEGA MAXIMO HASTA 86% PERSISTE LA DIFICULTAD RESPIRATORIA, POR LO CUAL A LAS 8:00PM COLOCO SOPORTE DE ENTILACION MECANICA NO INVASIVA CON PARAMETROS PEEP 6 PS 8 FIO2 50% OBTENIENDO MEJOR RESPUESTA TERAPEUTICA CON SATURACION O2 99%, DISMINUYE FRECUENCIAS RESPIRATORIAS REFIERE MEJORIA, EN ESPERA DE EVOLUCION MEDICA, Y RESULTADOS DE EXAMENES PARA DEFINIR CONDUCTA.

JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

CRITERIO MEDICO

Atendido por: JUAN CARLOS CASTAÑO ALVARADO, FISIOTERAPIA EN CUIDADO CRITIC, Reg: 3618988-2016

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 22/07/2017 22:03

#### SUBJETIVO

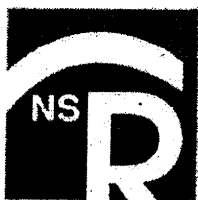
falla respiratoria severa  
requiere intubacion orotraqueal previa sedacion analgesia y relajacion con vecuronio.  
soporte vasoactivo  
paso de cateter central subclavio izquierdo. por contaminacion de primer cateter, se requiere pasar otro cateter venoso central.

#### OBJETIVO

falla respiratoria severa  
requiere intubacion orotraqueal previa sedacion analgesia y relajacion con vecuronio.  
soporte vasoactivo  
paso de cateter central subclavio izquierdo. por contaminacion de primer cateter, se requiere pasar otro cateter venoso central.

#### ANÁLISIS

falla respiratoria severa  
requiere intubacion orotraqueal previa sedacion analgesia y relajacion con vecuronio.  
soporte vasoactivo



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

paso de cateter central subclavio izquierdo. por contaminacion de primer cateter, se requiere pasar otro cateter venoso central.

#### PLAN

1. midazolam 4 mg/hora
2. fentanyl 40 mcg/hora ( 4 cc /hora)
3. norcuron 5 mg iv ( ya se utilizo )
4. norepinefrina concentrada para tam 65 mm hg

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

falla respiratoria severa  
requiere intubacion orotraqueal previa sedacion analgesia y relajacion con vecuronio.  
soporte vasoactivo

paso de cateter central subclavio izquierdo. por contaminacion de primer cateter, se requiere pasar otro cateter venoso central.

#### ÓRDENES MÉDICAS

##### MEDICAMENTOS

22/07/2017 22:07 Vecuronio Bromuro Fco. 10 mg 5 MILIGRAMOS, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia

##### CANCELADO

22/07/2017 22:07 Vasopresina Amp. 20 UI/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias 1 ampolla en 100 cc a 12 cc /hora: 1 ampolla en 100 cc a 12 cc /hora.

##### ORDENADO

22/07/2017 22:07 Vasopresina Amp. 20 UI/ml 1 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 8 Horas, por 5 Dias 1 ampolla en 100 cc a 12 cc /hora.

##### CANCELADO

22/07/2017 22:07 Vecuronio Bromuro Fco. 10 mg 5 MILIGRAMOS, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia

##### ORDENADO

##### MEZCLAS B

22/07/2017 22:05 ANALGESICOS 1 AMPOLLA Fentanilo Amp 0,5mg/10ml. Para administrar 4 CC/HORA Cada 24 Horas Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA . Sujeto Condición Clínica: Si 1 ampolla + 40 cc ssn a 4 cc /hora.

##### ORDENADO

22/07/2017 22:05 SEDANTE 30 AMPOLLA Midazolam Amp. 5 mg/5 ml. Para administrar 4 CC/HORA Cada 24 Horas Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si 4 mg hora.

##### ORDENADO

22/07/2017 22:05 ANALGESICOS 1 AMPOLLA Fentanilo Amp 0,5mg/10ml. Para administrar 4 CC/HORA Cada 24 Horas Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA . Sujeto Condición Clínica: Si

##### CANCELADO

22/07/2017 22:05 SEDANTE 30 AMPOLLA Midazolam Amp. 5 mg/5 ml. Para administrar 4 CC/HORA Cada 24 Horas Por Hasta Nueva Orden, Via ENDOVENOSA Sujeto Condición Clínica: Si

##### CANCELADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/07/2017 00:23

#### SUBJETIVO

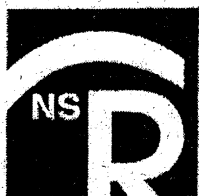
UCI NOCHE

EDAD 17 AÑOS

DX

SHOCK SEPTICO

FALLA RENAL



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

FALLA RESPIRATORIA - INJURIA PULMONAR

PROBLEMAS  
SHOCK PERSISTENTE  
FALLA RENAL  
ACIDOSIS METABOLICA  
ANEMIA

**OBJETIVO**

CRITICO  
DETERIORO SEVERO SISTEMICO  
NO HA HABIDO RESPUESTA  
TAM MUY BAJAS TAQUICARDICO  
HIPOXEMICO ACIDOTICO  
OLIGOANURICO  
ACIDO LACTICO 3.5 CALCIO 1.0 FOSFORO 6.3  
NA 129 K 5.9 CLORO 99 CR 2.1 BUN 62 HGBINA 8 HCTO 23 PLTS 224 000

**ANÁLISIS**

PACIENTE MUY GRAVE, EVOLUCION HACIA EL DETERIORO EN POCAS HORAS.  
MARCADA LEUCOCITOSIS.  
SHOCK PERSISTENTE, COMPROMISO ORGANICO MULTIPLE, CON IMPLICACIONES PRONOSTICAS.  
SE AJUSTA TTO MEDICO, Y SE OBSERVA EVOLUCION. SIGUE ANTIBIOTICO DE AMPLIO ESPECTRO.

**PLAN**

1. BICARBONATO DE SODIO 7 AMPOLLAS IV EN 1 HORA
2. HIDROCORTISONA BOLOS SUSPENDER
3. HIDROCORTISONA INFUSION 200 MG / 120 CC SSN A 5 CC /HORA
4. SUSPENDER DIPIRONA Y NUTRICION ENTERAL Y PARENTERAL
5. DIFERIR ENOXAPARINA
6. LABORATORIOS 5 AM

**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

VIGILANCIA HEMODINAMICA CARDIOPULMONAR METABOLICA  
SHOCK  
FALLA ORGANICA MULTIPLE

**ÓRDENES MÉDICAS**

**LABORATORIOS**

23/07/2017 05:00 Cloro  
d

**ORDENADO**

23/07/2017 05:00 Acido Lactico L Lactato Por Metodo Enzimatico (19010)  
d

**ORDENADO**

23/07/2017 05:00 Potasio (19792)  
d

**ORDENADO**

23/07/2017 05:00 Hemoglobina y Hematocrito  
d

**ORDENADO**

23/07/2017 05:00 Sodio (19891)  
d

**ORDENADO**

23/07/2017 05:00 Gases Venosos  
d

119



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### ORDENADO

23/07/2017 05:00 Gases Arteriales  
d

#### ORDENADO

#### MEDICAMENTOS

23/07/2017 00:32 Sodio Bicarbonato Amp. 10 meq/10 ml 70 CENT. CUBICO, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia unica dosis en 1 hora. unica dosis en 1 hora:

#### ORDENADO

23/07/2017 00:32 Sodio Bicarbonato Amp. 10 meq/10 ml 70 CENT. CUBICO, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 1 Dia unica dosis en 1 hora.

#### CANCELADO

23/07/2017 00:32 Hidrocortisona Amp. 100 mg 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 5 Dias 200 mg en 120 cc de ssn a 5 cc /hora. 200 mg en 120 cc de ssn a 5 cc /hora.

#### ORDENADO

23/07/2017 00:32 Hidrocortisona Amp. 100 mg 2 AMPOLLA, ENDOVENOSA, Cada 24 Horas, por 5 Dias 200 mg en 120 cc de ssn a 5 cc /hora.

#### CANCELADO

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99.

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION MEDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/07/2017 00:34

#### SUBJETIVO

segun evolucion y control de laboratorios = hemodialisis extendida / hemofiltracion

#### OBJETIVO

segun evolucion y control de laboratorios = hemodialisis extendida / hemofiltracion

#### ANÁLISIS

segun evolucion y control de laboratorios = hemodialisis extendida / hemofiltracion

#### PLAN

segun evolucion y control de laboratorios = hemodialisis extendida / hemofiltracion

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

segun evolucion y control de laboratorios = hemodialisis extendida / hemofiltracion

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

#### HISTORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCION DE TERAPIA RESPIRATORIA ESPECIALIDAD: TERAPIA RESPIRATORIA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/07/2017 01:15

#### SUBJETIVO

DX

SHOCK SEPTICO

FALLA RENAL

FALLA RESPIRATORIA - INJURIA PULMONAR

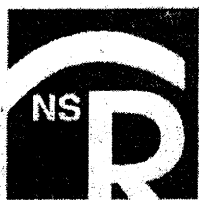
#### PROBLEMAS

SHOCK PERSISTENTE

FALLA RENAL

ACIDOSIS METABOLICA

ANEMIA



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

#### OBJETIVO

paciente con apoyo ventilatorio no invasivo, sin mejora, se decide intubar y conectar a ventilación mecánica con requerimiento de parámetros altos:  $\text{peep}$ : 10 y  $\text{fio}_2$ : 100%

#### ANÁLISIS

se instala trach care y nariz de camello, se realiza manejo de vía aérea secreción mucosa por tot y sialorrea

#### PLAN

manejo terapéutico

#### JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY

criterio médico

Firmado por: CARLOS AUGUSTO VERGEL ROLDAN, TERAPIA RESPIRATORIA, Reg: 760499

#### STORIA DE EVOLUCIÓN

TIPO DE EVOLUCIÓN: EVOLUCIÓN MÉDICA EN UCI ESPECIALIDAD: INTENSIVISTA UBICACIÓN: UCI ADULTOS SEDE: CLINI  
REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA FECHA: 23/07/2017 03:29

#### SUBJETIVO

UCI

PACIENTE CON EVOLUCIÓN HACIA EL DETERIORO

SHOCK PERSISTENTE, HIPOPERFUSIÓN, ANURIA,

ACIDOSIS MIXTA CON ACIDEMIA

HACIA LAS 2 AM PARO CARDÍACO = ACTIVIDAD ELÉCTRICA SIN PULSO Y RÁPIDAMENTE ASISTOLIA.

SE INICIA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR, MASAJE, VENTILACIÓN CON AMBU, ADRENALINA CADA 3 MINUTOS, BICARBONATO 70 MEQ,  $\text{MgSO}_4$  2 AMPOLLAS Y 2 AMPOLLAS DE GLUCONATO DE CALCIO. 18 MINUTOS DESPUÉS DE REANIMACIÓN, SALE A RITMO SINUSAL VS RITMO DE LA UNIÓN, CON PULSO. SE INICIA INFUSIÓN DE ADRENALINA, SIGUE LEV, NOREPINEFRINA, VASOPRESINA, INFUSIÓN DE BICARBONATO, SE INTENTA CANALIZAR DE VARIAS FORMAS LÍNEA DE MONITORIA ARTERIAL, QUE PREVIAMENTE HABÍA DISFUNCIONADO, SIN ÉXITO. QRS SE VA ENSANCHANDO, POR LO CUAL SE PASAN 2 AMPOLLAS NUEVAMENTE DE GLUCONATO DE CALCIO.

HACIA LAS 2 : 54 NUEVAMENTE PARO CARDÍACO CON ASISTOLIA, CON REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR, 10 MINUTOS DESPUÉS SIN ÉXITO. DOSIS SUPRAMÁXIMAS DE NOREPINEFRINA, ADRENALINA, VASOPRESINA, BICARBONATO DE SODIO, SIN NINGUN TIPO DE RESPUESTA, SE CONSIDERA QUE EL PACIENTE HA FALLECIDO.

HORA DE FALLECIMIENTO = 3: 04 AM

#### SHOCK SEPTICO

FALLA ORGÁNICA MULTISISTÉMICA

AP DE PERITONITIS Y APENDICITIS

#### OBJETIVO

UCI

PACIENTE CON EVOLUCIÓN HACIA EL DETERIORO

SHOCK PERSISTENTE, HIPOPERFUSIÓN, ANURIA,

ACIDOSIS MIXTA CON ACIDEMIA

HACIA LAS 2 AM PARO CARDÍACO = ACTIVIDAD ELÉCTRICA SIN PULSO Y RÁPIDAMENTE ASISTOLIA.

SE INICIA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR, MASAJE, VENTILACIÓN CON AMBU, ADRENALINA CADA 3 MINUTOS, BICARBONATO 70 MEQ,  $\text{MgSO}_4$  2 AMPOLLAS Y 2 AMPOLLAS DE GLUCONATO DE CALCIO. 18 MINUTOS DESPUÉS DE REANIMACIÓN, SALE A RITMO SINUSAL VS RITMO DE LA UNIÓN, CON PULSO. SE INICIA INFUSIÓN DE ADRENALINA, SIGUE LEV, NOREPINEFRINA, VASOPRESINA, INFUSIÓN DE BICARBONATO, SE INTENTA CANALIZAR DE VARIAS FORMAS LÍNEA DE MONITORIA ARTERIAL, QUE PREVIAMENTE HABÍA DISFUNCIONADO, SIN ÉXITO. QRS SE VA ENSANCHANDO, POR LO CUAL SE PASAN 2 AMPOLLAS NUEVAMENTE DE GLUCONATO DE CALCIO.

HACIA LAS 2 : 54 NUEVAMENTE PARO CARDÍACO CON ASISTOLIA, CON REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR, 10 MINUTOS DESPUÉS SIN ÉXITO. DOSIS SUPRAMÁXIMAS DE NOREPINEFRINA, ADRENALINA, VASOPRESINA, BICARBONATO DE SODIO, SIN NINGUN TIPO DE RESPUESTA, SE CONSIDERA QUE EL PACIENTE HA FALLECIDO.

HORA DE FALLECIMIENTO = 3: 04 AM

120



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

DX SHOCK SEPTICO  
FALLA ORGANICA MULTISISTEMICA  
AP DE PERITONITIS Y APENDICITIS  
**ANÁLISIS**

UCI  
PACIENTE CON EVOLUCION HACIA EL DETERIORO  
SHOCK PERSISTENTE, HIPOPERFUSION, ANURIA,  
ACIDOSIS MIXTA CON ACIDEMIA  
HACIA LAS 2 AM PARO CARDIACO = ACTIVIDAD ELECTRICA SIN PULSO Y RAPIDAMENTE ASISTOLIA.  
SE INICIA REANIMACION CARDIOPULMONAR, MASAJE, VENTILACION CON AMBU, ADRENALINA CADA 3 MINUTOS,  
BICARBONATO 70 MEQ, MGSO4 2 AMPOLLAS Y 2 AMPOLLAS DE GLUCONATO DE CALCIO. 18 MINUTOS DESPUES DE  
REANIMACION, SALE A RITMO SINUSAL VS RITMO DE LA UNION, CON PULSO. SE INICIA INFUSION DE ADRENALINA, SIGUE  
LEV, NOREPINEFRINA, VASOPRESINA, INFUSION DE BICARBONATO, SE INTENTA CANALIZAR DE VARIAS FORMAS LINEA DE  
MONITORIA ARTERIAL, QUE PREVIAMENTE HABIA DISFUNCIONADO, SIN EXITO. QRS SE VA ENSANCHANDO, POR LO CUAL SE  
PASAN 2 AMPOLLAS NUEVAMENTE DE GLUCONATO DE CALCIO.  
HACIA LAS 2 : 54 NUEVAMENTE PARO CARDIACO CON ASISTOLIA, CON REANIMACION CARDIOPULMONAR, 10 MINUTOS  
DESPUES SIN EXITO. DOSIS SUPRAMAXIMAS DE NOREPINEFRINA, ADRENALINA, VASOPRESINA, BICARBONATO DE SODIO,  
SIN NINGUN TIPO DE RESPUESTA, SE CONSIDERA QUE EL PACIENTE HA FALLECIDO.

HORA DE FALLECIMIENTO = 3: 04 AM

DX SHOCK SEPTICO  
FALLA ORGANICA MULTISISTEMICA  
AP DE PERITONITIS Y APENDICITIS  
**PLAN**

HORA DE FALLECIMIENTO = 3: 04 AM

DX SHOCK SEPTICO  
FALLA ORGANICA MULTISISTEMICA  
AP DE PERITONITIS Y APENDICITIS  
**JUSTIFICACIÓN PARA QUE EL PACIENTE CONTINUE HOSPITALIZADO HOY**

UCI  
PACIENTE CON EVOLUCION HACIA EL DETERIORO  
SHOCK PERSISTENTE, HIPOPERFUSION, ANURIA,  
ACIDOSIS MIXTA CON ACIDEMIA  
HACIA LAS 2 AM PARO CARDIACO = ACTIVIDAD ELECTRICA SIN PULSO Y RAPIDAMENTE ASISTOLIA.  
SE INICIA REANIMACION CARDIOPULMONAR, MASAJE, VENTILACION CON AMBU, ADRENALINA CADA 3 MINUTOS, BICARBONATO  
70 MEQ, MGSO4 2 AMPOLLAS Y 2 AMPOLLAS DE GLUCONATO DE CALCIO. 18 MINUTOS DESPUES DE REANIMACION, SALE A  
RITMO SINUSAL VS RITMO DE LA UNION, CON PULSO. SE INICIA INFUSION DE ADRENALINA, SIGUE LEV, NOREPINEFRINA,  
VASOPRESINA, INFUSION DE BICARBONATO, SE INTENTA CANALIZAR DE VARIAS FORMAS LINEA DE MONITORIA ARTERIAL,  
QUE PREVIAMENTE HABIA DISFUNCIONADO, SIN EXITO. QRS SE VA ENSANCHANDO, POR LO CUAL SE PASAN 2 AMPOLLAS  
NUEVAMENTE DE GLUCONATO DE CALCIO.  
HACIA LAS 2 : 54 NUEVAMENTE PARO CARDIACO CON ASISTOLIA, CON REANIMACION CARDIOPULMONAR, 10 MINUTOS  
DESPUES SIN EXITO. DOSIS SUPRAMAXIMAS DE NOREPINEFRINA, ADRENALINA, VASOPRESINA, BICARBONATO DE SODIO, SIN  
NINGUN TIPO DE RESPUESTA, SE CONSIDERA QUE EL PACIENTE HA FALLECIDO.

HORA DE FALLECIMIENTO = 3: 04 AM

DX SHOCK SEPTICO  
FALLA ORGANICA MULTISISTEMICA  
AP DE PERITONITIS Y APENDICITIS

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

**EGRESO**



Apellidos:	HERNANDEZ SILVA				
Nombre:	CRISTHIAN DAVID				
Número de Id:	TI-1192804736				
Número de Ingreso:	9869981-1				
Sexo:	Masculino	Edad Ing.:	16 Años y 11 meses	Edad Act.:	17 Años y 1 mes
Ubicación:	UCI ADULTOS			Cama:	
Servicio:	UCI ADULTOS				
Responsable:	COOMEVA EPS				

UBICACIÓN: UCI ADULTOS, SEDE: CLINI REMEDIOS INSTITUTO DE RELIGIOSAS DE SAN JOSE DE GERONA, FECHA: 23/07/2017 06:18

CAUSA DE EGRESO:	MUERTO >48 HORAS INGRESO
DIAGNÓSTICO DE EGRESO:	SEPTICEMIA DEBIDA A OTROS ORGANISMOS GRAMNEGATIVOS
FECHA Y HORA DE MUERTE:	23/07/2017 03:04
CAUSA BÁSICA DE LA MUERTE:	SEPTICEMIA DEBIDA A OTROS ORGANISMOS GRAMNEGATIVOS
HORAS ENTRE INGRESO Y MUERTE:	36/10:41
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:	Si
NÚMERO DE CERTIFICADO:	71660084 - 7
ORDEN DE NECROPSIA:	No
LEVANTAMIENTO DEL CADÁVER:	No
CONDICIONES GENERALES SALIDA:	paciente fallece
PLAN DE MANEJO:	Sepsis abdominal

Firmado por: DIEGO FERNANDO MORENO SANCHEZ, INTENSIVISTA, Reg: 763032/99

## Dispositivo para detectar enterotomías iatrogénicas durante la laparoscopia

El objetivo de este estudio fue evaluar si un nuevo dispositivo era capaz de detectar con precisión los cambios en la composición del gas en la cavidad abdominal durante la cirugía laparoscópica

1

1



Autor: Wynne EK, Azagury DE [Surg Endosc 2019; 33\(4\): 1687-1692](#)

INDICE: 1. Página 1 | [2. Referencias bibliográficas](#)

Página 1

Introducción

Más de 7,5 millones de cirugías laparoscópicas se realizan anualmente en los EEUU y Europa; una de sus complicaciones más temidas es la perforación intestinal intraoperatoria no detectada.

Se ha estimado que el 0,3–1% de los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos se complican por una perforación intestinal iatrogénica [1-3].

En particular, durante las exploraciones laparoscópicas para obstrucción del intestino delgado, la perforación intestinal iatrogénica intraoperatoria va desde el 4,7% al 17,3%. De esas, 1,3–4,8% son lesiones no reconocidas, diagnosticadas, ni tratadas durante el curso postoperatorio [4-6].

Las lesiones del intestino delgado pueden ocurrir también durante procedimientos ginecológicos o urológicos y, por ejemplo, suceden en el 0,4% de las histerectomías.

La demora en el diagnóstico y tratamiento hasta el período postoperatorio puede resultar en peritonitis, sepsis y muerte. La tasa asociada de mortalidad para las lesiones intestinales laparoscópicas va desde el 3,6% hasta el 5,3% [2,3].

Ese valor, anteriormente mayor al 50%, ha disminuido con el aumento de la experiencia, reconocimiento y manejo de la lesión intestinal; no obstante, la morbilidad y mortalidad asociadas con la lesión intestinal no detectada siguen siendo un desafío significativo [3].

Mientras que la cirugía laparoscópica o mínimamente invasiva tiene ventajas claras y distintivas sobre la laparotomía abierta, tiene también inconvenientes. Específicamente, la disminución de la visualización inherente al procedimiento laparoscópico, es un factor significativo de contribución para el riesgo de perforación.

Esas lesiones intestinales iatrogénicas ocurren en todas las etapas de los procedimientos laparoscópicos, incluyendo la introducción de la aguja de Veress, colocación del trócar, disección intraoperatoria y cauterización [3,7-9].

Las perforaciones intestinales no detectadas son diagnosticadas postoperatoriamente y ese diagnóstico puede demorarse debido a una presentación no clara, falsos negativos en la tomografía computada (TC), o diagnóstico erróneo del aire presente en la TC [10].

El retraso en el diagnóstico puede resultar en progresión del shock séptico, falla orgánica multisistémica, y eventualmente la muerte, si la perforación permanece sin ser diagnosticada.

Una vez reconocida, el tratamiento puede incluir una segunda cirugía, con la posible confección de una ostomía y/o múltiples cirugías subsiguientes, tratamiento antibiótico, y procedimientos de radiología intervencionista.

Independientemente del tratamiento necesario para el control de la perforación, las consecuencias clínicas de una perforación intestinal frecuentemente llevarán a una prolongación de la hospitalización, admisión en la unidad de cuidados intensivos, hospitalizaciones adicionales, y desarrollo de abscesos intraabdominales y/o adherencias.

Sin embargo, si la lesión intestinal es detectada intraoperatoriamente, puede ser reparada típicamente en el momento de la cirugía inicial, con poca o ninguna morbilidad adicional.

Durante la laparoscopia, el campo visual está necesariamente limitado por el espacio de trabajo y el campo de visión de la cámara. Las lesiones del intestino pueden ocurrir fuera de ese campo visual; por lo tanto, cualquier solución diagnóstica temprana no puede descansar solamente en señales visuales.

Las alternativas, tales como el uso del olfato en lugar de la vista, permitirían una amplia detección de una lesión intestinal en cualquier lugar dentro de la cavidad abdominal. El Sentire Medical's Perf-Alert, es un nuevo dispositivo que permitirá la identificación de las lesiones intestinales intraoperatoriamente, facilitando de esa manera el tratamiento inmediato.

Es sabido que el tracto gastrointestinal produce gas, compuesto de dióxido de carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno y metano, en cantidades variables, dependiendo de la dieta y de la sección específica del intestino [11-13]. Durante la cirugía laparoscópica y robótica, el abdomen es típicamente insuflado usando dióxido de carbono de grado medicinal.

Cuando el intestino está intacto, no debería estar presente el metano o el hidrógeno en una muestra de gas intraabdominal durante una intervención quirúrgica laparoscópica.

Sin embargo, si la pared del intestino ha sido perforada, el gas intestinal conteniendo hidrógeno o metano se filtrará desde la luz, dispersándose dentro de la cavidad peritoneal, y puede ser detectado con el muestreo.

Este estudio evalúa la habilidad de este nuevo dispositivo para detectar gas intestinal, después de la apertura intencional del intestino, durante un procedimiento laparoscópico humano. Una vez demostrado que el dispositivo puede detectar confiadamente la filtración de gas intestinal con una lesión conocida, el mismo puede luego ser evaluado para detectar la filtración de gas intestinal de lesiones intestinales no intencionales y previamente no detectadas.

Los primeros prototipos del sistema fueron evaluados en una serie de estudios no publicados in vitro y en animales grandes, para evaluar la capacidad de los sensores para detectar metano e hidrógeno en las pequeñas cantidades que

podrían esperarse en una filtración por una lesión de la pared intestinal durante una operación (datos no publicados).

En esos estudios, el sensor demostró la habilidad para detectar metano e hidrógeno dentro de los 30 seg del análisis del sensor. Los sensores fueron capaces de detectar con precisión concentraciones tanto altas (10.000 ppm) como bajas (100 ppm) de metano (ambas en rangos fisiológicos).

Esos experimentos verificaron que el dispositivo fue capaz de detectar en tiempo casi real, la presencia de metano e hidrógeno en concentraciones fisiológicamente relevantes, provenientes de una cavidad abdominal simulada insuflada con dióxido de carbono.

Para la cirugía laparoscópica, el abdomen fue insuflado a una presión de trabajo de 15 mmHg, basado en publicaciones previas; la presión del intestino es mayor a 20 mmHg, típicamente de 38–40 mmHg, indicando que el gas intestinal saldrá del intestino y entrará en la cavidad peritoneal para su evaluación, en caso de que ocurra una lesión [14].

Se seleccionó un modelo porcino, como es usado rutinariamente para la evaluación de dispositivos quirúrgicos laparoscópicos y robóticos. Se completó un total de dos estudios con animales utilizando 5 cerdos. Los estudios evaluaron la habilidad del sensor para ser conectado con un trócar y para extraer una muestra de bajo flujo y bajo volumen en el dispositivo para el análisis de gas.

El dispositivo analizó entre 1 y 3 muestras tanto antes como después de las perforaciones. Los resultados demostraron la habilidad de los sensores para detectar gases intestinales después de la perforación, en tiempo real, e indicaron cuando se había producido una lesión intestinal.

El objetivo de este estudio fue evaluar si este nuevo dispositivo era capaz de detectar con precisión los cambios en la composición del gas en la cavidad abdominal durante la cirugía laparoscópica.

## Material y métodos

Se diseñó un estudio prospectivo, piloto, de una sola rama, para evaluar la factibilidad clínica del dispositivo para detectar la presencia de gas intestinal, específicamente metano e hidrógeno, en una muestra de gas intraabdominal durante una cirugía estándar laparoscópica de bypass gástrico en Y de Roux.

El prototipo consistió en una pequeña unidad de 10" x 4" x 2" conteniendo sensores de gas y válvulas, una pequeña caja conteniendo una bomba de presión ultra baja de un solo sentido, controles para el usuario (botones), y un programa de algoritmos, que controla el funcionamiento del dispositivo. El mismo es utilizado junto con un

equipo descartable de único uso, consistente en tubos estériles y filtros empleados para la recolección y transporte de la muestra.

La arquitectura del sistema está configurada de manera tal que la recolección, transporte, análisis y retroalimentación de la muestra ocurren en un solo paso, por lo que la recolección de la muestra y la retroalimentación del sensor suceden en tiempo real. Una computadora portátil estándar, corriendo un programa analítico, se conecta a la unidad para grabar y registrar las lecturas tomadas por el sensor.

Los dispositivos del sensor para el metano tienen un límite más bajo de detección (LBD) de 100 ppm, con una sensibilidad de 100 ppm; para el hidrógeno tienen un LBD de 20 ppm con una sensibilidad de 10 ppm (ruido  $\pm 10$  ppm); para el dióxido de carbono una LBD de 400 ppm con una sensibilidad de 200 ppm (ruido  $\pm 200$  ppm) (Figura 1).



Figura 1: Dispositivo Perf-Alert. Contiene sensores para gas de hidrógeno ( $H_2$ ) y metano ( $CH_4$ ). Se conecta por medio de un tubo plástico estéril con cierre Luer a una llave de cierre d paso de un trócar estándar.

El estudio fue diseñado y realizado en el Stanford University Hospital con la aprobación de la Stanford University (IRB 35295, [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov) NTC02679118). Los pacientes fueron reclutados de la clínica bariátrica y la duración del estudio se limitó al período intraoperatorio.

Los objetivos finales primarios fueron:

- (1) Detectar un cambio significativo en los niveles de hidrógeno y/o metano en el abdomen insuflado después de la enterotomía planificada.
- (2) Determinar si era capaz de detectar el retorno a la línea de base después del retiro del gas y nueva insuflación.

Todos los pacientes fueron inducidos y posicionados de la manera estándar para el procedimiento. El dispositivo fue configurado y preparado separadamente del campo estéril. El cirujano obtuvo el acceso a la cavidad abdominal usando una aguja de Veress.

Después de la insuflación con dióxido de carbono hasta la presión de trabajo (15 mmHg) y de la colocación del puerto, se pasó por fuera del campo un extremo del tubo estéril con los conectores luer y se lo conectó con el dispositivo.

El otro extremo del tubo estéril fue conectado al trocar y se obtuvieron las muestras en los momentos acordados en el protocolo. El dispositivo, utilizando una bomba de una vía, extrajo y analizó 1-2 muestras de gas de la cavidad peritoneal a una tasa de 150-800 ml/min. La duración de cada muestra fue de 45 seg, con una purga de 45 seg después de cada muestra. Las muestras se obtuvieron en los tiempos listados en la Tabla 1.

T1: Después del acceso e insuflación inicial hasta la presión de trabajo
T2: Después de la enterotomía inicial
T3: Después del cierre del intestino delgado (anastomosis yeyuno-yeyunal)
T4: Antes de la apertura del estómago (después de reciclado)
T5: Después de la apertura del estómago
T6: Después de la apertura del intestino delgado
T7: Antes del retiro de todos los trócares (final del caso)

Tabla 1: Las muestras de gas fueron recolectadas usando el Perf-Alert en los momentos de tiempo listados en la tabla, durante un procedimiento estándar de bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux

Un solo cirujano bariátrico experimentado, de la Stanford University, realizó las derivaciones gástricas laparoscópicas en Y de Roux. Todas las enterotomías fueron efectuadas en el momento estándar durante el caso, y los cirujanos continuaron con la operación durante la recolección de la muestra de gas.

El tamaño aproximado de las enterotomías fue de 10–15 mm de diámetro, para acomodar una engrapadora lineal estándar. El tamaño de la gastrotomía fue de aproximadamente 20 mm, para acomodar un yunque de 25 mm.

Todas las muestras fueron analizadas en tiempo real por el dispositivo para detectar hidrógeno ( $H_2$ ) y metano ( $CH_4$ ). La composición del gas fue analizada desde 30 seg después de comenzar con la recolección de la muestra, hasta 15 seg después de terminar la recolección. El valor máximo para un gas en particular –  $H_2$  o  $CH_4$  – fue identificado para el análisis. El análisis estadístico fue completado utilizando Excel, versión 14.7.5, con prueba pareada  $t$  / ANOVA.

## Resultados

Un total de 8 pacientes fue enrolado en el estudio; todos los pacientes completaron el estudio. No hubo complicaciones intraoperatorias ni postoperatorias durante el estudio.

De los 8 pacientes, se obtuvieron los datos completos de 7 (87,5%). En un paciente (12,5%), los datos fueron recolectados en los tiempos T1–T5, debido a limitaciones de tiempo del personal. Por lo tanto, todos los puntos de tiempo de ese paciente fueron excluidos del análisis.

Todas las muestras de gases fueron analizadas buscando  $H_2$  y  $CH_4$  en ppm, y los valores máximos para cada momento de tiempo fueron identificados. Para el hidrógeno, los valores  $< 20$  ppm estuvieron por debajo del límite más bajo de detección del equipo y, por lo tanto, fueron considerados como 0.

Los niveles basales de hidrógeno fueron obtenidos después de la insuflación inicial (T1), después de reciclar el  $CO_2$  (T4), y al finalizar el procedimiento, antes del vaciado de gas de la cavidad (T7).

La variación entre esos 3 puntos no fue significativa ( $p = 0,09$ ); una media de la línea basal del hidrógeno de cada paciente fue comparada con los valores del hidrógeno en los puntos de tiempo de la enterotomía.

Los niveles de hidrógeno mostraron un aumento significativo después de la primera enterotomía (yeyuno) (T2), comparados con los niveles basales, con un incremento promedio de 44 x ( $p < 0,001$ ).

Después de la gastrotomía (T5), los niveles de hidrógeno estuvieron significativamente aumentados comparados con los niveles basales, en un promedio de 400 x ( $p < 0,01$ ).

A través de todos los puntos de tiempo, en todos los pacientes, no hubo detección significativa de metano.

## Discusión

Este primer ensayo en humanos demuestra que el intestino delgado (específicamente el yeyuno) y el estómago, contienen gas hidrógeno, el que es liberado dentro de la cavidad abdominal durante la laparoscopia después de una lesión de la pared intestinal, y que es detectable en tiempo real utilizando el dispositivo Perf-Alert.

El hidrógeno ha sido identificado previamente en el estómago, intestino delgado y colon, mientras que el metano se localiza predominantemente en el colon [11]. Este estudio demostró que el estómago y el intestino delgado contienen valores significativos de hidrógeno, los que fueron detectados después de la enterotomía.

No hubo una determinación significativamente mensurable del metano durante el estudio. Las potenciales explicaciones incluyen que la cantidad producida, contenida y/o liberada por el estómago y el intestino delgado (yeyuno), puede no ser suficiente para ser detectada por el Perf-Alert.

La evaluación de las muestras de gas intraabdominal durante la cirugía de bypass laparoscópico en Y de Roux, demuestra que la presencia o ausencia de hidrógeno es detectable por el dispositivo Perf-Alert. Asimismo, la presencia de hidrógeno se correlaciona directamente con el hecho de que el estómago o el intestino delgado estén abiertos (perforados) o cerrados (intactos).

Los puntos de tiempo de la enterotomía (T2, T6) y de la gastrotomía (T5), se compararon con los puntos de tiempo de control (T1, T4 y T7), demostrando un aumento significativo en los niveles de hidrógeno detectados cuando el intestino está abierto.

El valor promedio para T6 es significativamente mayor que el de T2. Eso potencialmente se debe a alguna isquemia en la porción del asa de Roux que es resecada, después de que la engrapadora circular es pasada en la parte distal, o a la acumulación de gas en el intestino después de que ha sido seccionado, alterando la composición del gas intestinal local.

El valor promedio de T5 es significativamente mayor que el de T6 o T2, debido posiblemente a la diferencia en la composición del gas entre el estómago y el intestino delgado.

Existen varias limitaciones clave en este trabajo. Primero, el dispositivo fue usado para evaluar sólo la perforación del intestino delgado y del estómago durante un bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux. Se seleccionó el procedimiento de bypass porque tiene múltiples enterotomías intencionales y una gastrotomía, siendo todas ellas pasos estándar de la cirugía.

Las enterotomías del intestino delgado fueron el interés primario, dado que la mayoría de las enterotomías laparoscópicas no intencionales son en el intestino delgado [4]. No obstante, como el intestino grueso no está involucrado en el procedimiento, las enterotomías del intestino grueso no fueron evaluadas con el dispositivo. Este estudio utilizó perforaciones conocidas, creadas específicamente para confeccionar anastomosis con engrampadoras.

Las perforaciones no detectadas pueden tener un calibre más pequeño, lo que puede alterar la cantidad de hidrógeno liberado en la cavidad intraabdominal, y/o puede alterar el intervalo entre la perforación no intencional y la detección.

Mientras que este estudio demostró que el gas intestinal puede ser removido mediante el reciclado del gas intraabdominal y el cierre de todas las enterotomías, la duración de la filtración detectable de gas intestinal de una perforación, y la persistencia en el tiempo de gas detectable, no fueron adecuadamente evaluadas.

El gas intestinal es muestreado de uno de los trócares y es una muestra de toda la cavidad intraabdominal. En las perforaciones intestinales no intencionales, el dispositivo detectará que una perforación está presente, pero no identificará en que parte del intestino se localiza. Finalmente, dado que el dispositivo detecta gas intraabdominal, las perforaciones que evolucionan con el tiempo, tales como una lesión térmica o una lesión mecánica parcial de la pared intestinal, no serán detectadas durante la operación primaria.

Un trabajo adicional debe examinar la composición del gas intestinal del colon, determinando si puede ser detectado con hidrógeno y/o metano. Adicionalmente, se debe determinar si las perforaciones no intencionales pequeñas podrían ser detectadas mediante el gas intestinal. Finalmente, se debe evaluar si el gas puede ser detectado postoperatoriamente, en el marco de las filtraciones anastomóticas.

Este es un estudio inicial en el trabajo para refinar y evaluar un dispositivo, para detectar, intraoperatoriamente en tiempo real, perforaciones no intencionales de la pared intestinal durante la cirugía laparoscópica y robótica.

La detección previa a la finalización de la cirugía podría permitir una reparación intraoperatoria, reduciendo significativamente la morbilidad y mortalidad de las perforaciones intestinales no intencionales en la cirugía mínimamente invasiva.

Comentario y resumen objetivo: Dr. Rodolfo D. Altrudi

#### Referencias bibliográficas

Al-Qurayshi Z, Srivastav S, Slakey DP, Kandil E (2016) Risk of intraoperative injury of nearby structures: national trend, distribution, and burden. J Am Coll Surg 222:624–631

van der Voort M, Heijnsdijk EA, Gouma DJ (2004) Bowel injury as a complication of laparoscopy. *Br J Surg* 91:1253–1258

Schwartz MJ, Faiena I, Cinman N, Kucharczyk J, Meriggi JS, Waingankar N, Richstone L, Kavoussi LR (2010) Laparoscopic bowel injury in retroperitoneal surgery: current incidence and outcomes. *J Urol* 184:589–594

Dindo D, Schafer M, Muller MK, Clavien P-A, Hahnloser D (2010) Laparoscopy for small bowel obstruction: the reason for conversion matters. *Surg Endosc* 24:792–797

Wullstein C, Gross E (2003) Laparoscopic compared with conventional treatment of acute adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg* 90:1147–1151

Suter M, Zermatten P, Halkic N, Martinet O, Bettschart V (2000) Laparoscopic management of mechanical small bowel obstruction. *Surg Endosc* 14:478–483

Llarena NC, Shah AB, Milad MP (2015) Bowel injury in gynecologic laparoscopy: a systematic review. *Obstet Gynecol* 125:1407–1417

Galleano R, Franceschi A, Ciciliot M, Falchero F, Cuschieri A (2011) Errors in laparoscopic surgery: what surgeons should know. *Minerva Chir* 66:107–117

Deffieux X, Ballester M, Collinet P, Fauconnier A, Pierre F, Obstetricians FNCoGa (2011) Risks associated with laparoscopic entry: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 158:159–166

Singh JP, Steward MJ, Booth TC, Mukhtar H, Murray D (2010) Evolution of imaging for abdominal perforation. *Ann R Coll Surg Engl* 92:182–188

Feldman M, Friedman L, Brandt L (2015) *Fordtran's Gastrointestinal and liver disease—pathophysiology, diagnosis, management*, 10th edn, Saunders

Sharma M, Makharia G (2000) Intestinal gas—its syndromes. *JK Science* 2:75–80

Sahakian AB, Jee SR, Pimentel M (2010) Methane and the gastrointestinal tract. *Dig Dis Sci* 55:2135–2143

Sosna J, Bar-Ziv J, Libson E, Eligulashvili M, Blachar A (2008) CT colonography: positioning order and intracolonic pressure. *AJR Am J Roentgenol* 191:1100

# Apendicitis

Síntomas y causas

Diagnóstico y tratamiento

Médicos y departamentos

## Descripción general

Imprimir

Advertisement

La apendicitis es una inflamación del apéndice, una bolsa en forma de dedo que se proyecta desde el colon en el lado inferior derecho del abdomen.

La apendicitis provoca dolor en el abdomen bajo derecho. Sin embargo, en la mayoría de las personas, el dolor comienza alrededor del ombligo y luego se desplaza. A medida que la inflamación empeora, el dolor de apendicitis por lo general se incrementa y finalmente se hace intenso.

Aunque cualquiera puede tener apendicitis, lo más frecuente es que ocurra en personas entre los 10 y 30 años de edad. El tratamiento estándar es la extirpación quirúrgica del apéndice.

## Síntomas

Los signos y síntomas de la apendicitis pueden comprender:



### Apendicitis

El apéndice es una bolsa angosta en forma de dedo que se proyecta desde el colon. La apendicitis se produce cuando el apéndice se inflama y se llena de pus.

Mayo Clinic no respalda compañías ni productos. Las recaudaciones de los avisos comerciales financian nuestra misión sin fines de lucro.

#### Avisos comerciales y patrocinio

Política | Oportunidades  
| Opciones de avisos

### Mercado de Mayo Clinic

Échales un vistazo a estos títulos exitosos y a las ofertas especiales de libros y boletín informativos de Mayo Clinic.

La dieta de Mayo Clinic en línea

Cuatro pasos sencillos para una vida llena de alegría

¿Te preocupa la diabetes? Esta dieta funciona.

Soluciones para la artritis para una vida más activa

Cuatro pasos simples para una vida llena de alegría

- Dolor repentino que comienza en el lado derecho de la parte inferior del abdomen
- Dolor repentino que comienza alrededor del ombligo y, a menudo, se desplaza hacia la parte inferior derecha del abdomen
- Dolor que empeora cuando toses, caminas o realizas otros movimientos bruscos
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de apetito
- Fiebre ligera que puede empeorar a medida que la enfermedad avanza
- Estreñimiento o diarrea
- Hinchazón abdominal
- Flatulencia

El lugar donde sientes dolor puede variar, dependiendo de tu edad y la posición del apéndice. Durante el embarazo, el dolor parecería provenir de la parte superior del abdomen porque el apéndice se encuentra más alto durante el embarazo.

## **Cuándo debes consultar con un médico**

Solicita una consulta con un médico si tú o tu hijo presentan signos o síntomas preocupantes. El dolor abdominal intenso requiere atención médica inmediata.

**[Solicite una Consulta en Mayo Clinic](#)**

## **Causas**

La causa probable de la apendicitis es una obstrucción en el recubrimiento del apéndice que da como resultado una infección. Las bacterias se multiplican rápidamente y hacen que el apéndice se inflame, se hinche y se llene de pus. Si no se trata inmediatamente, el apéndice puede romperse.

## **Complicaciones**

La apendicitis puede causar complicaciones graves, por ejemplo:

- **La perforación del apéndice.** Esto puede causar que la infección se esparza por el abdomen (peritonitis). Esta enfermedad puede poner en riesgo la vida y es necesario hacer una cirugía de inmediato para extraer el apéndice y limpiar la cavidad abdominal.
- **Una acumulación de pus que se forma en el abdomen.** Si el apéndice se revienta, es posible que se cree una acumulación de infección (absceso). En la mayoría de los casos, el cirujano drena el absceso introduciendo un tubo a través de la pared abdominal hasta el absceso. El tubo se deja colocado durante aproximadamente dos semanas y el paciente recibe antibióticos para combatir la infección.

Una vez que se elimina la infección, se hace una cirugía para extraer el apéndice. En algunos casos, se drena el absceso y el apéndice se extrae de inmediato.

Escrito por el personal de Mayo Clinic

**Solicite una Consulta en Mayo Clinic**

Diagnóstico y  
tratamiento

Comparte en: [Imprimir](#) Sept. 13, 2019

[Mostrar referencias](#) ✓

## Relacionado

[Apendicitis](#)

[Análisis de orina](#)

[Ecografía](#)

[Exploración por tomografía computarizada](#)

[CT scans for appendicitis study: Mayo Clinic Radio Health Minute](#)

July 16, 2018, 09:37 p.m. CDT

---

## Apendicitis

## Síntomas y causas

## Diagnóstico y tratamiento

## Médicos y departamentos

[Atención al paciente e información médica](#) [Enfermedades y afecciones](#) [Apendicitis](#)

CON-20369528



[Para consultas](#) | [Contáctanos](#)

[Mayo Clinic: Información](#) | [Empleados](#)

[Para encontrar trabajo](#) | [Mapa del sitio](#)

[Sobre el sitio](#)

Mayo Clinic es una organización sin fines de lucro. Haga una donación.

Cualquier uso de este sitio constituye su acuerdo con los términos y condiciones y política de privacidad para los que hay enlaces abajo.

[Términos y condiciones](#)

[Política de privacidad](#)

[Advertencia de prácticas en cuanto a privacidad](#)

[Para administrar cookies](#)

Se puede reimprimir una sola copia de estos materiales para usar en forma personal y no comercial. "Mayo," "Mayo Clinic," "MayoClinic.org," "Mayo Clinic Healthy Living," y el triple escudo que es el logotipo de Mayo Clinic son marcas registradas de Mayo Foundation for Medical Education and Research.



Cumplimos con el [Estándar HONcode](#) para información de salud confiable: [verifique aquí](#).

© 1998-2020 Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

*CASO CLÍNICO/ CLINICAL CASE*

**PLASTRÓN APENDICULAR SECUNDARIO A APENDICITIS AGUDA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA ATÍPICA: UN REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

---

**Appendicular Plastron Secondary To Acute Appendicitis With Atypical Clinical Presentation: Case Report And Literature Review.**

\*Edgar Vergara Dagobeth<sup>1</sup>, Michael Muñoz Ortiz<sup>2</sup>, David Andrés Vergara García<sup>3</sup>.

**Recibido:** noviembre 8 de 2013.

**Aprobado:** diciembre 04 de 2013.

**Resumen**

La apendicitis aguda es la patología quirúrgica, de emergencia, más frecuente en el mundo. El pronóstico de los pacientes con apendicitis aguda es bastante bueno si se realiza el diagnóstico y el tratamiento temprano de dicha patología. Algunos casos tienen presentación atípica y hay demora en el diagnóstico. Se presenta un caso clínico de varón de 40 años con apendicitis aguda de presentación atípica que se diagnosticó en fase tardía, plastrón apendicular abscedado, que fue llevado a cirugía de urgencias y evolucionó satisfactoriamente. En conclusión los pacientes con apendicitis aguda de presentación atípica se diagnostican tardíamente; y el riesgo de morbimortalidad aumenta.

**Palabras clave:** Apendicitis, Mortalidad, Apenicectomía.

**Abstract**

Acute appendicitis is the most common disease that requires emergency surgery in the world. The prognosis of patients with acute appendicitis is quite good if there is early diagnosis and early treatment. Some cases have atypical presentation and there is a delay in diagnosis. There was a case of a 40 year old male with an atypical presentation of acute appendicitis, diagnosed at a late stage, and plastron abscessed appendix. He was taken to emergency surgery and has evolved satisfactorily. In conclusion, patients with an atypical presentation of acute appendicitis usually receive a late diagnosis which therefore increases the risk of morbidity and mortality.

**Key words:** Appendicitis, Mortality, Appendectomy.

---

<sup>1</sup> Médico, Cirujano de mama y tejidos blandos, Hospital Universitario de Sincelejo, Sincelejo, Colombia. Profesor Asociado, Programa Medicina, Universidad de Sucre.

<sup>2</sup> Médico Interno, Universidad de Sucre, Sincelejo, Colombia.

<sup>3</sup> Médico Interno, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

\* **Correspondencia:** Correo electrónico: edgar.vergara@unisuc.edu.co

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda constituye, en el contexto emergente, la patología quirúrgica más frecuente en el mundo. Las estadísticas muestran que al menos 7% de la población mundial presentará esta patología en algún momento de su vida. (1,2) Para evitar complicaciones, como peritonitis generalizada, sepsis, shock séptico, falla multiorgánica e incluso la muerte, el diagnóstico debe realizarse de manera rápida. Es de gran importancia realizar una buena historia clínica, con excelente anamnesis y exploración física, y solicitar los paraclínicos correspondientes que permitirán hacer diagnóstico diferencial con otras entidades que también cursen con abdomen agudo (3).

La presentación clínica de la apendicitis es fundamental para su diagnóstico. Comúnmente se observan dolor abdominal migratorio, de inicio en epigastrio y que posteriormente se localiza en fosa iliaca derecha; palpación dolorosa en punto de McBurney; signo de Blumberg, signo de Rovsing; resistencia muscular local; náuseas, vómitos y anorexia (4).

Dado todo lo anterior resulta de gran interés el estudio y la presentación de casos clínicos atípicos en la presentación de esta patología, ya que muchos de los pacientes comunes, que se presentan en nuestro servicio de urgencias no presentan las características semiológicas de "libro" (5).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 40 años de edad, con antecedentes de hospitalización previa, hace 4 años, por síndrome de abdomen agudo secundario a litiasis renal, comprobada por imágenes. Su cuadro clínico se inició 5 días antes de ser remitido al Hospital Universitario de Sincelejo. Inició con dolor abdominal leve en fosa iliaca izquierda, que luego se le localizó en hipocondrio izquierdo; sin otra sintomatología. Se automedicó analgésicos, con mejoría parcial del dolor. Dos días después el dolor se localizó en abdomen inferior y consulta a primer nivel de atención donde lo tratan con líquidos parenterales y antiespasmódicos endovenosos, para

manejo de litiasis renal; mejora el dolor y es enviado a casa.

Al quinto día, el dolor se generaliza en el abdomen, aparece fiebre y vómitos. En el examen físico de ingreso, presentaba frecuencia cardíaca de 122 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 22 por minuto, temperatura de 38.3 °C, en abdomen dolor más marcado en fosa iliaca derecha con signos de irritación peritoneal. El leucograma reporta leucocitosis (19.000/mm<sup>3</sup>) con neutrofilia (83%). Es valorado por el servicio de cirugía general que justifica llevar a cirugía de urgencias por cuadro de abdomen agudo secundario a apendicitis aguda complicada con peritonitis.

Los hallazgos quirúrgicos muestran plastrón apendicular abscedado, apéndice necrosada. Se realiza drenaje de absceso, cierre del muñón apendicular en base de ciego; dejando sonda de drenaje de cavidad peritoneal y piel y tejido celular subcutáneo abierto.

Recibió antibioticoterapia contra bacterias gram negativas y gram positivas durante 6 días. Se le retiró el drenaje al cuarto día y cierre de la herida quirúrgica al quinto día. Su evolución fue satisfactoria.

## REVISIÓN Y DISCUSIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA

La apendicitis, una inflamación del apéndice vermiforme vestigial, es una de las causas más comunes de abdomen agudo y una de las indicaciones más frecuentes de cirugía abdominal emergente en el mundo entero. Ocurre más frecuentemente en la segunda y tercera década de la vida (6,7). Su incidencia es de aproximadamente 233/100.000 habitantes, y alcanza su pico máximo en el grupo de edad de los 10 a los 19 años. Es más frecuente en hombres (índice hombre mujer de 1.4:1), con una incidencia a lo largo de la vida de 8.6% comparada con 6.7% en mujeres (8).

Un acercamiento clínico, basado en síntomas y signos, constituye la piedra angular del diagnóstico de la apendicitis aguda (9). El síntoma más característico de la enfermedad es el dolor;

de tal manera que la ausencia de éste y la ausencia de resistencia muscular hacen dudar de su diagnóstico (10). Sin embargo, es importante conocer que, en el contexto de pacientes que padecen mielitis transversa o trastornos semejantes, el dolor puede estar ausente (11). Típicamente el dolor abdominal se percibe inicialmente difuso, no muy intenso, de origen visceral, localizado en epigastrio o región periumbilical; en ocasiones con carácter cólico. Luego de un intervalo de uno a dos horas migra y se sitúa en la fosa iliaca derecha, donde se hace constante y estable. Esta secuencia clínica del origen dolor se presenta en 55% de los pacientes con apendicitis, y se denomina “dolor típico” (12,13). El paciente del presente caso no presentó esta secuencia de dolor, probablemente por enmascaramiento con los antiespasmódicos.

Un 45% de los pacientes con apendicitis no desarrollan la sucesión clásica del dolor de tipo visceral y somático, por tanto éste se denomina “dolor abdominal atípico”. Estos pacientes pueden presentar dolor totalmente somático (localizado en el cuadrante inferior desde el principio), o totalmente visceral (difuso durante toda la evolución de la patología). Este tipo de presentación “atípica” del dolor es más común en pacientes de edad avanzada, en quienes el dolor se desarrolla menos intenso y se localiza más tardíamente en fosa iliaca derecha (14,15). El paciente descrito en el caso clínico era joven, pero nunca localizó el dolor en fosa iliaca derecha.

Pacientes con apéndice de localización anormal usualmente tienen clínica atípica, especialmente en lo referente al dolor. Por ejemplo, apéndices retrocecales muy altas sólo producen dolor difuso en flanco derecho; apéndices intrapélvicas generan tenesmo vesical y malestar vago en la región suprapúbica, pero no dolor somático que afecte la pared abdominal anterior. (16,17) Este paciente pudo tener un apéndice largo con la punta hacia la pelvis para que se confundiera con la irradiación de un cólico ureteral.

Se ha descrito que, una vez ocurre la perforación del apéndice, sobreviene la “calma traidora de Dieulafoy”, puesto que el dolor de la apendicitis aguda se alivia y continúa con intensidad disminuida durante un tiempo corto, pero posteriormente se desarrolla el dolor característico de la peritonitis difusa. Esta sensación de alivio se ha atribuido a la disminución de la presión del apéndice. No obstante, en la mayoría de los pacientes el dolor continúa o aumenta de intensidad luego de la perforación, y rara vez se alivia. Lo más común es que después de la perforación, la localización del dolor no sea tan precisa; pero empeora el estado clínico del paciente y comienza a aparecer distensión abdominal (18-20). El paciente no realizó esta variación del dolor; pero, cuando ya se abscedó el plastrón apendicular, reanudó el dolor de forma intensa.

La falta de apetito o la repugnancia por la comida también tienen valor para el diagnóstico de apendicitis aguda. Cualquier persona que, estando previamente sana, pierda inexplicablemente el apetito y se aqueje de dolor abdominal debe realizársele vigilancia estrecha pues puede estar cursando con apendicitis aguda (13).

Se estima que 9 de cada 10 pacientes con apendicitis presentan náuseas. Los episodios de vómito son reflejos y más variables que las náuseas. Niños y adolescentes vomitan más a menudo, mientras que en ancianos ocurre raramente. Los vómitos en apendicitis no son persistentes ni prolongados, y pueden ser de contenido alimentario o bilioso. La mayoría de pacientes presentan uno o dos episodios eméticos. Usualmente el dolor abdominal precede la aparición del vómito. En caso de que ocurra de manera contraria, siendo el vómito el que preceda al dolor, debe cuestionarse el diagnóstico de apendicitis aguda. En términos prácticos, la intensidad y frecuencia de los vómitos al inicio de la sintomatología indican el grado de distensión del apéndice y, por tanto, el peligro inmediato de perforación (18,21). Este paciente no presentó vómito.

La fiebre, al comienzo, es moderada (37 - 38.5°C). Algunos autores plantean que si al inicio la fiebre es de 39 – 40°C no se trata de apendicitis aguda. Posterior a la perforación del apéndice la temperatura corporal se eleva por encima de 38,5°C y se acompaña de escalofríos. Tener presente la diferencia de la temperatura rectal y axilar de aproximadamente 1°C (10,13,14). El paciente sólo presentó fiebre cuando el plastrón apendicular se abscedió.

Al examen físico se puede encontrar pulso normal o aumentado, que, luego de agravarse la patología y sobrevenir peritonitis, se hace más acelerado y filiforme (14).

El abdomen se encuentra sin signos de enfermedad durante los estadios iniciales. Mientras evoluciona la enfermedad, el paciente empezará a presentar intranquilidad; posición antálgica, encorvado y con las manos puestas sobre el hemiabdomen inferior o directamente sobre la fosa iliaca derecha; y dolor con la deambulación, debido a la contracción del músculo psoas que ocasiona compresión de la región apendicular. Cuando la inflamación del apéndice afecta la pared abdominal anterior la sintomatología se hace aún más florida, se evitan los movimientos, y, si los hace, los efectúa muy cuidadosamente; la cadera derecha se flexiona ligeramente; y se puede presentar limitación de movimientos respiratorios en hemiabdomen inferior (3,13). Este paciente prosiguió con sus labores normales y al quinto día presentó fiebre.

Cuando la pared abdominal es delgada un absceso o plastrón podrían apreciarse como una saliente o relieve en la fosa iliaca derecha. Si el dolor se desencadena o aumenta con la tos esto podría indicar inflamación peritoneal. En cuanto a la auscultación usualmente no se encuentran hallazgos patológicos; sin embargo, podrían escucharse un silencio abdominal o ruidos hidroaéreos, según la etapa clínica de la apendicitis (3,16-18). El paciente al examen físico no se le palpó masa en abdomen.

La ubicación del dolor a la palpación en fosa iliaca derecha depende de la posición del

apéndice. Si se encuentra hiperestesia local de la piel de la pared abdominal es sugestivo de apendicitis sin perforación. Éste es un signo frecuente, pues puede encontrarse en más de la mitad de los casos; pero es inconstante. Usualmente es unilateral, limitado al hemiabdomen derecho, pero se puede encontrar en raros casos de forma bilateral (16-19). Este paciente presentó dolor bilateral en fosas iliacas.

Defensa muscular puede encontrarse sobre el área inflamada, pero no es un signo constante en el periodo inicial.

Existen varios grados de rigidez o defensa muscular. En el grado extremo la porción de pared abdominal comprometida se vuelve persistentemente rígida, y no se mueve con la respiración; usualmente se presenta cuando hay peritonitis. Un grado menor sería cuando al tocar la superficie de la piel el músculo inmediatamente se contrae. El grado más leve es cuando la contracción muscular solo se produce cuando se hace palpación profunda en fosa iliaca derecha, o hacia la zona donde se ubica el apéndice. Grados leves que sean persistentes pueden ser indicativos de irritación del peritoneo parietal. Cuando se trata de apéndices no perforada de situación pélvica, la defensa muscular está casi siempre ausente. No se debe considerar a la defensa muscular como signo precoz de apendicitis, pues no siempre está presente durante el periodo inicial, y aún hay pacientes con peritonitis que nunca la desarrollan, como cuando el apéndice se localiza en pelvis (14,18). El paciente sólo presentó defensa muscular cuando el plastrón se abscedió.

En cuanto al uso de analgésicos en el contexto del paciente con sospecha de apendicitis aguda, clásicamente se ha proscrito su uso puesto que pueden atenuar o abolir los signos sugestivos de la patología; sin embargo, los estudios recientes no respaldan esta teoría (22,23). Estudios como el de Frei y colegas han mostrado que el uso de opioides no se asocia con retraso en el tratamiento, puesto que son medicamentos con propiedades analgésicas puras;

pero no sucede de la misma manera con medicamentos antiinflamatorios (como los Antiinflamatorios no esteroideos) que sí se han asociado con retraso en el manejo (24).

En la mayoría de casos el tratamiento de elección consiste en la extirpación quirúrgica expeditiva del apéndice. No obstante, antes de la cirugía se inicia manejo endovenoso con antibióticos y líquidos. El uso de analgésicos se restringe mientras no haya diagnóstico certero. En pacientes con enfermedades de base es recomendable estabilizar sus condiciones fisiológicas (25). La cirugía puede realizarse a cielo abierto (técnica tradicional, invasiva) o mediante laparoscopia (técnica mínimamente invasiva), con igual grado de eficacia. La elección de la técnica quirúrgica depende de dos factores: la experiencia que tenga el cirujano y la disponibilidad de recursos operativos y hospitalarios de la institución de salud. En mujeres jóvenes, en obesos y pacientes con diagnóstico dudoso cobra especial utilidad la técnica laparoscópica; empero, esta técnica puede tener mayor dificultad en casos de apendicitis complicada o perforada, las cuales tienen hasta un 25% de probabilidad de convertirse en cirugías abiertas (26).

Ante una apendicitis perforada debe realizarse irrigación generosa de la cavidad peritoneal y continuar antibióticos endovenosos en el postoperatorio inmediato mientras se normalizan los leucocitos y la temperatura corporal (26).

El manejo de un plastrón apendicular (apendicitis subaguda) se basa, inicialmente, en antibióticoterapia endovenosa, nada vía oral y drenaje percutáneo de abscesos periapendiculares. Al disminuir el dolor se puede iniciar cuidadosamente la ingesta, para finalmente terminar el curso de antibióticos por vía oral para el alta. Es aconsejable realizar imágenes del abdomen de control para estar seguros que la colección se ha resuelto antes del retiro del drenaje, y descartar otras patologías asociadas o causales (como cáncer). Luego de 6 a 8 semanas, se puede realizar la apendicectomía (27,28).

La complicación más frecuente luego de la apendicectomía es la infección de la herida quirúrgica. Con aras a disminuir esta morbilidad se prefieren dejar las heridas abiertas y cerrar posteriormente por cierre primario tardío, o permitir cierre por segunda intención (29). Esta fue la conducta seguida en el paciente de este caso, y tuvo buena evolución.

El pronóstico de esta condición es bueno si el diagnóstico y el tratamiento se realizan de manera oportuna; el paciente retorna en pocos días a su vida normal sin ninguna secuela. La mortalidad se eleva si hay retraso en el diagnóstico y/o manejo, puesto que se favorece la presentación de apendicitis perforada con subsecuente peritonitis localizada y generalizada, que generan compromiso sistémico (26,27). A pesar que el cuadro clínico de este paciente era avanzado su evolución fue buena.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galindo-Gallego M, Fadrique B, Nieto MA, Calleja S, Fernández- Aceñero MJ, Ais G, et al. Evaluation of ultrasonography and clinical diagnostic scoring in suspected appendicitis. *Br J Surg*. 1998;85:37-40.
2. Hardin DM, JR. Acute Appendicitis: Review and Update. *Am Fam Physician* 1999; 60: 2027-34.
3. Departamento de Cirugía. Esc.Med. Univ. Hab: Cirugía. Cuba. 2005, Tomo III, Cap. 13, p. 282-294.
4. Wagner J, McKinney P, Carpenter J. Does this patient have appendicitis?. *JAMA*. 1996; 276(19):1589-94.
5. Wong P, Morón P, Espino C, Arévalo J, Villaseca R. Apendicitis aguda. [monografía en Internet]; Disponible en:[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo\\_I/Cap\\_11\\_Apendicitis%20aguda.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_11_Apendicitis%20aguda.htm)
6. Humes D, Simpson J. Acute appendicitis. *BMJ* 2006; 333 (7567); 530-4.
7. Williams G. Presidential Address: a history of appendicitis. With anecdotes illustrating its importance. *Ann Surg* 1983; 197:495.
8. Fitz R. Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. *Am J Med Sci* 1886; 92: 321.
9. Addiss DG Shaffer N, Fowler B, Tauxe R. The epidemiology of appendicitis and ap-

- pendectomy in the United States. *Am J Epidemiol* 1990; 132(5):910-925.
10. Andersson R. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *Br J Surg* 2004; 91(1): 28-37.
  11. Medicos de Ecuador [Sede web]. Ecuador: Sociedad Ecuatoriana de Cirugía; 2007 [acceso 6 de enero de 2014]. De Parodi F. Apendicitis aguda. [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: [http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/3/apendicitis\\_aguda.htm](http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/3/apendicitis_aguda.htm)
  12. Sabiston D. Appendicitis. En Sabiston (Editor). *Textbook of Surgery*. Philadelphia. WB Saunders. 1997 págs. 964-970.
  13. Astroza G, Cortés C, Pizarro H, Umaña M, Bravo M, Casas R. Diagnóstico clínico en apendicitis aguda. *Rev Chil Cir* 2005; 57(4):337-9.
  14. Beltrán M, Villar R, Tapia T, Cruces K. Sintomatología atípica en 140 pacientes con apendicitis. *Rev. Chilena de Cirug [Online]* 2004 [6 de Enero de 2014]; 56(3): [269-74]. Disponible en: [http://www.revistacirugia.cl/PDF%20Cirujanos%202004\\_03/Rev.Cir.3.04.\(13\).AV.pdf](http://www.revistacirugia.cl/PDF%20Cirujanos%202004_03/Rev.Cir.3.04.(13).AV.pdf)
  15. Silen W. Apendicitis aguda. En: Braunwald E, Farsi AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo D, Jameson JL. *Principios de medicina interna Harrison*. Vol 2. 15 ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2002. p. 19924.
  16. Rodríguez L, Fernández J. Características Clínicas y diagnóstico del Abdomen Agudo. Edit. Científico-Técnica, La Habana, 1993. p.57-68
  17. Parrilla P, García V, Salgado J, Targarona E. Abdomen agudo. En: Farreras P, Ro-sen C. *Medicina Interna*. Vol 1. 14 ed. Madrid: Harcourt, 2000. p. 191-204.
  18. Llanio R. *Propedéutica Clínica y Fisiopatología*. Edit. Pueblo y Educación. Cuba. 2004 Tomo II, p. 594-596.
  19. Pinilla R. et al. Valoración de algunos aspectos según estudio evolutivo de la apendicitis aguda. *Rev Cubana Cir* 26 (6): 2131, 2001.
  20. Beltrán M, Villar R, Tapia T. Diagnóstico de apendicitis. Estudio prospectivo doble ciego, no aleatorio. *Rev Chil Cir* 2004; 58(8): 550-7.
  21. Vázquez M, Morteruel E, García E, Mintegui S, Canapé S, Benito J. Diagnóstico de apendicitis aguda. *An Esp Pediatr* 2003; 58: 556-61.
  22. Pace S, Burke T. Intravenous morphine for early pain relief in patients with acute abdominal pain. *Acad Emerg Med* 1996; 3(12):1086-92.
  23. Gallagher E, Esses D, Lee C, et al. Randomized clinical trial of morphine in acute abdominal pain. *Ann Emerg Med* 2006; 48(2): 150-60.
  24. Frei S, Bond W, Bazuro R, Richardson D, Sierzega G, Wasser T. Is early analgesia associated with delayed treatment of appendicitis? *Am J Emerg Med* 2008; 26(2):176-180.
  25. Khatouda N, Mason R, Towfigh S, Gevorgyan A, Essani R. Laparoscopic versus open appendectomy: a prospective randomized double-blind study. *Ann Surg* 2005 ;242(3):439-48; discussion 448-50.
  26. Margenthaler J, Longo W, Virgo K, Johnson F, Oprian C, Henderson W, Daley J, Khuri S. Risk factors for adverse outcomes after the surgical treatment of appendicitis in adults. *Ann Surg*. 2003; 238(1):59-66.
  27. Rao PM, Rhea JT, Rattner DW, Venus LG, Novelline RA. Introduction of appendiceal CT: impact on negative appendectomy and appendiceal perforation rates. *Ann Surg* 1999;229(3):344-9
  28. Prystowsky JB, Pugh CM, Nagle AP. Appendicitis. *Current Problems in Surgery*. 2005; 42 (10): 687-736
  29. Rucinski J, Fabian T, Panagopoulos G. Gangrenous and perforated appendicitis: a metaanalytic study of 2,532 patients. *Surgery* 2000;127: 136-141.



CONTINUED FROM PAGE 54



# Lessons in timely recognition of laparoscopy-related bowel injury

➡ Be diligent about inspecting the bowel in the area of surgical intervention and quick to suspect intestinal injury when the patient doesn't improve postop

## Michael S. Baggish, MD

Dr. Baggish is Chairman of the Department of Obstetrics and Gynecology at Good Samaritan Hospital and Director of Obstetrics and Gynecology Residency Training for TriHealth Hospitals in Cincinnati. He is also Professor of Obstetrics and Gynecology at the University of Cincinnati College of Medicine and a Course Director of the 2008 Pelvic Anatomy and Gynecologic Symposium (PAGS), to be held December 11–13 at the Wynn Las Vegas. For more information go to: [www.PAGS-cme.org](http://www.PAGS-cme.org)

The author reports no financial relationships relevant to this article.

U

Have something to say about this article or topic? Let us know:  
E-MAIL [obg@dowdenhealth.com](mailto:obg@dowdenhealth.com)  
FAX 201-391-2778

In Part 1 of this article (page 46), I outlined circumstances in which abdominal adhesions should be anticipated and described strategies to prevent intestinal injury during operative procedures. Here, I describe ways to identify intestinal injury as soon as possible after it occurs, which is vital to prevent serious sequelae such as sepsis and even death.

During operative laparoscopy, a quick search for injury through the laparoscope cannot assure any surgeon that the intestinal wall has not been seriously denuded. A damaged muscularis—even if it is not recognized as transmural injury—may subsequently rupture if it is not appropriately repaired intraoperatively.

Following dissection of adhesions, irrigate the neighboring intestine with sterile saline, and perform a detailed inspection of the intestine to ascertain integrity of the bowel wall. The color of the intestine is important, as it can indicate whether the abundant vascular supply has been compromised. Include a detailed description of the intestines in the operative note.

**Avoid stapling or vascular clips** when repairing any wound; careful suturing is preferred.

## Why early diagnosis is critical

The most favorable time to diagnose an iatrogenic intestinal perforation is within the intraoperative period. Prompt recognition and repair of bowel perforation offers several advantages:

- A second or third operation is less likely (<50% probability)

## IN THIS ARTICLE

**Effects of intestinal perforation?**  
page 56

**Frequency of signs of sepsis in intestinal injury**  
page 59

**Diagnosing and treating ischemia**  
page 60

CONTINUED



## Effects of intestinal perforation? Infection, fluid-electrolyte imbalance, sepsis syndrome

The principal derangements that arise as a result of bowel perforation are infection and fluid-electrolyte imbalance and their sequelae. Intestinal fluid and feces contain a variety of bacteria, such as *Escherichia coli*, *Enterococcus*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, and *Clostridium*, to name a few. These bacteria produce toxins that facilitate entry of bacteria into the circulation and contribute to a downward spiral of events, referred to as sepsis syndrome, as well as intra-abdominal abscess:

1. Contamination of the abdominal cavity leads to inflammation of the peritoneum
2. In turn, subperitoneal blood vessels become porous, causing interstitial fluid to leak into the third space
3. Paralytic ileus and an accumulation of intra-abdominal fluid push the diaphragm upward, lowering the capacity for lung expansion within the thorax and contributing to partial lung collapse
4. Fluid of inflammatory origin may accumulate in the chest as pleural cavity effusion.

A number of progressive complications are predictable, but may occur at variable intervals after the initial perforation. The most frequent complications associated with colonic injuries are:

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| ▶ peritonitis (98% of cases) | ▶ colostomy (80%)         |
| ▶ ileus (92%)                | ▶ intra-abdominal abscess |
| ▶ pleural effusion (84%)     | (78%).                    |

The most common sequelae after small-bowel perforation are:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ▶ peritonitis (100% of cases) | ▶ intra-abdominal abscess (63%)        |
| ▶ ileus (89%)                 | ▶ pleural effusion (59%). <sup>1</sup> |

- The risk of abdominal sepsis is decreased.
- The volume of peripheral injury to the intestine is reduced.
- The patient can be followed for subsequent complications more precisely, permitting earlier diagnosis, more timely and effective treatment, and lower morbidity.

If the diagnosis is missed intraoperatively, then early postoperative diagnosis—less than 48 hours after the termination of surgery—is infinitely more beneficial for the patient than

late diagnosis. Clearly, the longer diagnosis is delayed into the postoperative period, the greater the risk of serious morbidity and associated mortality.

The 130 intestinal injuries reported by Baggish reflect the clinical significance of timely diagnosis.<sup>1</sup> Seventy percent of small bowel and 51% of large bowel perforations were correctly diagnosed more than 48 hours postoperatively. Sepsis was present in a majority of these cases at the time of diagnosis.

## Reasons for diagnostic delay

- The gynecologic surgeon fails to place intestinal injury at the top of the differential diagnosis.
- A surgical consultant is delayed in making a correct diagnosis. Surgeons have less experience with perforation than do gynecologists, and invariably consider the postoperative abdominal problem to be ileus or intestinal obstruction. The presence of postoperative pneumoperitoneum is incorrectly thought to be lingering CO<sub>2</sub> gas from the initial laparoscopy rather than air from a perforated viscus.

- Ancillary diagnosis confuses the primary physician. Pleural effusion, chest pain, and tachypnea are usually thought to indicate pulmonary embolism; as a result, the gynecologist and consulting pulmonologist focus on pulmonary embolus and deep-vein thrombosis. Only a spiral computed tomography (CT) scan, a ventilation perfusion (VQ) scan, or arteriogram quickly rules pulmonary embolus in or out. Peritonitis associated with ileus or third-space fluid leakage resulting in diaphragmatic elevation also creates pleural effusion, tachypnea, and dyspnea.

## Presumptive diagnosis is critical

Definitive diagnosis of intestinal perforation happens at the operating table under direct vision and is corroborated by the pathology laboratory if bowel resection is performed. However, presumptive diagnosis helps overcome inertia and gets the patient to the operating room sooner.

CONTINUED ON PAGE 58



The process by which the presumptive diagnosis is made is the most important issue in this article. The shorter the process, the lower the patient's morbidity, and vice versa.

### **Look for steady improvement. Worry when it is absent**

After any laparoscopic operation, the postoperative course should be one of steady clinical improvement. When a patient deviates from this model, the foremost presumptive diagnosis should be laparoscopy-associated injury, and the intestine should top the list of organs that may be injured. Other diagnoses should be subordinate to the principal presumptive diagnosis; these include ileus, bowel obstruction, pulmonary embolus, gastroenteritis, and hematoma, to name a few.

I do not mean to imply that a potentially life-threatening complication such as pulmonary embolus should not be ruled in or out, but that the necessary imaging should be performed in a timely fashion. The abdominal-pelvic CT scan will offer clues to the presence of free air, free fluid, air-fluid levels, and foreign bodies. It also is useful in detecting intra-abdominal—specifically, subphrenic—abscess. If necessary, a VQ scan or spiral CT scan can then be performed without delaying the diagnosis of the primary intra-abdominal catastrophe responsible for the pulmonary symptoms.

In the opening case, before making an improbable presumptive diagnosis, the surgeon should have questioned why an otherwise healthy woman would coincidentally develop gastroenteritis after laparoscopic surgery. The same can be said for diagnoses of intestinal obstruction or vascular thrombosis involving the intestinal blood supply.

### **Typical presentation of the injured patient**

An injured patient does not experience daily improvement and a return to normal activity. Instead, the postoperative period is marked by persistent and worsening pain, often compounded by nausea or vomiting, or both. The patient may complain of fever, chills, weak-

ness, or simply not feeling normal. Breathing may be labored. As time elapses, the symptoms become worse.

Reports of more than one visit to an emergency care facility are not uncommon. When examined, the patient exhibits direct or rebound tenderness, or both. The abdomen may or may not be distended, but usually is increased in girth. Bowel sounds are diminished or absent.

Vital signs initially reveal normal, low-grade, or subnormal temperature, and tachycardia, tachypnea, and normal blood pressure are typical. As time and sepsis progress, however, fever and hypotension develop. Most other symptoms and signs become progressively more abnormal in direct proportion to the length of time the diagnosis is delayed.

Seminal laboratory values for sepsis include a lower than normal white blood cell (WBC) count, elevated immature white-cell elements (e.g., "bandemia"), elevated liver chemistries, and an elevated serum creatinine level.

Mortality is most often the result of overwhelming and prolonged sepsis, leading to multiorgan failure, bleeding diathesis, and adult respiratory distress syndrome.

Among 130 laparoscopic surgical cases complicated by bowel injury and reported by Baggish, sepsis was diagnosed in 100% of colonic perforations and 50% of small-bowel perforations when the diagnosis was delayed more than 48 hours after surgery.<sup>1</sup>

**TABLE 1** lists the signs and frequency of sepsis in these 100 cases, and **TABLE 2** collates the signs and symptoms that were observed. Peritoneal cultures obtained at the time of exploratory laparotomy revealed multiple organisms (polymicrobial) in 60% of cases.

### **Concurrent injuries to neighboring structures**

A number of collateral injuries may occur in conjunction with intestinal perforation, depending on the location of the trauma. The most dangerous combination includes indirect laceration of one of the major retro-



**When a patient fails to improve after laparoscopy, the first presumptive diagnosis should be laparoscopy-associated intestinal injury**

peritoneal vessels. A through-and-through perforation of the cecum can also involve one or more of the right iliac vessels. A trocar perforation of the ileum may continue directly into the presacral space or pass above it and penetrate the left common iliac vein or aorta. Similarly, perforation of the sigmoid colon may penetrate the left iliac vessels.

Careful inspection of the posterior peritoneum for tears and evidence of retroperitoneal hematoma is required to avoid missing a serious collateral injury. More likely, however, is a penetrating injury to the small bowel presenting with collateral mesenteric damage and compromise of the blood supply of an entire segment of bowel. The ureter and bladder may also be injured when dissection along the pelvic sidewall, or a trocar thrust, deviates to the right or left of midline. In thin patients, the stomach may be perforated as well as the small intestine or transverse colon.

In one memorable case, a primary trocar penetrated the omentum, injuring several underlying structures. In its transit, the trocar passed through both the anterior and posterior walls of the duodenum and finally entered the superior mesenteric artery. The gynecologic surgeon performing the laparoscopic tubal ligation failed to recognize any of these injuries. The patient went into shock in the recovery room and was returned to the operating room. Fortunately, a transplant surgeon from a neighboring theater was immediately available to consult and repair the damage.

## Another danger: intestinal ischemic necrosis

Abnormalities in splanchnic blood flow are sometimes caused by elevations in intra-abdominal pressure. Caldwell and Ricotta inflated the abdomens of nine dogs and reported a significant reduction of blood flow to omentum, stomach, duodenum, jejunum, ileum, colon, pancreas, liver, and spleen, but not to the adrenal glands.<sup>2</sup> The splanchnic flow reductions essentially shunted blood away from abdominal viscera with auto-

**TABLE 1** Frequency of signs of sepsis among 130 patients with colon or small-bowel injury

Sign	Colon (49 patients)	Small bowel (81 patients)
Normal or subnormal temperature	30*	41*
Fever	19	40
Tachycardia	31	44
Tachypnea	30	40
Hypotension	21	15
Anemia	38	51
Depressed WBC count	20	18
Elevated WBC count	24	32
Bandemia	25	30
Elevated creatinine and blood urea nitrogen levels	12	5

\*Number of patients.  
Source: Baggish<sup>1</sup>

**TABLE 2** Watch for signs and symptoms of intestinal injury

Symptom	Sign
Abdominal pain	Direct or rebound tenderness
Bloating	Abdominal distension
Nausea, vomiting	Diminished bowel sounds
Fever, chills	Elevated or subnormal temperature
Difficulty breathing	Tachypnea, tachycardia
Weakness	Pallor, hypotension, diminished consciousness

Source: Baggish<sup>1</sup>

transfusion to the heart, lungs, and systemic circulation.

Eleftheriadis and colleagues studied 16 women randomized to laparoscopic versus open cholecystectomy.<sup>3</sup> Significant depression of the hepatic microcirculation during the period of CO<sub>2</sub> gas insufflation was noted in the laparoscopy cohort but not in the control group. Gastric mucosal ischemia also was observed in the laparoscopy group.

Several case reports of catastrophic intestinal ischemia have appeared in the literature (1994–1995).<sup>4–7</sup> These articles have



mainly involved laparoscopic upper abdominal operations in elderly people.

Recently, however, Hasson and colleagues reported a case of possible ischemic necrosis of the small intestine following laparoscopic adhesiolysis and bipolar myolysis.<sup>8</sup> The authors emphasized that CO<sub>2</sub> pneumoperitoneum reduces splanchnic blood flow, predisposing the patient to ischemia, but that ischemia with infarction requires an underlying vasculopathy or inciting factors such as traction on a short mesentery, atherosclerosis, or thrombosis.

A high index of suspicion for bowel ischemia following laparoscopic surgery should occur when, postoperatively, a patient experiences inordinately severe abdominal pain associated with tachypnea, tachycardia, and alterations in the WBC count. A paucity of physical abdominal signs in the early phases

of this disorder should alert the clinician to the possibility of bowel ischemia.

### Diagnosing and treating ischemia

A CT scan with contrast can suggest ischemia, but angiography is usually required for definitive diagnosis.

Treatment begins with infusion of papaverine into the intestinal vasculature via angiography cannula. In some cases, anticoagulation may be indicated. Surgery by laparotomy is clearly indicated for patients who fail to respond to vasodilatation measures.

This condition can be ameliorated by intermittent intraoperative decompression of the abdomen. Avoiding prolonged CO<sub>2</sub> pneumoperitoneum and a lengthy laparoscopic operation also may diminish the risk of intestinal ischemia. ☞

### References

1. Baggish MS. One hundred and thirty small and large bowel injuries associated with gynecologic laparoscopic operations. *J Gynecol Surg.* 2007;23:83-95.
2. Caldwell CB, Ricotta JJ. Changes in visceral blood flow with elevated intra-abdominal pressure. *J Surg Res.* 1987;43:14-20.
3. Eleftheriadis E, Kotzampassi K, Botsios D, Tzartinoglu E, Farmakis H, Dadoukis J. Splanchnic ischemia during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 1996;10:324-326.
4. Schorr RT. Laparoscopic upper abdominal operations and mesenteric infarction. *J Laparoendosc Surg.* 1995;5:389-392.
5. Mitchell PC, Jamieson GG. Coeliac axis and mesenteric arterial thrombosis following laparoscopic Nissen fundoplication. *Aust N Z J Surg.* 1994;64:728-730.
6. Dwerryhouse SJ, Melsom DS, Burton PA, Thompson MH. Acute intestinal ischaemia after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 1995;82:1413.
7. Jaffe V, Russell RCG. Fatal intestinal ischaemia following laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 1994;81:1827-1828.
8. Hasson HM, Galanopoulos C, Lanferman A. Ischemic necrosis of small bowel following laparoscopic surgery. *JSLs.* 2004;8:159-163.

CONTINUED FROM PAGE 44

## SPECIAL REPORT: Use this quick gauge for retirement planning

would be to subtract those expenses that are eliminated at retirement—the mortgage and the costs of raising children, I would hope.

### Running the numbers

Now you are armed with just about all you need. To take an example, suppose you have determined that you're spending roughly \$100,000 a year after taxes. If your portfolio will return 6% (net, 4% after taxes), then simply multiply by 25 (the inverse of 4%) to come up with the portfolio you'll need: \$2.5

million. If you want to be very conservative, assume a 4% return (3% net), and multiply by 33 to yield a needed retirement portfolio of \$3.3 million.

This is, of course, a very simple analysis for those close to retirement. It does not consider the effect of inflation, Social Security (which I do not like to count when calculating), pensions, etc. It also does not answer the question of how much to save now.

Many financial Web sites do allow you to calculate how much to save, however. A site that covers the

gamut of calculations is [www.dinkytown.com](http://www.dinkytown.com). One piece of information it asks for that is hard to define is the expected return on investments during preretirement years. With a portfolio tilted toward growth, using a pretax return of 7% to 9% is a safe assumption. Running the calculation at both 7% and 9% sets the parameters for how much you need to be saving now.

Hopefully, the number you come up with will not break the bank for you. But if it does, there is always that deluxe mobile home. ☞



Review

## Bowel injury as a complication of laparoscopy

M. van der Voort, E. A. M. Heijnsdijk, D. J. Gouma

First published: 08 September 2004

<https://doi.org/10.1002/bjs.4716>

Citations: 132

**Get access to the full version of this article.** View access options below.

Institutional Login

[Log in](#) with Open Athens, Shibboleth, or your institutional credentials.

Log in to Wiley Online Library

If you have previously obtained access with your personal account, [Please log in](#).

Purchase Instant Access

[View Preview](#)[Learn more](#)[Check out](#)☐ \$7 48-Hour Access☐ \$16 Read-only☐ \$42 Full Text and PDF Download

If you previously purchased this article, [Log in to Readcube](#).

## Abstract

## Background:

Bowel injury is a rare but serious complication of laparoscopic surgery. This review examines the incidence, location, time of diagnosis, causative instruments, management and mortality of laparoscopy-induced bowel injury.

## Methods:

The review was carried out using the MeSH browser within PubMed. The keywords used were 'laparoscopy/adverse effects' and 'bowel perforation'. Additional articles were sourced from references within the studies found in the PubMed search.

## Results:

The incidence of laparoscopy-induced gastrointestinal injury was 0.13 per cent (430 of 329 935) and of bowel perforation 0.22 per cent (66 of 29 532). The small intestine was most frequently injured (55.8 per cent), followed by the large intestine (38.6 per cent). In at least 66.8 per cent of bowel injuries the diagnosis was made during the laparoscopy or within 24 h thereafter. A trocar or Veress needle caused the most bowel injuries (41.8 per cent), followed by a coagulator or laser (25.6 per cent). In 68.9 per cent of instances of bowel injury, adhesions or a previous laparotomy were noted. Management was mainly by laparotomy (78.6 per cent). The mortality rate associated with laparoscopy-induced bowel injury was 3.6 per cent.

## Conclusion:

At 0.13 per cent, the incidence of laparoscopy-induced bowel injury is small and such injury is usually discovered during the operation. Nevertheless, laparoscopy-induced bowel injury is associated with a high mortality rate of 3.6 per cent. Copyright © 2004 British Journal of Surgery Society Ltd. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

## Citing Literature





© 2020 BJS Society Ltd.

## About Wiley Online Library

[Privacy Policy](#)

[Terms of Use](#)

[Cookies](#)

[Accessibility](#)

[Help & Support](#)

[Contact Us](#)

[Opportunities](#)

[Subscription Agents](#)

[Advertisers & Corporate Partners](#)

[Connect with Wiley](#)

[The Wiley Network](#)

[Wiley Press Room](#)

Copyright © 1999-2019 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved



ARTÍCULO DE REVISIÓN

## COMPLICACIONES LAPAROSCÓPICAS ASOCIADAS A LA TÉCNICA DE ENTRADA

### Entry technique-associated laparoscopic complications

Janer Sepúlveda-Agudelo, M.D.\*

Recibido: febrero 5/10 - Aceptado: enero 17/11

### RESUMEN

**Objetivo:** realizar una revisión detallada de las complicaciones de la cirugía laparoscópica en ginecología, con énfasis en las relacionadas con la entrada a la cavidad peritoneal dada su alta frecuencia.

**Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda detallada de literatura publicada en inglés a través de PubMed/MEDLINE, Ovid y registro de revisiones sistemáticas y estudios aleatorizados controlados de Cochrane, usando como palabras clave “laparoscopic entry”, “trocars injury”, “laparoscopy complications”, “laparoscopic injury” y “optical trocars”. Se seleccionaron principalmente metaanálisis, estudios clínicos aleatorizados, guías clínicas, artículos de revisión y series de casos.

**Resultados:** se seleccionaron 36 artículos, 2 metaanálisis, 3 estudios clínicos aleatorizados, 1 guía clínica, 11 revisiones sistemáticas, 10 revisiones de tema y 9 series de casos. Las complicaciones de la cirugía laparoscópica son raras, se presentan con mayor frecuencia durante la entrada y generalmente son de origen vascular, intestinal y urológico. Igualmente, pueden presentarse complicaciones por el neumoperitoneo y por electrocirugía. Otras complicaciones que ocurren con menor frecuencia son la neurológicas, las hernias incisionales, las

metástasis por el sitio de entrada, las infecciones, los hematomas y la formación de adherencias.

**Conclusiones:** la laparoscopia es un procedimiento relativamente seguro. Sin embargo, hay que ser muy cuidadoso en el momento del acceso a la cavidad abdominal, porque la mayoría de complicaciones ocurren durante la entrada.

**Palabras clave:** entrada laparoscópica, lesiones con trócares, complicaciones laparoscópicas, lesiones laparoscópicas, trócares ópticos.

### SUMMARY

**Objective:** carrying out a detailed review of complications arising from laparoscopic surgery used in gynecology, emphasizing those related to entering the peritoneal cavity as being the most frequently presented.

**Materials and methods:** a detailed search was made of literature published in English in PubMed/MEDLINE, Ovid and the Cochrane database of systematic reviews and randomized controlled trials using the following key words: “laparoscopic entry”, “trocars injury”, “laparoscopy complications”, “laparoscopic injury” and “optical trocars”. Metanalysis, randomized clinical studies, clinical guidelines, review articles and case series were mainly selected.

**Results:** 36 articles, 2 metanalyses, 3 randomized clinical studies, 1 clinical guide, 11 systematic reviews, 10 topic reviews and 9 case series were selected. Complications rarely arise during laparoscopic surgery; they occur most frequently during entry and are generally

\* Médico Gineco-obstetra, Especialista en Cirugía Endoscópica Ginecológica. Profesor Asistente, Departamento de Gineco-obstetricia, Universidad Industrial de Santander. Miembro, grupo de investigación GINO. Bucaramanga (Colombia).  
Correo electrónico: janersepulveda@yahoo.es

of vascular, intestinal or urological origin. Complications may likewise be presented by pneumoperitoneum and electrosurgery. Less frequently occurring complications are neurological in origin or involve incisional hernias, metastasis at the entry site, infections, hematomas and adherence formation.

**Conclusions:** laparoscopy represents a relatively safe procedure; however, great care must be taken when gaining access to the abdominal cavity as most complications occur during such entry.

**Key words:** laparoscopic entry, trocar lesions, laparoscopic complications, laparoscopic lesions, optical trocar.

## INTRODUCCIÓN

El uso de laparoscopia para la realización de procedimientos en ginecología va en aumento puesto que proporciona mayores beneficios, cuando se compara con la laparotomía, en cuanto a una recuperación más rápida, menor dolor operatorio y estadía hospitalaria más corta.<sup>1</sup> Sin embargo, dado que es un procedimiento invasivo existe el riesgo de que surjan complicaciones.<sup>2</sup> Dichas complicaciones ocurren especialmente al momento del ingreso de los instrumentos endoscópicos a la cavidad abdominal.<sup>3,4</sup> Las complicaciones de la cirugía ginecológica laparoscópica son raras, con una incidencia de 3 a 6 por cada 1.000 casos y la tasa de mortalidad está estimada en 3,3 por cada 100.000 procedimientos.<sup>5</sup> Estas aumentan directamente con el nivel de complejidad de los procedimientos y disminuyen con la experiencia del cirujano.<sup>5,6</sup> Sin embargo, estas complicaciones no son mayores en comparación con la laparotomía. Chapron y colaboradores no encontraron diferencias entre las complicaciones mayores entre pacientes manejadas con laparoscopia o con laparotomía para patología ginecológica benigna, aunque sí encontraron un riesgo más bajo de complicaciones menores con la laparoscopia.<sup>7</sup>

El objetivo de este documento es realizar una revisión detallada de las complicaciones de la cirugía laparoscópica en ginecología. Puesto que son las más frecuentes, se hace énfasis en aquellas relacionadas con las técnicas de entrada a la cavidad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de literatura publicada en inglés a través de las bases de datos PubMed/MEDLINE, Ovid y el registro de revisiones sistemáticas y estudios aleatorizados controlados de la colaboración Cochrane, usando los términos: “*laparoscopic entry*”, “*trocars injury*”, “*laparoscopy complications*”, “*laparoscopic injury*”, y “*optical trocars*”. Se seleccionaron revisiones sistemáticas y narrativas, guías clínicas, estudios clínicos aleatorizados y series de casos.

## RESULTADOS

Se revisaron 36 artículos: 2 metaanálisis, 11 revisiones sistemáticas cualitativas, 1 guía clínica, 3 estudios clínicos aleatorizados, 10 revisiones de tema y 9 series de casos.

### Complicaciones mayores

#### *Lesiones vasculares*

Tienen una incidencia de 0,01% a 0,64%,<sup>5</sup> pero son severas con una tasa de mortalidad del 9% y 17%.<sup>8</sup> Anatómicamente, los vasos de mayor riesgo durante la entrada son la arteria aorta, la vena cava inferior y los vasos ilíacos.<sup>5</sup> Se deben sospechar ante evidencia rápida intraoperatoria de inestabilidad hemodinámica o la presencia de un hematoma retroperitoneal.<sup>9</sup> Los vasos sanguíneos en la pared abdominal también pueden resultar comprometidos durante el ingreso, sus lesiones son reportadas con una frecuencia de 0,2% a 2%.<sup>10</sup> El vaso que más se ve comprometido es la arteria epigástrica inferior, y esto ocurre generalmente por inserción de trócares laterales.<sup>11</sup>

#### *Lesiones intestinales*

Son la causa de más de la mitad de las complicaciones mayores en cirugía laparoscópica con una incidencia de 0,06% a 0,65%;<sup>5</sup> estas lesiones pueden ser sospechadas cuando se aspira contenido intestinal, se presenta olor fecaloide o cuando la presión a la entrada se encuentra entre 8 y 10 milímetros de mercurio (mm Hg). En el posoperatorio inmediato debe ser considerada

si la paciente presenta vómito, dolor abdominal, distensión y fiebre.<sup>5</sup>

### **Lesiones urológicas**

Las lesiones de vejiga y uréteres se reportan con una incidencia de 0,03% a 0,13%, donde las lesiones de la vejiga son de 2 a 3 veces más frecuentes que las lesiones ureterales.<sup>5</sup> Los tipos de lesiones urinarias más comunes son perforación vesical, seguida de fístula, ligadura de uréter y corte de uréter; sin embargo, no se ha reportado diferencia con la cirugía abierta ginecológica.<sup>8</sup> Los síntomas que pueden hacer sospechar lesión vesical son vómito, dolor o distensión abdominal, fiebre, escalofrío, retención urinaria, oliguria, anuria o goteo persistente de orina.<sup>5</sup>

### **Complicaciones por el neumoperitoneo**

La disminución del retorno venoso, el aumento de la presión vascular pulmonar y sistémica, y la elevación de los niveles de dióxido de carbono son consecuencias fisiológicas del neumoperitoneo, al igual que la posición Trendelenburg, ambos requeridos durante los procedimientos ginecológicos laparoscópicos, los cuales son tolerados por la mayoría de las pacientes. Sin embargo, en mujeres con problemas cardiopulmonares puede ser causa de descompensación y de laparoconversión en pacientes no estabilizados.<sup>5</sup> Por otra parte, casos de hipercapnia, neumotórax o neumomediastino y edema pulmonar han sido reportados,<sup>12-15</sup> especialmente en pacientes con defectos del diafragma, usualmente en el hemidiafragma derecho y menos frecuente por perforación del diafragma durante los procedimientos laparoscópicos.<sup>8</sup> Ocasionalmente, se puede presentar embolización con una frecuencia de 0,0014% y con una tasa de mortalidad de 28,5%.<sup>5,8</sup> Otra complicación relacionada con el neumoperitoneo es el enfisema subcutáneo, que en la mayoría de los casos se limita a la pared abdominal, pero puede extenderse a extremidades, nuca, mediastino y pericardio.<sup>12</sup>

### **Complicaciones según la técnica de entrada a la cavidad abdominal**

Revisaremos las complicaciones asociadas a la técnica cerrada (que utiliza la aguja de Veress), la técnica abierta (disección de la pared abdominal para el paso del trócar) y la técnica directa (paso directo del trócar sin uso de la aguja de Veress)<sup>16</sup> así como la técnica visual.<sup>17</sup>

Se ha descrito que la entrada directa disminuye el riesgo de la insuflación preperitoneal y la falla de la entrada.<sup>5</sup> Sin embargo, con esta técnica se presentan más lesiones viscerales en comparación con la aguja de Veress, pero menos lesiones vasculares<sup>18,19</sup> y una incidencia más baja de complicaciones menores.<sup>20</sup> No existe evidencia acerca de la superioridad de alguna técnica en relación a las otras.<sup>16,21,22</sup> En una revisión de Cochrane en 2009 de 17 estudios controlados, en 3040 laparoscopias, no se presentaron diferencias entre las diversas técnicas para la prevención de las complicaciones mayores. Sin embargo, se presentaron 2 ventajas de la entrada directa, comparada con la aguja de Veress. Por un lado, la entrada directa evita la insuflación extraperitoneal (OR 0,06 IC 0,02-0,23) y, por otro lado, tiene una menor posibilidad de fracaso de la entrada (OR 0,22 IC 0,08-0,56).<sup>23</sup>

Por otra parte, no hay evidencia sobre una menor lesión durante el acceso mediante el uso de técnicas abiertas. En el año 2002, Molloy y colaboradores llevaron a cabo un metaanálisis, en el cual compararon la entrada directa, la entrada con aguja de Veress y la técnica abierta. En los resultados, se observó un mayor riesgo de lesiones intestinales con la técnica abierta (OR 2,9 IC 1,8-4,8). Por otra parte, se evidenció que la técnica abierta protege contra las lesiones vasculares cuando se compara con la técnica con aguja de Veress, con un OR de 0,1 (IC 0,01-0,8).<sup>16</sup>

En cuanto al sistema de cánula visual o trócares ópticos locales, el cual permite ir entrando a la cavidad y observar las diferentes capas de la pared abdominal, es preciso decir que no representa protección contra lesiones intraabdominales.<sup>17</sup>

En un ensayo aleatorizado con 186 pacientes posmenopáusicas, Tinelli y colaboradores no encontraron diferencias en la disminución de la ocurrencia de las complicaciones mayores vasculares e intestinales, cuando se usaron trócares ópticos, y solo presentó como ventaja una reducción en las complicaciones menores.<sup>24</sup> Igualmente, en otro estudio aleatorizado, realizado por Minervini y colaboradores con 60 pacientes en procedimientos relacionados con patología renal, se llegó a la conclusión de que el uso de cánula visual no previene contra lesiones intraabdominales e incluso pueden ocurrir en un mayor porcentaje, cuando se compara con la técnica abierta de Hasson.<sup>25</sup>

Por otro lado, se han usado sitios diferentes para inserción de la aguja de Veress, cuando se sospechan adherencias a nivel periumbilical. El más usado es el denominado punto de Palmer, localizado a 3 centímetros por debajo del reborde costal con línea media claviclar.<sup>26</sup> Esta entrada se encuentra contraindicada en pacientes con hepatoesplenomegalia o con antecedentes de cirugía gástrica o esplénica.<sup>26</sup>

### Hernias incisionales

Tienen una incidencia aproximada de 1%,<sup>8</sup> con una variación entre 0,02% y 5%.<sup>5</sup> Ocurren con mayor frecuencia con la técnica cerrada en comparación con la abierta y están asociadas a factores como la obesidad, la desnutrición y la infección.<sup>27</sup>

Por otro lado, el riesgo de eventración aumenta con el diámetro del trocar. Es casi inexistente para trócares de 5 mm, con un riesgo estimado de 0,23% para trócares de 10 mm, y 3,1% para trócares de 12 mm.<sup>28</sup> La mayoría de las hernias ocurren en los sitios extraumbilicales y el uso de trócares de punta cónica disminuye la incidencia.<sup>8</sup>

### Otras complicaciones

Las infecciones son raras,<sup>5,12</sup> ya que se presentan en aproximadamente 0,1% de los casos.<sup>13</sup> Otras complicaciones que se pueden presentar son

los hematomas y la formación de adherencias;<sup>5</sup> también se han descrito metástasis por el sitio del puerto,<sup>29</sup> pero la incidencia no es diferente cuando se realiza laparotomía<sup>30</sup> y no evita su uso en pacientes ginecológicas bien seleccionadas.<sup>31-33</sup> Además, se pueden presentar lesiones neurológicas ocasionadas básicamente por mala posición de la paciente durante la cirugía.<sup>34</sup>

### Mortalidad

En el año 2001, Bhojru y colaboradores analizaron 629 lesiones causadas por trócares, reportados a la *Food and Drug Administration* (FDA) entre 1993 y 1996. Se reportaron 32 muertes, donde 26 resultaron de injuria vascular y 6 de lesiones intestinales, en 28 muertes se usaron trócares desechables, 3 por visión óptica y 1 por trócares reutilizables, 408 lesiones fueron injurias vasculares y 182 lesiones viscerales, se presentaron 30 hematomas de pared y las demás pacientes no fueron analizadas. Estos autores concluyen que los trócares desechables y la entrada directa no disminuyen las complicaciones viscerales, y una lesión intestinal no reconocida puede ser fatal.<sup>35</sup> Posteriormente, Fuller y colaboradores analizaron 1.399 lesiones por trócares entre 1997 y 2002 reportadas a la FDA. Se presentaron 31 muertes; 25 de ellas fueron por lesiones vasculares y 6 por lesiones intestinales; en 15 de las muertes se utilizaron trócares desechables, en 9 muertes se utilizaron trócares con visión óptica y 7 muertes no se reportaron.<sup>36</sup> Por otro lado, en el metaanálisis llevado a cabo por Molloy y colaboradores se presentaron 10 muertes, en 5 casos no establecen como fue la entrada, en las otras 5 muertes reportadas se usó aguja de Veress, 2 fueron causadas por perforación intestinal y 3 relacionadas con embolismo gaseoso. Los autores no reportan el tipo de trócares que usaron.<sup>4</sup>

## CONCLUSIONES

La laparoscopia es un procedimiento relativamente seguro, sin embargo hay que tener mucho cuidado

durante el acceso a la cavidad abdominal porque la mayoría de complicaciones ocurren durante la entrada. Las nuevas tecnologías para la entrada en cirugía laparoscópica requieren mayor evaluación porque no hay evidencia que soporte un menor riesgo de lesiones vasculares e intestinales.

## AGRADECIMIENTOS

A Lucy, mi compañera inseparable que me apoyó en esta nueva experiencia que comencé en mi vida; y a mi hija Andrea, motivo de mi impulso para la realización de mis metas.

## REFERENCIAS

- Morelli SS, McGovern PG. Laparoscopy in the gynecologic patient. Review of Techniques and Complications. *Postgrad Obstet Gynecol* 2009;29:1-5
- Nordestgaard AG, Bodily KC, Osborne RW, Buttorff JD. Mayor vascular injuries during laparoscopic procedures. *Am J Surg* 1995;169:543-5.
- Ahmad G, Duffy J, Watson A. Laparoscopic entry techniques and complications. *Int J Gynaecol Obstet* 2007;99:52-5.
- Molloy D, Kaloo P, Cooper M, Nguyen T. Laparoscopic entry: a literature review and analysis of techniques and complications of primary port entry. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002;42:246-54.
- Makai G, Isaacson K. Complications of gynecologic laparoscopy. *Clin Obstet Gynecol* 2009;52:401-11.
- Tarik A, Fehmi C. Complications of gynaecological laparoscopy--a retrospective analysis of 3572 cases from a single institute. *J Obstet Gynaecol* 2004;24:813-6.
- Chapron C, Fauconnier A, Goffinet F, Bréart G, Dubuisson J. Laparoscopic surgery is not inherently dangerous for patients presenting with benign gynecologic pathology. Results of a meta-analysis. *Hum Reprod* 2002;17:1334-42.
- Magrina J. Complications of laparoscopic surgery. *Clin Obstet Gynecol* 2002;45:469-80.
- Shirk GJ, Johns A, Redwine DB. Complications of laparoscopic surgery: How to avoid them and how to repair them. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:352-9.
- Vázquez-Frías JA, Huete-Echandi F, Cueto-García J, Padilla-Paz LA. Prevention and treatment of abdominal wall bleeding complications at trocar sites: review of the literature. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009;19:195-7.
- Stovall TG, Mann WJ. Complications of gynecologic laparoscopic surgery. *Up To Date* 2009;17(1).
- Munro MG. Laparoscopic access: complications, technologies, and techniques. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002;14:36-74.
- Wadlund DL. Laparoscopy: risks, benefits and complications. *Nurs Clin N Am* 2006;41:219-29.
- Gutiérrez MA, Navarro, Cardoso B, Garzon JP. Edema Pulmonar en Cirugía laparoscópica ginecológica. *Rev Col Anest* 2007; 35:167-70.
- Eslava J, Gaitán H, Pedraza N. Edema pulmonar en cirugía laparoscópica: presentación de un caso y revisión sistemática de la literatura. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2005;56:294-302.
- Vilos GA, Ternamian A, Dempster J, Laberge PY. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Laparoscopic entry: a review of techniques, technologies, and complications. *J Obstet Gynaecol Can* 2007;29:433-65.
- Jansen FW, Kolkman W, Bakkum EA, de Kroon CD, Trimbo-Kemper TC, Trimbo JB. Complications of laparoscopy: an inquiry about closed versus open-entry technique. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:634-8.
- Chapron C, Cravello L, Chopin N, Kreiker G, Blanc B, Dubuisson JB. Complications during set-up procedures for laparoscopy in gynecology: open laparoscopy does not reduce the risk of major complications. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:1125-9.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Preventing Entry-Related Gynaecological Laparoscopic Injuries Green-top Guideline No. 49 May 2008.
- Chandler JG, Corson SL, Way L. Three spectra of laparoscopic entry access injuries. *J Am Coll Surg* 2001;192:478-91.
- Vilos GA. The ABCs of a safer laparoscopic entry. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:249-51.
- Ahmad G, Duffy JMN, Phillips K, Watson AJS. Laparoscopic Entry Techniques. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(2):CD006583.
- Sharp HT, Dodson MK, Draper ML, Watts DA, Doucette RC, Hurd WW. Complications associated with optical-access laparoscopic trocars. *Obstet Gynecol* 2002;99:553-5.

24. Tinelli A, Malvasi A, Guido M, Istre O, Keckstein J, Mettler L. Initial laparoscopic access in postmenopausal women: a preliminary prospective study. *Menopause* 2009;16:966-70.
25. Minervini A, Davenport K, Pefanis G, Keeley FX Jr, Timoney AG. Prospective study comparing the bladeless optical access trocar versus hasson open trocar for the establishment of pneumoperitoneum in laparoscopic renal procedures. *Arch Ital Urol Androl* 2008;80:95-8.
26. Brill AI, Cohen BM. Fundamentals of Peritoneal Access. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10:287-97.
27. Tonouchi H, Ohmori Y, Kobayashi M, Kusunoki M. Trocar site hernia. *Arch Surg* 2004;139:1248-56.
28. Leroy J, Dutson E, Henri M. Complicaciones vinculadas a las puertas de acceso y trócar. *WeBSurg.com* 2005;5(3). Visitado 2009 Oct 10. Disponible en: <http://www.websurg.com/ref/doi-ot02es274.htm>
29. Ramirez PT, Frumovitz M, Wolf JK, Levenback C. Laparoscopic port-site metastases in patients with gynecological malignancies. *Int J Gynecol Cancer* 2004;14:1070-7.
30. Vergote I, Marquette S, Amant F, Berteloot P, Neven P. Port-site metastases after open laparoscopy: a study in 173 patients with advanced ovarian carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 2005;15:776-9.
31. Zivanovic O, Sonoda Y, Diaz JP, Levine DA, Brown CL, Chi DS, et al. The rate of port-site metastases after 2251 laparoscopic procedures in women with underlying malignant disease. *Gynecol Oncol* 2008;111:431-7.
32. Abu-Rustum NR, Rhee EH, Chi DS, Sonoda Y, Gemignani M, Barakat RR. Subcutaneous tumor implantation after laparoscopic procedures in women with malignant disease. *Obstet Gynecol* 2004;103:480-7.
33. Curet MJ. Port site metastases. *Am J Surg* 2004;187:705-12.
34. Barnett JC, Hurd WW, Rogers RM, Williams NL, Shapiro SA. Laparoscopic positioning and nerve injuries. *J Min Invasive Gynecol* 2007;14:664-72.
35. Bhoyrul S, Vierra MA, Nezhat CR, Krummel TM, Way LW. Trocar injuries in laparoscopic surgery. *J Am Coll Surg* 2001;192:677-83.
36. Fuller J, Ashar BS, Carey-Corrado J. Trocar-associated injuries and fatalities: An analysis of 1399 reports to the FDA. *J Minim Invasive Gynecol* 2005;12:302-7.

**Conflicto de intereses:** ninguno declarado.

# Complicaciones y errores en cirugía laparoscópica de la eventración

Xavier Feliu Palá  
Josep Camps Puigantell

## 1. Introducción

La sistematización del uso de prótesis para la corrección de las hernias incisionales ha disminuido el índice de recidivas y complicaciones postoperatorias de forma importante, aunque algunas series todavía recogen cifras elevadas de recidiva entre el 20-34% y existen todavía muchas discrepancias en cuanto al uso y tipo de material protésico, colocación y fijación del mismo.

La posibilidad de reparar una eventración por vía laparoscópica es una nueva alternativa que ofrece, a priori, una serie de ventajas sobre la cirugía convencional, evitando grandes incisiones, disecciones parietales y colocación de drenajes. Todo ello disminuye la destrucción tisular y la posterior aparición de hematomas e infección. Además, ofrece un buen acceso al defecto de la pared abdominal que permite un diagnóstico exacto de la situación, especialmente en defectos multisaculares que podrían pasar desapercibidos con el acceso anterior, explorando el estado e integridad de la laparotomía previa.

Pese a estas ventajas aparentes, los resultados iniciales no fueron brillantes, lo que ha ralentizado la estandarización de esta técnica. Meta-análisis publicados recientemente (Pham y Forbes), comparando cirugía abierta vs laparoscópica confirman que esta vía es segura y presenta menos complicaciones postoperatorias (16.4% vs 29.4%), estancia hospitalaria y recidiva cuando es realizada por cirujanos expertos en esta técnica.

Al igual que otros procedimientos laparoscópicos el éxito de esta técnica se basa en 2 pilares fundamentales: la correcta indicación del acceso laparoscópico y la experiencia del equipo quirúrgico en la reparación laparoscópica de la eventración.

Durante estos años hemos aprendido que la eventroplastia laparoscópica presenta mejores resultados en hernias de línea media sin defecto estético, mientras aquellos defectos suprapúbicos o subxifoideos demandan mayor nivel de experiencia del cirujano. Por ello, la mejor prevención de complicaciones postoperatorias es conseguir un correcto equilibrio entre indicación y experiencia laparoscópica. Las complicaciones postoperatorias en la cirugía laparoscópica de la eventración se han referido entre un 5-24%. Grupos expertos como Heniford refieren un 13.2% en 850 casos y Rudmik, en una reciente revisión, reporta un 14.3%.

## 2. Clasificación

Pueden dividirse en dos grandes grupos (Tabla I):

- Relacionadas con el acceso laparoscópico
- Derivadas de la reparación del defecto herniario

### 1. Derivadas del acceso laparoscópico:

a) Durante la realización del pneumoperitoneo

La colocación incorrecta de la aguja de Veress puede causar complicaciones leves como el enfisema preperitoneal, subcutáneo o del mesenterio

#### Derivadas del acceso laparoscópico:

durante la realización del pneumoperitoneo  
introducción de los trócares

#### Derivadas de la reparación del defecto herniario:

Recidiva  
Infección de la prótesis  
Lesión intestinal  
Hemorragia  
Neuralgia  
Adherencias a la prótesis: Obstrucción, fistula  
Seroma  
Necrosis grasa

Tabla 1. Clasificación de las complicaciones en eventroplastia laparoscópica

o bien lesiones más graves como la lesión visceral o vascular. Por ello, es aconsejable siempre al entrar el laparoscopio revisar toda la cavidad abdominal antes de proceder a la reparación de la eventración. Es muy importante, durante la entrada de CO<sub>2</sub>, que el cirujano esté pendiente y tenga visión directa de la presión intrabdominal en todo momento, ya que ello evitará problemas como la hipercapnia o bien, en presiones altas, nos indicará que la posición de la aguja de **Veress** es incorrecta.

#### *b) Introducción de los trócares*

Si bien los trócares actuales disponen de mecanismo de protección frente a la lesión intrabdominal debemos tener siempre presente que éste es un momento delicado, ya que en estos pacientes con cirugía intrabdominal previa puede haber adherencias intestinales a la pared. Por ello, somos partidarios de utilizar el primer trócar con visión directa a fin de minimizar el riesgo de lesión. La lesión de los vasos epigástricos o alguna de sus ramas es otra complicación que debemos tener presente, ya que la mayoría de grupos utilizan un acceso de 3 trócares en flanco izquierdo, cercano al trayecto de estos vasos. Si se detecta sangrado durante la cirugía es conveniente solucionarlo con puntos de sutura o maniobras de compresión.

### **2. Derivadas de la reparación del defecto herniario:**

#### *a) Hemorragia*

El sangrado intraoperatorio es una complicación habitualmente no reportada en la mayoría de series y, por ello, su incidencia real es desconocida. Puede ocurrir durante la adhesiolisis, al lesionar algún vaso del omento o del meso intestinal. El control se realiza con electrocoagulación, bipolar o selladores. Otro momento en que puede ocurrir es durante la fijación de la prótesis si se lesionan los vasos epigástricos al fijar la prótesis con la helicocutura. Es aconsejable retirar el *tacker* y valorar el hematoma producido ya que puede disecar el peritoneo y la fijación de la malla puede ser incorrecta al no anclarse en el plano musculo-aponeurótico.

#### *b) Lesión intestinal*

Es una de las complicaciones más graves de la técnica. En la revisión realizada por **LeBlanc** en 2005 se refiere en un 0-6% de casos. Se produce por sección del asa intestinal durante la disección, pero también puede deberse a maniobras bruscas de tracción, presa traumática de las pinzas laparoscópicas o por lesión térmica a distancia.

El manejo de esta complicación es controvertido. En función de que la lesión sea de intestino delgado o colon y del momento en que se detecta su resolución pueden variar. Si se detecta durante la cirugía (1-3%) debe repararse el intestino y existe discrepancia en cuanto a colocar una malla intraperitoneal, abogando algunos autores como **Turner** por diferir la reparación de la eventración o repararla por vía abierta.

#### *c) Ileo prolongado*

Se ha referido en un 1-8% de los casos, usualmente tras amplias o dificultosas adhesiolisis. Su manejo es conservador: Hidratación, antieméticos y control del dolor.

Puede encubrir una lesión intestinal no reconocida durante la cirugía, por lo que habrá que estar atentos y solicitar un *TAC* abdominal si se prolonga o existen otros signos de alarma como fiebre o leucocitosis. Junto al dolor postoperatorio es la causa más común de retraso del alta hospitalaria.

#### *d) Seroma*

Es la complicación más frecuentemente reportada tras cirugía laparoscópica de la eventración. En la revisión de **Rudmik** se refiere entre el 1-24% si bien, en mayor o menor grado, ocurre en casi todos los casos y para muchos autores no se considera una complicación como tal. Por tanto, debemos explicarle siempre al paciente, antes de la intervención, que puede aparecer y que ello no conlleva problemas ya que desaparece espontáneamente. Al colocar la malla intraperitoneal el seroma se forma en el saco herniario, no dependiendo del tipo material protésico utilizado. Algunos autores defienden la resección del saco herniario si es posible, aunque no existen estudios publicados que demuestren que esta maniobra sea beneficiosa. Las medidas de compresión postoperatorias descritas por **LeBlanc** son el mejor medio de minimizarlo. Se aconseja un apósito compresor durante 2 semanas y posteriormente una faja elástica durante 4 semanas (Figura 1).

¿Cuándo hay que tratar un seroma?. En la mayoría de casos se auto-resuelve. Sólo hay que aspirarlo cuando es sintomático pasados 3 meses, extremando al máximo las medidas antisépticas para evitar el riesgo de infección de la prótesis. También en aquellos seromas de gran tamaño que pueden comprometer o modificar la correcta situación de la prótesis y favorecer la recidiva. (Figura 2)

#### *e) Dolor persistente postoperatorio*

Un 2-5% de pacientes refieren dolor pasadas 6 semanas. Se relaciona con los mecanismos de fijación de la prótesis, bien sea helicocutura o puntos transfasciales.

Es aconsejable realizar un *TAC* abdominal para descartar la recidiva precoz o el seroma. El tratamiento médico se realiza con **AINES** y corticoides. Si es un punto selectivo puede ser exitosa la infiltración local. Si es de gran intensidad y no responde con estas medidas hay que plantear la retirada selectiva del *tacker* responsable del atrapamiento nervioso. La progresiva utilización de helicocuturas reabsorbibles reducirá este problema. Probablemente, los mecanismos de fijación deberán ser, en un futuro, menos agresivos y las colas o las mallas autoadhesivas irán sustituyendo a los mecanismos actuales.



Figura 1. Apósito compresivo colocado al finalizar la intervención para disminuir la incidencia de seroma.

#### f) Infección

Una de las ventajas claras de la eventración laparoscópica es la disminución de la infección de la herida quirúrgica respecto al abordaje anterior. Ello se debe a la menor destrucción tisular y a la ausencia de drenajes postoperatorios. El hecho de que la prótesis no esté en contacto con la herida quirúrgica hace que la infección de la prótesis en la cirugía laparoscópica sea una complicación muy rara, no referida en la mayoría de las series. El tratamiento de la infección de la prótesis es idéntico al aconsejado en cirugía abierta. Si no mejoran con medidas locales de drenaje, limpieza y antibióticos y son de PTFE es aconsejable su retirada, mientras prótesis de Polipropileno soportan mejor la infección. La infección de trócares también es poco habitual. Se han referido por debajo del 2% y responden al tratamiento tópico.

#### g) Hematoma

Al igual que otras complicaciones a nivel de herida quirúrgica, su presencia es muy inferior a la que se produce en cirugía abierta, donde las grandes disecciones de planos musculares y subcutáneos favorecen su aparición. La mayoría de series laparoscópicas no la refieren. Si se producen aparecen en el saco herniario, en los trócares de entrada o bien en los rectos abdominales por fijación de la malla con los *tackers* (Figura 3). El tratamiento conservador suele ser suficiente en la mayoría de casos.

#### h) Adherencias a la prótesis

Las mallas utilizadas en el tratamiento laparoscópico de la eventración, al colocarse en situación intraperitoneal, son antiadherentes y se reperitonizan. Sin

embargo, se han descrito complicaciones relacionadas habitualmente con los *tackers* de fijación de esta malla o cuando se han utilizado prótesis de polipropileno. Son poco frecuentes pero potencialmente graves. Se han publicado oclusiones intestinales, debidas a defectos en la fijación, fístulas intestinales y migraciones de *takers* a intestino o vejiga (Figura 4).

#### i) Hernia por trócar de entrada

Se han referido en un 2-5% de casos cuando se utiliza un trócar de **Hasson**, especialmente en pacientes obesos. Por ello, es aconsejable el uso de trócares que causen la menor lesión muscular y cerrar sistemáticamente los trócares de 10 mm. o de calibre superior.

#### j) Conversión

Se produce alrededor del 4% de casos, dependiendo de la curva de aprendizaje y la experiencia del equipo quirúrgico. La causa más habitual es por complicación intraoperatoria no controlable por laparoscopia, básicamente por hemorragia o lesión intestinal. También por imposibilidad de proseguir la disección en eventraciones complejas con cuadro adherencial severo. No debe considerarse un fracaso, ya que es preferible una conversión a una complicación grave.

#### k) Recidiva

Es un parámetro importante para valorar el éxito de la técnica. Se ha referido entre un 3-17% y depende, en gran medida, de una correcta indicación (localización y tamaño de la eventración, número de intervenciones previas) y la experiencia del equipo quirúrgico.

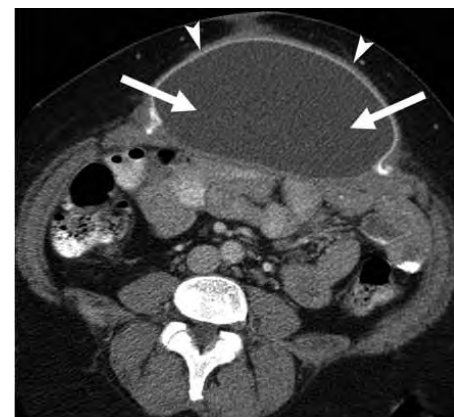


Fig. 2. Gran seroma postoperatorio.

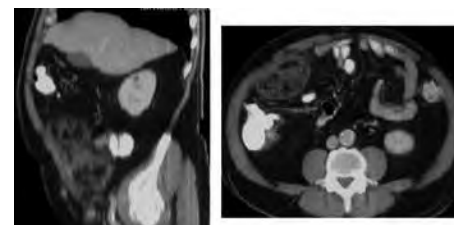


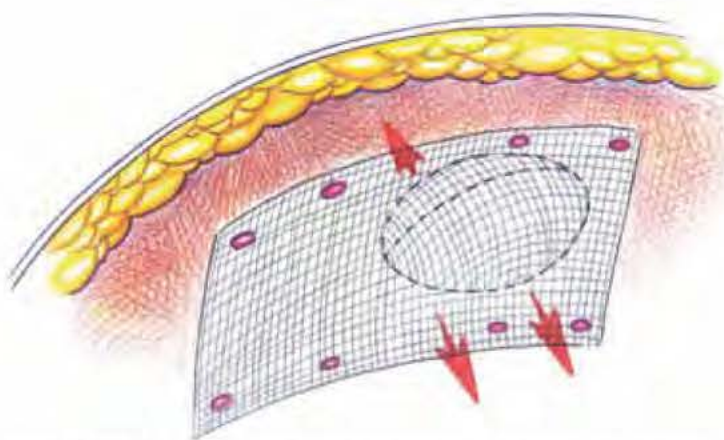
Fig. 3. Necrosis grasa (Alfredo Moreno Egea la fig. 6 del tema 38)



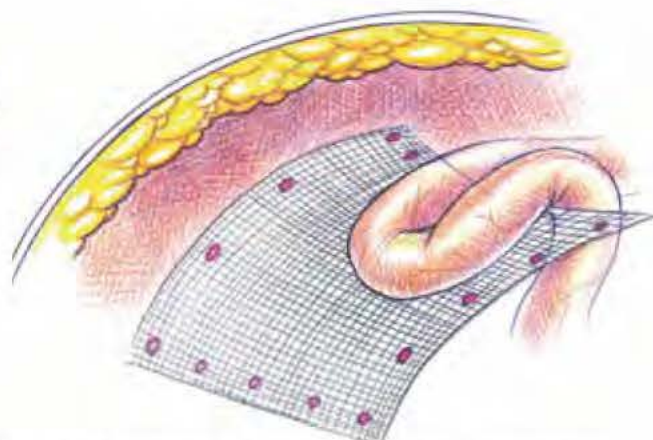
Fig. 4. Hematoma de los rectos.



Figura 5. Adherencias a los *tackers* en malla intrabdominal neoperitonizada.



**Figura 6.** Malla desplazada contralateralmente a los trócares de entrada, no cubriendo correctamente el defecto herniario en este lado.



**Figura 7.** *Tackers* demasiado separados entre ellos, posibilitando que una asa intestinal penetre entre ellos y produzca una oclusión intestinal.

La correcta fijación de la prótesis juega un papel muy importante en la aparición de una recidiva posterior. Para evitar errores técnicos, que son la principal causa de recidiva, hay que respetar unas normas básicas:

- La malla debe estar bien centrada en el defecto herniario, evitando un error común en esta técnica que consiste en desplazar la prótesis contralateralmente a los trócares, lo que conlleva que la prótesis sobrepasa escasamente el foramen herniario en el lado de la óptica y puede recidivar por esta zona (Figura 5).
- La malla debe sobrepasar ampliamente el defecto herniario. Este fue un error común al principio de la técnica, cuando se utilizaban prótesis pequeñas que sobrepasaban poco el defecto herniario y la posterior retracción de la prótesis causaba la recidiva por el borde del foramen herniario. Actualmente, la mayoría de grupos son partidarios de sobrepasar ampliamente la hernia, con un *overlap* superior a los 4 cm.
- Los *tackers* deben situarse en el borde de la prótesis, cada 2 cm., evitando dejar demasiado espacio entre ellos y que una asa intestinal pueda deslizarse entre ellos (Figura 6).
- Otro detalle técnico importante en la fijación de la prótesis es asegurar que los *tackers* queden correctamente adheridos y puedan sujetar la malla convenientemente. Para ello, es recomendable colocarlos en 90° con la ayuda externa de la mano y con la suficiente presión, ya que con una angulación menor

es posible que el *tacker* no quede suficientemente fijado y la prótesis se desprenda.

¿Fijación sólo con *Tackers* o bien añadir puntos transfasciales? **Rudnik**, al comparar la recidiva descrita con la técnica de fijación sólo con *tackers* frente a los grupos que usan *tackers* y suturas transfasciales no objetiva diferencias en cuanto a recidiva.

### 3. Conclusión

En resumen, el papel de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de la eventración no está totalmente definido ya que no existen estudios randomizados que comparen esta técnica con la cirugía convencional. Si que tenemos, ya en la actualidad, resultados de grupos con amplia experiencia que demuestran la seguridad de la técnica laparoscópica y su idoneidad en situaciones concretas (pacientes obesos, multirrecidivados, multisaculares), reportando un índice de complicaciones postoperatorias inferior a las obtenidas con cirugía abierta, con una estancia hospitalaria menor y una más rápida recuperación postoperatoria.

Recalcar la importancia de un correcto aprendizaje y sistematización de la técnica como factor más importante en la disminución de errores y complicaciones, ya que muchas de éstas se deben a errores técnicos en la fijación de la malla o durante la reducción de la hernia.

**Liliana Pettina:** Médica anestesióloga del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires

**Marta Cazón:** Médica anestesióloga principal del Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires.

**E-mail:** [paladino@ciudad.com.ar](mailto:paladino@ciudad.com.ar)

Se define como complicación a toda desviación de un proceso normal. En general, la mayoría de las complicaciones anestésico-quirúrgicas guardan relación con la salud general del paciente, el proceso patológico y su localización, la magnitud de la operación y la agresión farmacológica.

La incidencia de complicaciones perioperatorias asociada con los procedimientos por video laparoscopia varía significativamente, dependiendo de la experiencia del equipo quirúrgico. Las ventajas de la laparoscopia son: menor dolor postoperatorio, menor estadía en el hospital, rápido retorno a las actividades normales y costos más reducidos.

Sin embargo, estos procedimientos presentan complicaciones que no se ven en la cirugía convencional. El conocimiento de estas complicaciones potenciales, de su génesis y evolución deben servir para disminuir la morbilidad de los procedimientos. Las complicaciones de la laparoscópica están relacionadas, en su mayor parte, con la insuflación de anhídrido carbónico intraperitoneal (CO<sub>2</sub>) y los cambios en la posición del paciente durante la cirugía de laparoscopia, con distintas consecuencias hemodinámicas, pulmonares y endocrinas. La colocación de la aguja de insuflación en forma incorrecta ocasiona efectos indeseables. Cuando es introducida a ciegas puede ser colocada intravascular, en el tejido celular, o preperitoneal, en una víscera, en el mesenterio o en el retroperitoneo.

Además, pueden existir varias complicaciones quirúrgicas incluyendo enfisema subcutáneo, neumotórax, neumomediastino, embolia gaseosa, hemorragia aguda, perforación de intestino o de vejiga.

Las complicaciones postoperatorias comprenden dolor, omalgia, náuseas y vómitos, complicaciones pulmonares, infección de la herida, peritonitis, hemorragia tardía. Las causas más comunes de complicaciones fatales son generalmente consecuencia de la hipoventilación y del paro cardíaco.

Las complicaciones anestésico-quirúrgicas están relacionadas a la salud, proceso patológico, localización, magnitud de la operación y agresión farmacológica.

#### **Incidencia**

Las estadísticas fueron variando según los años, incrementándose en forma aparente a medida que se iban incorporando procedimientos más complejos y pacientes más comprometidos en su estado físico.

#### **Complicaciones mayores**

En el último decenio, la tasa de complicaciones mayores (aquellas que potencialmente pueden hacer peligrar la vida), se mantuvo entre el 1 y el 3 por ciento, siendo en su mayoría predecibles y tratables, y casi todas relacionadas con el accionar de los cirujanos, más que con el acto anestésico en sí. En cambio, la tasa de complicaciones menores se mantiene alta: entre un 40 a un 60 por ciento de los pacientes se queja de diversas molestias en el postoperatorio inmediato (ver tabla I).

**TABLA I**  
**Complicaciones de la cirugía laparoscópica**

<b>Mayores</b>	<b>Menores</b>
Embolia gaseosa	Dolor
Capnotórax	Omalgia
Alteraciones hemodinámicas	Náuseas-vómitos

Hipotermia	Regurgitación ácida
<p>Se incluyen en este grupo ciertos eventos factibles de suceder en el transcurso de una cirugía laparoscópica o inmediatamente después, que por su gravedad o evolución pueden hacer peligrar la estabilidad vital del paciente. El conocimiento de los mismos nos permite evitarlo, si es posible, o detectarlo tempranamente, lo que mejora los resultados del tratamiento. El tipo de cirugía, la complejidad y la duración del procedimiento, asociado al estado previo del paciente, son variables de importancia para la ocurrencia de ciertas complicaciones. Pero realmente significativa es la influencia del grado de destreza del equipo quirúrgico. A mayor entrenamiento corresponde menor tasa de complicaciones y mejor capacidad para resolverlas. Describiremos los principales eventos y complicaciones hemodinámicas, traumáticas y respiratorias asociadas a la cirugía laparoscópica.</p>	
Complicaciones hemodinámicas	<p>El conocimiento de las complicaciones conlleva a mejores resultados en el tratamiento.</p>
	<p>La cirugía por laparoscopia está asociada con varios cambios hemodinámicos que pueden relacionarse a la técnica anestésica, la producción de neumoperitoneo, los cambios de posición y/o enfermedades coexistentes en el enfermo</p> <p>Las repercusiones hemodinámicas más comunes que se observan son las causadas por el aumento de la presión intraabdominal, que comprime los vasos y órganos intraabdominales incrementando el retorno venoso y la resistencia arterial sistémica a presiones de insuflación superiores a 8-10 mmHg, disminuyendo el retorno venoso y el gasto cardíaco. Se produce también un desplazamiento cefálico del diafragma, lo cual se traduce en aumento de la presión pleural que a su vez se transmite a las aurículas, más fácilmente compresibles que los ventrículos. El aumento de presión intraabdominal causa compresión del árbol arterial, lo que eleva la resistencia vascular sistémica (postcarga) y la presión arterial, acentuando el estrés sistólico de ventrículo izquierdo. Por otro lado, se ha demostrado un aumento de las cifras plasmáticas basales de dopamina, adrenalina, nora-drenalina y vasopresina. Los cambios hemodinámicos descritos incluyen los aumentos en la resistencia vascular sistémica y la tensión arterial.</p>
	<p>Las repercusiones hemodinámicas más comunes son debidas al aumento de la presión intraabdominal.</p>
	<p>La presión arterial media se mantiene elevada durante todo el transcurso de la laparoscopia en un 10 a 15% superior a la inicial.</p> <p>Este efecto estaría producido por factores humorales y se mantiene así hasta transcurridos 30 minutos post evacuación del neumoperitoneo.</p>
	<p>La tensión arterial se mantiene elevada en un 10 a 15% del valor inicial durante toda la cirugía laparoscópica.</p>
Absorción de CO <sub>2</sub>	<p>Es inicialmente muy pronunciada, pero al aumentar la presión intraabdominal disminuye por efecto del estiramiento de la superficie peritoneal con compresión de los vasos peritoneales. La hipercarbia intencional aumenta el gasto cardíaco, la presión arterial media, la adrenalina y la nora-drenalina, disminuyendo la resistencia vascular sistémica por efecto directo del CO<sub>2</sub> cuando ella no es contrarrestada por activación simpática con vasoconstricción de vasos de capa-intima venosos.</p> <p>Habitualmente estos cambios no tienen efectos clínicos deletéreos en los pacientes sanos, con una volemia adecuada y evitando los reflejos vagales.</p>
Posición de Trendelenburg	<p>Al colocar al paciente en esa posición se produce un aumento de las presiones de llenado auriculares como consecuencia de un mayor retorno venoso y un leve, pero no estadísticamente significativo, aumento en las cifras de presión arterial media y resistencia vascular sistémica.</p> <p>Al insuflarle CO<sub>2</sub> a estos pacientes se observa un significativo descenso del índice cardíaco y un aumento notorio de las cifras de llenado auricular, así como de la resistencia vascular sistémica con su consecuente efecto en la presión arterial media. Este efecto es</p>
	<p>La insuflación de CO<sub>2</sub> hace descender el IC</p>

parcialmente compensado a los 15 minutos mostrando un posible efecto vasodilatador del CO<sub>2</sub> y haciendo menor la disminución del índice cardíaco.

con aumento de la resistencia vascular periférica y de la TAM.

Todo esto lleva finalmente al reconocimiento de los riesgos adicionales en cada grupo de cirugías.

### **Posición de Fowler**

En los pacientes que se colocan en esa posición, la estasis venosa puede incrementar el riesgo de trombosis venosa profunda y potencialmente tromboembolismo pulmonar, lo cual sin embargo no ha sido reportado. En posición de Trendelenburg, por el aumento en la precarga y la vasoconstricción pulmonar causada por el CO<sub>2</sub>, puede llegar a desencadenarse una falla derecha en aquellos pacientes con hipertensión pulmonar previa o cardiopatía.

### **Vasodilatación cerebral**

La disminución del drenaje venoso, sumado a la vasodilatación cerebral, hace que en los pacientes con riesgo de hipertensión endo-craneana este procedimiento no sea tolerable. Potencialmente puede ocurrir lo mismo en los pacientes con glaucoma. Al disminuir la presión transmural en el piso pélvico debido al mayor drenaje venoso desde los miembros inferiores, existe una mayor posibilidad de embolismo gaseoso.

En este tipo de cirugías debe evaluarse la relación riesgo beneficio en pacientes con aumento de presión intra-craneana, derivación ventrículo-peritoneal, derivación peritoneo-yugular y falla cardíaca congestiva.

### **Diagnóstico diferencial**



En el diagnóstico diferencial de las alteraciones hemodinámicas bruscas durante la laparoscopia se deben descartar:

- Acidosis respiratoria severa
- Alteraciones miocárdicas
- Arritmia cardíaca
- Embolia gaseosa
- Importante reflejo vasovagal
- Neumotórax hipertensivo
- Presión intra-abdominal excesiva
- Secundario a la magnitud del efecto de las drogas anes-tésicas.
- Taponamiento cardíaco
- Hemorragia aguda

### **Hemorragias agudas por lesiones vasculares**

Un tercio de las complicaciones mayores relacionadas a la cirugía laparoscópica está dado por las lesiones vasculares, tanto de vasos pequeños como de grandes, y se presenta con más frecuencia en la primera etapa, durante la inserción de la aguja de Veress o de los trócares. La lesión de los vasos parietales, epigástricos, umbilicales, etc. se asocia en general a la utilización de varios trócares en cirugías complejas, o en el caso de pacientes con hipertensión portal con circulación colateral notable y venas dilatadas en la pared abdominal. Se han descrito daños en los vasos mesentéricos, gastroepiploicos, esplénicos ilíacos, císticos y hasta de la aorta por traumatismo directo, lesión térmica con el electro-cauterio o por despegamiento de adherencias debido a la distensión provocada por el neumoperitoneo. En el caso de pacientes pediátricos, el uso de material de tamaño inadecuado favorece la producción de lesiones vasculares y viscerales. Si la herida ocurre en un vaso de la pared, la permanencia del trocar en el sitio de punción puede contribuir a la hemostasia; pero si la brecha vascular se produce en un vaso intraabdominal importante, se debe evaluar la conveniencia de convertir a laparotomía, debido a que el sangrado, amén de sus consecuencias hemodinámicas directas, disminuye o anula la visibilidad del campo quirúrgico.

Si el trocar lesiona un vaso de la pared abdominal, su permanencia contribuye a la hemostasia. Si la lesión es importante se evaluará convertir la operación en laparotomía

	Los hematomas retroperitoneales pueden tener una evolución insidiosa, retrasando su diagnóstico.	
<b>Hemorragias postquirúrgicas</b>	Estadísticamente, luego de una laparoscopia que requiere reintervención o transfusión, se ven aproximadamente en el 0,5% de las lesiones vasculares.	
<b>Lesiones viscerales</b>	Del mismo modo que se producen heridas de los vasos durante las maniobras de instrumentación quirúrgica, se pueden lesionar diversos órganos, por ejemplo, estómago, intestino, hígado, vías biliares, bazo, vejiga y uréteres.	El riesgo de punzar un órgano abdominal es mayor en
<b>Óxido nitroso</b>	El riesgo de esta complicación es mayor en pacientes con cirugías abdominales previas, diseminación metastásica o con aumento del contenido gaseoso en el estómago o intestino debido a la ventilación con máscara sin la adecuada evacuación posterior del aire por medio de una sonda nasogástrica.  También se le ha atribuido al óxido nitroso la capacidad de difundir hacia la luz intestinal, con la consiguiente distensión. La tasa de lesiones intestinales es muy baja, menos del 0,5%, pero con una morbilidad alta si no se las detectó durante la cirugía. Las heridas causadas por la punción con la aguja de Veress suelen ser menos graves que las provocadas por los trócares; las lesiones térmicas por el electrocauterio en general cicatrizan sin consecuencias, en cambio los desgarros en la pared entérica deben tratarse en forma inmediata.	pacientes con cirugías previas, metástasis o con aumento gaseoso en estómago y duodeno no evacuado por sonda
<b>Cirugías prolongadas</b>	Durante su realización, o cuando se utilizan presiones intraabdominales más altas de lo aconsejable, se produce un deterioro del riego vascular del área esplácnica con una  lesión funcional  de la pared intestinal que favorece la migración y translocación bacteriana hacia la circulación sistémica.  Las lesiones del esófago durante la cirugía de Nissen pueden ser causadas por vía externa, derivado del accionar quirúrgico, o por vía interna, al colocar el anestesiólogo las bujías intraesofágicas que permiten la funduplicación manteniendo una luz adecuada en el esófago distal, especialmente en pacientes con úlceras o estrecheces en ese lugar.  Las lesiones en la vejiga o en los uréteres son raras y en general se asocian a cirugías previas en el área y a malformaciones congénitas. Si se punza la vejiga se dificulta el mantenimiento del neumoperitoneo por la pérdida del gas a través de la misma, que suele evidenciarse por la aparición de burbujas en la bolsa colectora de orina. Las lesiones no identificadas del uréter conducen al desarrollo de cuadros graves en el postoperatorio.  Las lesiones en los órganos parenquimatosos en general tienen un pronóstico favorable y solo requieren una conducta expectante.  Por los territorios de introducción de los trócares a través de la pared abdominal se ha descrito la herniación de intestino o epiplón, hecho más frecuente en los pacientes pediátricos debido al menor grosor de la estructura parietal y al mayor volumen relativo del contenido abdominal; por esa razón se aconseja suturar los orificios creados que tengan más de 5 mm de diámetro, o aun los menores en el caso de una pared muy adelgazada.	Las lesiones de los órganos parenquimatosos requieren una conducta expectante.
<b>Complicaciones respiratorias</b>	El aumento del EtCO <sub>2</sub> durante el transcurso de la cirugía se debe en primer lugar a la absorción de CO <sub>2</sub> vía peritoneal, que llega a un máximo cuando la presión intraabdominal sobrepasa los 10 mmHg; a partir de allí, si existiera un incremento mayor se deberá a una disminución de la ventilación (por compresión de las zonas inferiores del pulmón, producción de atelectasias supradiaphragmáticas, shunts intrapulmonares, cambios en la posición del tubo endo-traqueal) o aun aumento de la superficie de absorción producido	La posición de Trendelenburg produce disminución de la distensibilidad y CRF, con riesgo de atelectasias y desaturación de

por difusión del CO<sub>2</sub> desde el abdomen hacia el tórax por alguna dehiscencia en el hiato diafragmático, lesión en el diafragma con la aparición de un capnotórax o capnomediastino, o a la colocación inadvertida del trocar de insuflación en el tejido subcutáneo con la producción de enfisema.

La inducción anestésica en decúbito supino produce disminución de hasta un 20% de la distensibilidad pulmonar total y de la capacidad residual funcional, causada por el desplazamiento cefálico del diafragma; esto, sumado a las alteraciones ventilación-perfusión debido al mismo desplazamiento cefálico diafragmático y la mengua en el gasto cardíaco, lleva a disminución en la PaO<sub>2</sub>. Este efecto es aumentado cuando el paciente está en posición de Tren-delemburg, produciendo un mayor grado de disminución de la distensibilidad y capacidad residual funcional, riesgo más elevado de atelectasias y mayor desaturación.

O<sub>2</sub>

**Presión plateau** Una guía razonable de los cambios en la distensibilidad está dada por la presión en meseta (plateau) al final de inspiración. La presión plateau aumenta en promedio entre 30 y 60% al insuflar. La insuflación causa un aumento en la PaCO<sub>2</sub> que se explica tanto por la absorción del CO<sub>2</sub> del neumoperitoneo como por la disminución de la distensibilidad pulmonar y las alteraciones ventilación-perfusión, todo lo cual dificulta el intercambio gaseoso. Esto se puede compensar con aumentos en el volumen minuto en alrededor del 15%.

**Gradiente EtCO<sub>2</sub> /PaCO<sub>2</sub>** Normalmente es de 3-5 mmHg y se incrementa en forma no significativa en pacientes sanos pero es notoriamente aumentado en pacientes ASA III o IV, lo cual puede explicarse por el gasto cardíaco reducido o el incremento de las alteraciones ventilación-perfusión, o por ambos. Ocasionalmente, la EtCO<sub>2</sub> puede ser incluso mayor que la PaCO<sub>2</sub> al incrementar notoriamente el volumen corriente en forma abrupta y reclutar alvéolos en forma masiva, cuyo contenido de CO<sub>2</sub> que ya estaba en equilibrio con la presión alveolar de dicho gas es súbitamente captado y se pueden mostrar cifras mayores a las medidas simultáneamente en PaO<sub>2</sub>. El gradiente alvéolo-arterial de CO<sub>2</sub> se aumenta a consecuencia del aumento del espacio muerto. Cabe asentar que los pacientes en malas condiciones pulmonares o con obesidad mórbida pueden presentar problemas en el postoperatorio derivados de una acidosis respiratoria prolongada en cirugías prolongadas.

Pacientes con malas condiciones pulmonares u obesidad mórbida pueden presentar problemas de acidosis respiratoria prolongadas en el postoperatorio

**Ventilación espontánea** No es muy recomendable, debido a que aumenta la frecuencia respiratoria por la disminución de la ventilación alveolar y el aumento de dióxido de carbono exógeno. La ventilación controlada y el uso de analizador de gas espirado evitan estos problemas.

**Tubo endotraqueal** Su colocación, cuando el paciente será colocado en posición de Trendelenburg pronunciado, debe ser verificada después de instalada la posición, porque el mediastino lo desplaza cefálicamente causando que el tubo se coloque endobronquialmente. Esto mismo se tiene que realizar cuando se instala el neumoperitoneo (ver tabla II).

El ventilador debe colocarse con un volumen minuto de 15-25% mayor al del logrado previa insuflación, con el fin de lograr cifras de EtCO<sub>2</sub> de 34-38 mmHg.

TABLA II		
Cambios en la función respiratoria de la laparoscopia		
Volúmenes pulmonares	Disminución de: capacidad pulmonar total (CPT)	
	volumen corriente (VC)	
	capacidad residual funcional (CRF)	

Patrón respiratorio	Disminución del volumen corriente	Aumento de: frecuencia respiratoria y de VD/VT. Desaparición del suspiro
Intercambio de gases	Disminución de la PaO <sub>2</sub>	Aumento de la PaO <sub>2</sub> (aumento de cortocircuitos)
Mecánica pulmonar	Disminución de la distensibilidad	Aumento del trabajo respiratorio.



**Embolia gaseosa** Mediante el uso de ecocardiografía transesofágica, que junto al Doppler precordial son los métodos más eficaces para la detección de la embolia gaseosa, se ha comprobado la circulación de émbolos de CO<sub>2</sub>, sin correlato clínico significativo, en la mayoría de los procedimientos laparos-cópicos. La embolia gaseosa masiva es una complicación potencialmente fatal aunque rara de la cirugía laparos-cópica, pero gracias a la alta solubilidad en sangre del CO<sub>2</sub>, se reducen las consecuencias graves de esta situación. La incidencia es mayor al comenzar el procedimiento, durante la inserción a ciegas de la aguja de Veress, que puede colocarse en forma inadvertida en un vaso o en órgano parenquimatoso. Luego de instalado el neumoperitoneo, la presión intraabdominal aumentada contribuye a colapsar cualquier vaso lesionado. Aunque es infrecuente, también puede producirse embolia gaseosa en el transcurso de la cirugía. La embolia gaseosa da síntomas clínicos cuando es suficientemente grave como para ocluir el flujo de salida de las cavidades cardíacas derechas, dando lugar a colapso hemodinámico marcado, aumento inicial pero breve del EtCO<sub>2</sub>, seguido de un descenso marcado del mismo, hipoxia, congestión venosa de la zona cefálica, taquicardia seguida de arritmias, acompañada de un soplo característico en rueda de molino producido por la presencia de burbujas dentro de las cavidades derechas del corazón.

**Sangre espumosa** El diagnóstico se confirmaría si se lograra recuperar gas o sangre espumosa procedente de una vía venosa central, aunque su colocación prequirúrgica rutinaria no se justifica. Además, la salida de sangre por la aguja de Veress, la observación de pulsaciones en el manómetro del medidor de flujo de CO<sub>2</sub>, sumado a la falta de distensión abdominal a pesar de la insuflación, son señales de alerta precoces.

Se caracteriza por:

- Severa hipotensión.
- Desaturación de O<sub>2</sub> (hipoxemia).
- Descenso súbito del EtCO<sub>2</sub>.
- Colapso cardiovascular.
- Puede auscultarse un soplo cardíaco en rueda de molino.

Ante la sospecha se debe actuar de inmediato suspendiendo la administración de CO<sub>2</sub>, evacuando el neumoperitoneo, si lo hubiere, haciendo hiperventilación con oxígeno al 100% y colocando al paciente en posición de Durant (decúbito lateral izquierdo con la cabeza hacia abajo) para que el gas se ubique en la punta del ventrículo derecho y no ingrese a la arteria pulmonar. Además de las medidas farmacológicas de reanimación cardiopulmonar necesarias, el masaje cardíaco externo puede ayudar a romper el émbolo en burbujas más pequeñas y más fáciles de disolver, e a intentar recuperar el gas mediante un catéter central. En caso de embolia sistémica por paso del gas a través de un agujero oval permeable, se debe tratar con oxígeno hiperbárico a fin de prevenir o disminuir el daño neurológico. En general, la recuperación luego del tratamiento es satisfactoria si el diagnóstico es precoz.

En la sospecha de embolia gaseosa se debe suspender la administración del CO<sub>2</sub>, evacuar el neumoperitoneo y ventilar con O<sub>2</sub> al 100%

<b>Dosis mortal de CO<sub>2</sub> embolizado</b>	En humanos es cinco veces mayor que la del aire, aproximadamente un litro de CO <sub>2</sub> para un adulto medio, razón por la cual se aconseja iniciar la insuflación a una velocidad de hasta un litro por minuto, evaluando la aparición de cambios clínicos. El diagnóstico diferencial debe hacerse con el neumotórax por rotura de bullas congénitas, en este caso la EtCO <sub>2</sub> cae y el contenido gaseoso del neumotórax es aire. El neumotórax puede ser asintomático o puede aumentar la presión en la vía aérea disminuyendo la saturación de oxígeno, y en los casos severos puede llevar a hipotensión importante y paro cardíaco. El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado generalmente minimizan las consecuencias.	
<b>Enfisema subcutáneo</b>	Para la creación del neumoperitoneo es necesario acceder a la cavidad abdominal mediante la aguja de Veress en forma ciega. Si la aguja se coloca en forma incorrecta en la pared, o si se desplaza algún trocar durante la cirugía, la insuflación del CO <sub>2</sub> diseca el tejido celular subcutáneo que se desplaza según la posición del paciente y la presión de salida del gas. Dependiendo del área de absorción del CO <sub>2</sub> , se pueden registrar hipercapnia y acidosis respiratoria, además de las crepitaciones características. En niños se ha visto enfisema escrotal debido a la persistencia del proceso vaginal.	
	En general el enfisema subcutáneo no requiere de un tratamiento específico; luego de corregida la causa, se resuelve en forma satisfactoria en pocas horas. A fin de minimizar la aparición de esta complicación se aconseja, en determinados pacientes, el ingreso a la cavidad peritoneal por una minilaparotomía. Recientemente se ha comenzado a usar un tipo de trocar con dispositivo óptico para el acceso mediante control visual.	El enfisema subcutáneo no requiere de un tratamiento específico.
<b>Neumotórax-Capnotórax</b>	La presencia de CO <sub>2</sub> en la cavidad torácica debería designarse con el nombre de capnotórax, capnomediastino o capnopericardio, según su ubicación, aunque en forma habitual se usa el prefijo neumo (aire) sin identificar el tipo de gas involucrado.  El neumotórax durante una cirugía laparoscópica puede generarse por dos causas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pasaje accidental de CO<sub>2</sub> desde el abdomen hacia el espacio pleural (en rigor capnotórax),</li> <li>• rotura de bullas.</li> </ul> <p>El primer caso es más frecuente en el transcurso de cirugías del hemiabdomen superior y está relacionado con la persistencia de comunicaciones pleuroperitoneales tienen el mismo origen embrionario-, con zonas de debilidad en el diafragma como el hiato esofágico y aórtico, o con lesiones producidas por la instrumentación quirúrgica durante procedimientos como la colecistectomía o la funduplicatura de Nissen.</p> <p>En el segundo caso el cuadro se explica por la rotura de bullas congénitas o de neumopatías crónicas debido al aumento de la presión de las vías aéreas producto de un mayor trabajo respiratorio impuesto por el anestesiólogo a fin de compensar la hipercapnia y al ascenso de la presión intraabdominal ejercido por el neumoperitoneo.</p>	
<b>Diagnóstico diferencial</b>	Es importante en el momento de decidir el tratamiento. El neumotórax puede ser uni o bilateral, asintomático o cursar con leves alteraciones, como también ocasionar disfunciones hemodinámicas y respiratorias severas. En los casos graves se detecta hipoxia, por disminución en la compliance y aumento del shunt intrapulmonar, hipercapnia, causada por el crecimiento del área de absorción de CO <sub>2</sub> y menor excreción ventilatoria, asociadas a alteraciones hemodinámicas producto del aumento de la presión intratorácica. Según el grado de compromiso, el tratamiento consiste solamente en descender la presión intraabdominal y corregir la posición del paciente en los casos leves, con la posibilidad de continuar con la cirugía sin colocar la cánula de drenaje porque	En caso de capnotórax se debe ventilar con O <sub>2</sub> al 100%, hacer ajuste ventilatorio adecuado y aplicar PEEP si no hay rotura de bulla

dificultaría el mantenimiento del neumoperitoneo. Pero se debe tener presente que la toraco-centesis en el postquirúrgico inmediato aceleraría la evacuación del CO<sub>2</sub> residual o, que en los casos graves con deterioro importante de la función respiratoria, será necesario suspender la cirugía, exuflar el neumoperitoneo, ventilar con oxígeno al 100%, con ajuste ventilatorio adecuado a la necesidad, y aplicar PEEP cuando exista la seguridad de que el cuadro no se deba a rotura de una bulla; en este caso, la colocación de un drenaje torácico está supeditada a un neumotórax valvular o hipertensivo, originado por una lesión pulmonar. La resolución del cuadro en general es rápida, con ausencia clínica y radiológica de los síntomas entre las doce y veinticuatro horas posteriores.

**Neumomediastino** El pasaje del CO<sub>2</sub> desde la cavidad peritoneal a través de los hiatos anatómicos existentes en el diafragma, o desde un enfisema subcutáneo del cuello hacia el mediastino, genera aumento de las presiones en la vía aérea, además de un ascenso del EtCO<sub>2</sub> y, en forma característica, disminución en las ondas del ECG.

### **Colapso del bronquio**

También es factible que se produzca colapso del bronquio principal por aumento de la presión intramediastínica. En general, el cuadro se diagnostica por sospecha del mismo y se trata mediante la reducción de los valores de la presión intraabdominal y ventilación con oxígeno al 100% sin necesidad de suspender la cirugía. Puede acompañarse de enfisema subcutáneo en el cuello y la cabeza. La evolución es habitualmente favorable.

La evolución del neumomediastino con o sin enfisema subcutáneo de cabeza y cuello tiene habitualmente una evolución favorable

**Neumopericardio** Un marcado incremento en la presión intraabdominal puede forzar el gas contenido en el abdomen a través de las estructuras que envuelven la vena cava, circunstancia poco frecuente de ver. El cuadro tiene semejanza al del taponamiento cardíaco y se debe drenar.

### **Eventos postoperatorios**

Una serie de eventos postoperatorios pueden ser disminuidos con una correcta adecuación de la técnica anestésica. Los más comunes son náuseas, vómitos, cefaleas, dolor en el abdomen y en el hombro. Las náuseas y vómitos son frecuentes luego de una cirugía laparoscópica, independientemente de la técnica anestésica empleada, y aun no siendo un síntoma grave, pueden retrasar el alta. El drenaje del estómago durante la cirugía mediante una sonda que aspire el contenido gástrico y el buen estado de hidratación del paciente, son medidas a tener en cuenta por el anestesiólogo para evitar los vómitos. El uso de medicamentos como el ondansetrón (antagonista del receptor 5-HT<sub>3</sub>) o la metoclopramida son eficaces para disminuir la intensidad de esta molestia en aquellos pacientes susceptibles o con antecedentes de emesis postanestésica.

El dolor en los sitios de inserción de los trócares puede aliviarse mediante infiltración local con bupivacaína al 0,25%, en tanto que el dolor cervical y en el hombro, que lo padecen entre el 50 y el 80 por ciento de los pacientes adultos en quienes se estableció un neumoperitoneo, puede reducirse mediante la evacuación cuidadosa del mismo, más la administración de anestésicos locales, por ejemplo en la región subdiafragmática derecha en el caso de las colecistectomías o en el fondo del saco de Douglas combinado con bloqueo de la vaina de los rectos en las cirugías pelvianas. De todos modos, el consumo de analgésicos es notablemente menor con las técnicas laparoscópicas en comparación con las convencionales en el postquirúrgico; en cambio, no hay diferencias significativas durante el transcurso de la cirugía. Los opioides deberían ser usados durante el tiempo quirúrgico para ser reemplazados ulteriormente por los analgésicos antiinflamatorios habituales.

### **Bibliografía**

- Baadsgard SE, Bille S, Egeblad K: Major vascular injury during gynecologic laparoscopy: Report of a case and review of published cases. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1989 68:283-293.
- Bard PA, Chen L: Subcutaneous emphysema associated with laparoscopy. *Anesth Analg*, 1990; 71:101, 106-123.
- Beck DH, McQuillan PJ: Fatal carbon dioxide embolism and severe haemorrhage during laparoscopic salpingectomy. *Br J Anaesth* 1994; 72:243-263.
- Beebe D, McNevin M, Belani K, et al: Evidence of venous stasis after abdominal insufflation for laparoscopy. *Surg Gynecol Obstet*, 1993, 176:443-457.
- Bloom DA, Ehrlich RM: Omental evisceration through small laparoscopy port sites. *J Endourol*, 1993; 7:31-42.
- Backlund M, Kellolampi I, Scheinin T, et al: Effect of temperature of insufflated CO<sub>2</sub> during and after laparoscopic surgery. *Surg Endosc*, 1998; 12:126-134.
- Boike GM, Miller CE, Spirtos NM, et al: Incisional bowel herniations after operative laparoscopy: A series of nineteen cases and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol*, 1995; 172:1726-1748.
- Burton A, Steinbrook RA: Precipitous decrease in oxygen saturation during laparoscopic surgery. *Anesth Analg*, 1993, 76:1177-1186.
- Cagir B, Rangaraj M, Maffucci L, et al: The learning curve for laparoscopic cholecystectomy. *J Laparoendosc Surg*, 1994; 4:419-431.
- Capelouto CC, Kavoussi LR: Complications of laparoscopic surgery. 1993, *Urology*, 42:2-12.
- Cava A, Roman J, Gonzalez-Quintela A, et al: Subcutaneous metastasis following the laparoscopy in gastric adenocarcinoma. *Eur J Surg Oncol*, 1990; 16:63-74.
- Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, et al: Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: A series of 29,966 cases. *Hum Reprod*, 1998, 13:867-886.
- Chen M, Schropp K, Lobe T: Complications of minimal-access surgery in children. *J Pediatr Surg*, 1996; 31:1161-1187.
- Cheong MA, Kim YC, Park HK, et al: Paroxysmal tachycardia and hypertension with or without ventricular fibrillation during laparoscopic adrenalectomy: Two case reports in patients with noncatecholamine-secreting adrenocortical adenomas. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 1999, 9:277-288-304.
- Collins R, Scrimgeour A, Yusuf S, et al: Reduction in fatal pulmonary embolism and venous thrombosis by perioperative administration of subcutaneous heparin. *N Engl J Med*, 1988, 318:1162.
- Crist DW, Gadacz TR: Complications of laparoscopic surgery. *Surg Clin North Am*, 1993, 73:265-284.
- Cunningham AJ, Schlanger M: Intraoperative hypoxemia complicating laparoscopic cholecystectomy in a patient with sickle hemoglobinopathy. *Anesth Analg*, 1992; 75:838,
- Dawson R, Ferguson CJ: Life-threatening tension pneumothorax during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc*, 1997, 7:271-279.
- de Plater RM, Jones IS: Non-fatal carbon dioxide embolism during laparoscopy. *Anaesth Intens Care*, 1989; 17:359 -369.
- Derouin M, Couture P, Boudreault D, et al: Detection of gas embolism by transesophageal echocardiography during laparoscopic cholecystectomy. *Anesth Analg*, 1996: 82:119 -134.
- Deziel DJ: Avoiding laparoscopy complications. *Int Surg*, 1994;79:361-376.
- Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, et al: Complications of laparoscopic cholecystectomy
- Chen M, Schropp K, Lobe T: Complications of minimal-access surgery in children. *J Pediatr Surg*, 1996; 31:1161-1184.
- Daginini G. Laparoscopy in the age of imaging techniques. *Endoscopy*, 1989;

21:16-17.

- Delaitre B, Testas T, Dubois F, y co.: Complications des cholecystectomies par voie coelioscopique. A propos de 6.091 cas. *Chirurgie*, 1992, 118:121.
- Easter D. The utility of diagnostic laparoscopy for abdominal disorders. *Arch Surg*, 1992; 127:379-383.
- Harris MN, Plantenvin OM, Crowther A. Cardiac arrhythmias during anaesthesia for laparoscopy. *Br J Anaesth*, 1984; 1213-1217.
- Jones M, Mitchell R, Hindocha N. Effect of increased intraabdominal pressure during laparoscopy on the lower esophage sphincter. *Anesth Analg*, 1989; 68:63-65.
- Kaplan J, Serafini V, Nespral E, y col.: Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. *Rev Argent Cirug*, 1993, 65:44-51.
- Kenefick J, Leader A, Maltby J, Taylor P. Laparoscopy: Blood-gas values and minor sequelae associated with three techniques based on isoflurane. *Br J Anaesth*, 1987; 59:189-194.
- Mingus M, Zahl K, Bradford C, Kroening L, Eisenkraft J. Droperidol dose-response in out-patients following alfentanil N20. *Anaesthesia*, 1990; 73: A34.
- Newland MC, Ellis SJ, Lydiatt CA, Peters KR, Tinker JH, Romberger DJ, Ullrich FA, Anderson JR. Anesthetic-related Cardiac arrest and its Mortality. *Anesthesiology*, 2002; 97:108-115.
- Ostman PL, Pantle-fischer FH, Faure EA, et al.: Circulatory collapse during laparoscopy. *J Clin Anesth*, 1990, 2:129-132.
- Puri G, Sningh H. Ventilatory effects of laparoscopy under general anesthesia. *Br J Anaesth*, 1991; 68:211-213.
- Stoelting R. Preparación psicológica y medicación anestésica. In: Miller R. *Anestesia*. Barcelona: Doyma, 1986; 1768-1771.
- Tobias J, Thoracoscopy in the Pediatric Patient, Complications Of Laparoscopy, In *Anesthesia For Minimally Invasive Surgery: Laparoscopy, Thoracoscopy, Hysteroscopy* Anesthesiology Clinics Of North America, March 2001, Volume 19, Number 1.
- Yacoub O, Cardona I, Lewis A, Coveler A, Melvin G, Dodson G. Carbon dioxide embolism during laparoscopy. *Anaesthesia*, 1982; 57:533-535.

LIFE Leading International Fungal Education

Fungal Infections

Candida peritonitis

<b>Nombre y sinónimos</b>
Peritonitis por <i>Candida</i>
<b>Hongos responsables (enlaza con ellos)</b>
<i>Candida</i> spp especialmente <i>Candida albicans</i>
<b>Descripción de la enfermedad</b>
<p>Los pacientes pueden desarrollar una peritonitis por <i>Candida</i> tras una cirugía abdominal o como complicación de la diálisis peritoneal. Los síntomas son indistinguibles de una peritonitis bacteriana, además de que tras la cirugía abdominal, la infección puede ser mixta. La peritonitis por <i>Candida</i> se puede presentar como una peritonitis terciaria que se define como la persistencia o recurrencia de una infección abdominal tras un tratamiento aparentemente adecuado para una peritonitis primaria o secundaria o como un absceso intra abdominal localizado. Los síntomas mas frecuentes son malestar abdominal, secreción purulenta por el drenaje abdominal, fiebre, elevación de los marcadores inflamatorios y leucocitosis. Los síntomas suelen ser más leves que los de la peritonitis bacteriana. En pacientes en diálisis peritoneal, un líquido turbio es típico y puede ser el primer signo de infección</p>
<b>Epidemiología</b>
<p>La frecuencia de la peritonitis por <i>Candida</i> tras cirugía es desconocida y difícil de estimar. En un estudio multicéntrico realizado en 101 UCIs de Francia, 73 pacientes tuvieron una peritonitis posquirúrgica por <i>Candida</i> en 8 meses, mientras que 123 pacientes tuvieron candidemia sin peritonitis y 26 ambas. Si se asume que estas cifras son generalizables a otras poblaciones, habría un paciente con peritonitis por <i>Candida</i> por cada 2 con candidemia en las UCIS. Entre el 30 y el 50% de las candidemias ocurren en la UCI y como hay unos 300.000 episodios en el mundo, se podría asumir que habría entre 50.000 y 70.000 casos de peritonitis por <i>Candida</i> anuales.</p> <p>Entre los aproximadamente 1,7 millones de pacientes con insuficiencia renal existentes en el mundo, el 50% está en diálisis peritoneal crónica ambulante (DPCA). Este tipo de pacientes tienen una infección cada 18 meses y 0,05 episodios por paciente y año se pueden atribuir a <i>Candida</i> spp, lo que equivaldría a unos 42.500 casos anuales.</p>
<b>Enfermedades subyacentes y pacientes en riesgo</b>
<p>La peritonitis posquirúrgica es más frecuente si el intestino se ha perforado, especialmente tras peritonitis fecal o por rotura de una anastomosis. Otros factores de riesgo incluyen tratamiento con múltiples antibióticos y diabetes.</p>

Los pacientes con DPCA y peritonitis por *Candida* llevan mucho tiempo con este tratamiento y generalmente han tenido episodios previos de peritonitis bacteriana que han sido tratados con antibióticos.

**Diagnóstico**

La peritonitis posquirúrgica se diagnostica mediante la observación de levaduras en el examen directo o su crecimiento tras cultivo del líquido peritoneal obtenido durante el acto quirúrgico o por aspiración. La sospecha de peritonitis suele aparecer cuando crecen levaduras en el cultivo de un drenaje. Algunos pacientes tienen candidemia concomitante. Aproximadamente en el 65% de los pacientes con peritonitis por *Candida* crecen bacterias en el líquido peritoneal o en el absceso. En general, solo crece una especie de levadura pero a veces hay más. Aproximadamente, *C. albicans* es la responsable en el 55% de los casos.

En la peritonitis en DPCA, el cultivo del líquido de la bolsa suele ser positivo para *Candida*. Muchas especies pueden ser responsables de la infección.

La PCR o la detección de beta 1,3 glucano en el líquido peritoneal o en la sangre no ha sido bien estudiados, pero teóricamente deberían ser una herramienta diagnóstica útil.

**Tratamiento**

En la peritonitis posquirúrgica, el drenaje del absceso es importante. El tratamiento antifúngico con una equinocandina como caspofungina, micafungina o anidulafungina es crítico. Se puede tratar con fluconazol si la levadura es sensible. En un reciente estudio realizado en Francia, el 20% de los aislados eran resistentes al fluconazol. Si el paciente tiene peritonitis bacteriana concomitante, es evidente que también hay que tratarla.

La retirada del catéter en la peritonitis por DPCA es crítico con la consiguiente iniciación de hemodiálisis. Se puede tratar con fluconazol, una equinocandina, o anfotericina B, a veces con fluorocitosina.

En ensayos aleatorios y controlados, se ha visto que la profilaxis con fluconazol disminuye los episodios de peritonitis. Asimismo, en otro estudio aleatorio y controlado la utilización de fluconazol profiláctico en pacientes en DPCA con peritonitis bacteriana en tratamiento con antibióticos previene la peritonitis fúngica secundaria.

*Candida* peritonitis [Treatment Guidelines](#) , also in [Portuguese](#), [French](#) and [Mandarin](#).

**Evolución y pronóstico**

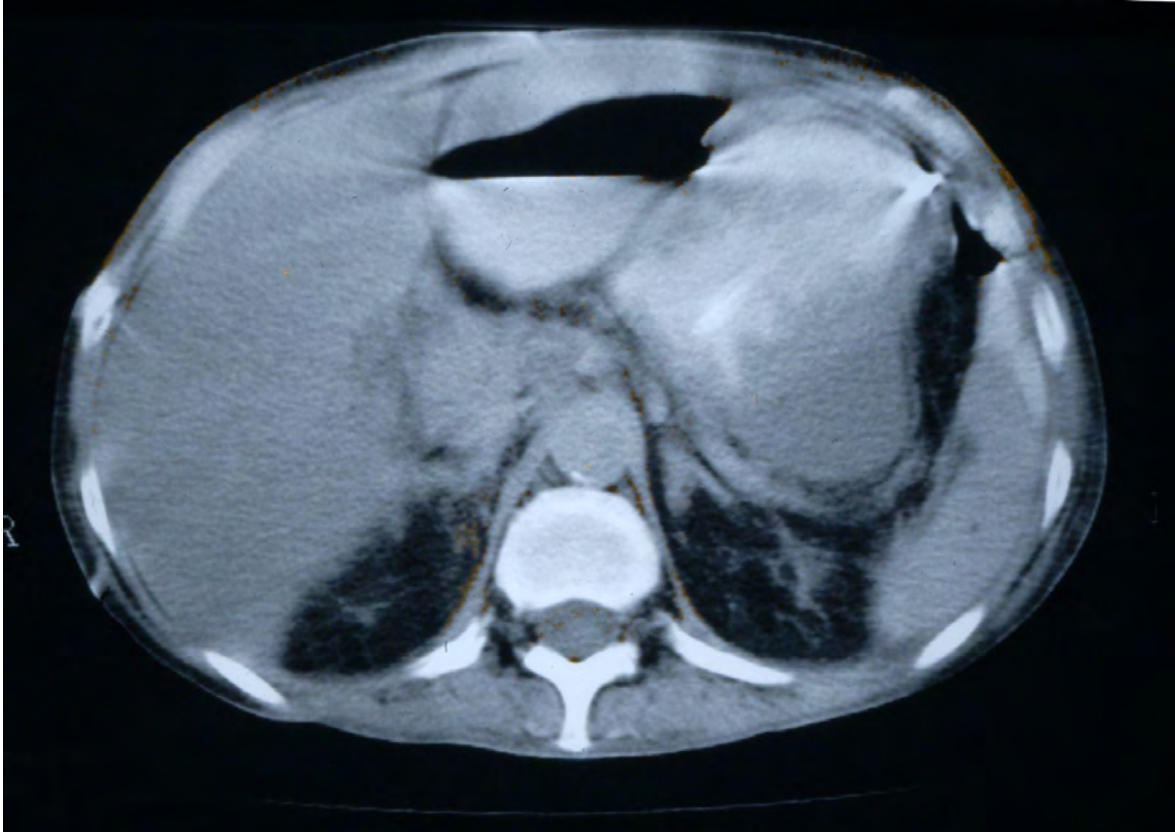
En los 90, la mortalidad atribuida a la peritonitis posquirúrgica causada por *Candida* era del 37% con una mortalidad global del 57%. Un estudio reciente realizado en Francia muestra que la mortalidad ha disminuido al 40%.

En la peritonitis en DPCA, la retirada del catéter en las primeras 24 horas ha conseguido que la mortalidad disminuya desde el 32% al 13%

[Article: Vergidis et al 2016](#)

**Imagenes**

Un absceso grande retrogástrico adherido a la pared posterior del estómago causado por *Candida glabrata*. El paciente había sido sometido a varias laparotomías, por una anastomosis duodenoyeyunal que se complicó con una fistula enteroureteral. Un mes después desarrollo una sepsis. En los hemocultivos creció *Pseudomonas*. Un TAC reveló una colección de 9 x 2.5 cm detrás del estómago y otra de 6 cm en la pelvis. En el cultivo del drenaje percutáneo creció únicamente *Candida glabrata*.



<http://www.life-worldwide.org/esp/fungal-diseases/candida-peritonitis>

**GOBIERNO  
FEDERAL**



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

**Guía de Referencia  
Rápida**

**Laparotomía y/Laparoscopia  
Diagnóstica  
en Abdomen Agudo no Traumático  
en el Adulto**

**GPC**

**Guía de Práctica Clínica**

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-509-11**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**K66 Otros Trastornos del peritoneo**  
**K65 Peritonitis**

**ISBN en trámite**

### DEFINICIÓN

**Laparotomía Exploradora:** Apertura quirúrgica del abdomen, y revisión de los órganos abdominales y pélvicos.

**Laparoscopia:** Es la exploración de la cavidad abdominal a través de ópticas introducida por orificios en el abdomen y que tiene como finalidad la observación de los órganos abdominales, la cual se lleva a cabo mediante incisiones pequeñas a través de una aguja que insufla gas (CO<sub>2</sub>) y trocares; puede ser Diagnóstica o Terapéutica

**Laparoscopia diagnóstica:** Técnica o intervención Laparoscópica con fines de explorar y estudiar los órganos y aparatos.

**Abdomen agudo:** Síndrome clínico que engloba a todo dolor abdominal de instauración reciente (generalmente de menos de 48 horas de evolución o hasta 6 días ) con repercusión del estado general, que requiere de un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea susceptible de tratamiento quirúrgico urgente

### DIAGNÓSTICO CLINICO

El abdomen agudo se sospechará ante la presencia de:

Dolor abdominal de instauración reciente (generalmente de menos de 48 horas de evolución o hasta 6 días días) con repercusión del estado general, que requiere de un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea susceptible de tratamiento quirúrgico urgente. El dolor suele acompañarse de uno o más signos de peritonismo:

- Rigidez abdominal.
- Incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote.
- Defensa involuntaria.

La ubicación del dolor en el área abdominal puede orientar a la patología origen del abdomen agudo:

*Cuadrante superior derecho:* Pancreatitis aguda, hepatitis aguda, hepatomegalia congestiva aguda, neumonía con reacción pleural, pielonefritis aguda, angina de pecho, absceso hepático.

*Cuadrante superior izquierdo:* Pancreatitis aguda, aneurisma aórtico, colitis aguda, pielonefritis, neumonía, infarto agudo del miocardio.

*Periumbilical:*

Obstrucción intestinal, pancreatitis aguda, diverticulitis.

*Cuadrante inferior derecho:*

Enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis aguda, quiste de ovario complicado, embarazo ectópico

roto, adenitis mesentérica, diverticulitis de Meckel, cálculo ureteral, ileitis terminal.

Cuadrante inferior izquierdo: Diverticulitis, enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis aguda, quiste de ovario complicado, embarazo ectópico roto, tumor o cuerpo extraño en colon descendente, cálculo uretral.

La atención del paciente con abdomen agudo inicia con una Historia clínica completa, seguida de estudios no invasivos que ante la duda diagnóstica se procede a métodos diagnósticos invasivos valorando la conveniencia de una laparotomía exploradora (en sus modalidades de cirugía abierta o endoscópica) para llegar a diagnóstico preciso y evitar el retraso del tratamiento óptimo con fines de disminuir la morbilidad y mortalidad.

## PRUEBAS DIAGNOSTICAS

Ante el paciente con abdomen agudo se debe de establecer un diagnóstico inicial, con fines de identificar el órgano o región primariamente afectada; requiriendo métodos clasificados en:

- No invasivos (ultrasonido, la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética, además de sus versiones helicoidal y tridimensional
- Invasivos (Punciones guiadas o no por ultrasonido, Lavado peritoneal, laparoscopia o endoscopia Diagnóstica.

Los estudios de laboratorio y gabinete deben ser dirigidos a detectar la patología intraperitoneal, en esencia lo quirúrgico, desde lo más básico y no invasivo hasta lo más complejo

Las pruebas diagnósticas relevantes para el diagnóstico del paciente con dolor abdominal agudo son:

- Ecografía
- Tomografía Axial Computarizada
- Resonancia Magnética
- Lavado Peritoneal Diagnóstico,
- **Laparoscopia o Laparotomía diagnóstica**
- Telerradiografía de tórax y placas simples del abdomen.

Anta la indicación de intervención quirúrgica deben de realizarse exámenes preoperatorios, los cuales tienen como finalidad:

- Detectar anomalías que puedan influir en el riesgo peri-operatorio
- Establecer un parámetro basal que pueda monitorizarse y cambiar posterior a la intervención
- Hacer los ajustes en el manejo para la reposición de volúmenes circulantes.

Los estudios de Laboratorio y Gabinete serán de acuerdo a la sospecha diagnóstica clínica y a las condiciones de los pacientes, sin embargo son elementales:

- Biometría hemática
- Química sanguínea
- Tiempos de coagulación
- Electrolitos séricos
- Examen de orina
- En la mujer en edad fértil la prueba inmunológica de embarazo
- Para los cuadros del abdomen superior: amilasa, lipasa y pruebas de función hepática.
- El ultrasonido convencional, transvaginal

**El Rol de la Laparoscopia o/ Laparotomía diagnóstica**

Cuando los hallazgos clínicos no muestran un diagnóstico definitivo y el paciente continúa con signos de abdomen agudo, está indicada una laparotomía exploradora ya que se encuentra en peligro la vida del paciente.

Las Indicaciones susceptible para laparoscopia diagnóstica abdominal son las misma que para laparotomía abierta (Cuadro I) cuando no hay contraindicación de la misma.

La cirugía laparoscópica está indicada en las unidades que cuenten con personal calificado e infraestructura para la misma con la infraestructura como una alternativa para el abordaje de las patologías quirúrgicas que requieran exploración quirúrgica de emergencia, incluso las de origen traumático siempre y cuando la estabilidad hemodinámica del paciente lo permita.

La cirugía laparoscópica puede ser preferible a la laparotomía exploradora en pacientes bien seleccionados con indicación de intervención quirúrgica siempre que la experiencia laparoscópica este disponible.

Las contraindicaciones de Laparoscopia Diagnóstica son:

**Absolutas:**

- Inestabilidad hemodinámica persistente
- Estado de Choque
- Sepsis
- Peritonitis
- Obstrucción Intestinal
- Trastornos graves de la coagulación no corregida
- Grandes Tumores abdomino-pelvicos (Cáncer abdominal
- Enfermedades cardiorrespiratorias severas (ASA IV)
- Hernia externa irreducible
- 

**Relativas:**

- Cirugía abdominal previa
- Infección de pared abdominal
- Hipertensión Portal
- Obesidad extrema
- Hernia hiatal
- Cardiopatía isquémica
- Paciente no cooperador
- Trastornos de la coagulación corregida

**CONDICIONES PARA REALIZAR LAPAROSCOPIA ABDOMINAL**

La condiciones necesarias para la realización de Cirugía laparoscopia son las siguientes:

- Paciente con Estabilidad hemodinámica
- Personal especializado experto en la Técnica
- Contar con el recurso con función correcta
- Contar con Estudios Básicos preoperatorios
- Valoración anestésica
- Contar con hoja de consentimiento informado
- Monitorización continua
- Correcta sujeción y posición del paciente

- Contar con la infraestructura para maniobras de reanimación
- Realizarse bajo estrictas medidas de esterilidad.
- Disponibilidad de conversión inmediata laparotomía.

Toda intervención quirúrgica debe contar con carta de consentimiento informado, en donde se especifique los procedimientos los que será sometido el paciente y los riesgos inherentes al mismo. (Cuadro III)

Es recomendable que en las Unidades de Segundo Nivel de atención se incremente la capacitación del personal médico especializado en las Técnicas quirúrgicas de mínima invasión, y además gestionar la infraestructura en las Unidades con fines de brindar oportunidad a los derechohabientes de resolución y así reducir la sobresaturación de los centros de concentración o de alta especialidad.

La región umbilical es el lugar habitual para el acceso inicial en cirugía abdominal laparoscópica, sin embargo la línea media anterior puede ser una opción como sitio libre de intervenciones.

La selección de no elegir la región umbilical como acceso para la laparoscopia se justifica ante pacientes con:

- Sospecha o diagnóstico de proceso adherencial periumbilical.
- Historia de hernia umbilical
- Después de tres intentos fallidos de insuflación de CO<sub>2</sub>

Movilizar la aguja de Veress, de lado a lado debe evitarse, ya que puede aumentar lesiones en vísceras o vasos sanguíneos.

La presión intraperitoneales <10 mm Hg es un indicador confiable de la colocación intraperitoneales correcta de la aguja de Veress.

Algunos autores recomiendan el uso de la técnica de corte hacia abajo para evitar eventos adversos, especialmente en el caso de distensión abdominal o antes de la cirugía.

En todo paciente candidato a cirugía debe de contar con valoración anestésica preoperatoria

## COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA LAPAROSCÓPICA

Las complicaciones de la Laparoscopia que son potencialmente mortales incluyen :

- Hiperextensión del plexo braquial
- Accidentes anestésicos (Paresia y parestesia de extremidades inferiores por compresión de región poplítea.
- Insuflación inadecuada (extra-peritoneal)
- Trauma directo: Intestino, la vejiga, los vasos abdominales principales y los vasos de la pared abdominal anterior.
- el enfisema subcutáneo
- Embolia gaseosa o absorción sistémica de CO<sub>2</sub> (rara)
- Neumotórax o enfisema mediastínico
- Infección postoperatoria en sitio de entrada o salida hasta fascitis necrozante.

## CRITERIOS DE REFERENCIA

Todo paciente con Abdomen agudo con diagnóstico incierto candidato a cirugía de Laparoscópica hemodinámicamente estable y con morbilidad asociada debe ser enviado a hospital de especialidad en donde se cuente con el recurso Laparoscópico y personal calificado.

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

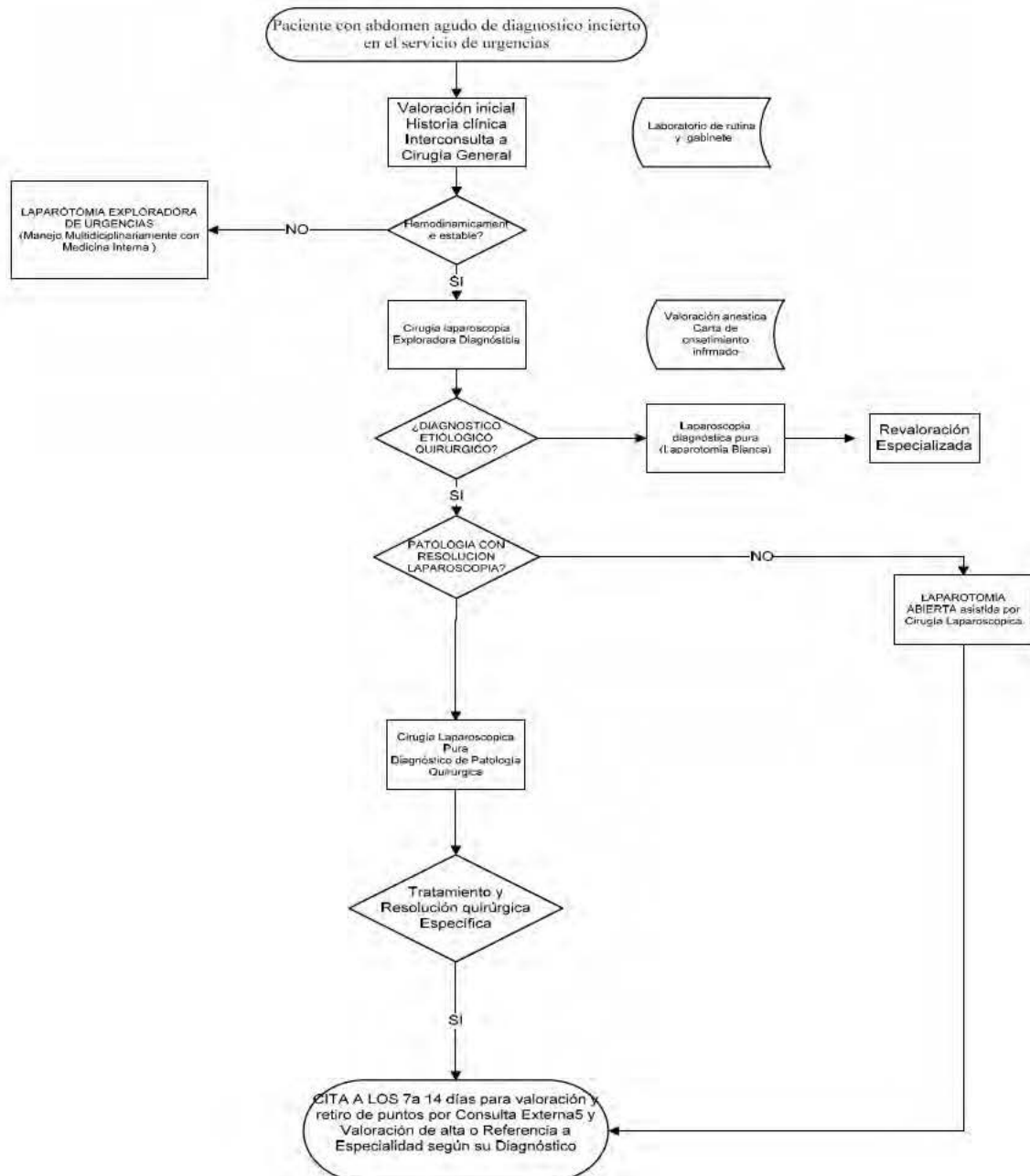
Los pacientes a los que se les realizó laparoscopia y/o Laparotomía deben ser valorados en las primeras horas del postoperatorio inmediato y durante su hospitalización con fines de detectar alguna complicación por los procedimientos.

Todo paciente con resolución quirúrgica no complicada será citado a su UMF para retiro de puntos a los 7 a 10 días de postoperatorio.

Todo paciente con resolución quirúrgica será citado a los 15 días en la para valoración y alta del servicio de cirugía en donde fue intervenido.

## ALGORITMOS

### ALGORITMO 1 ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL PACIENTE CON ABDOMEN AGUDO CON DIAGNÓSTICO INCIERTO.



### ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

#### CUADRO I. INDICACIONES (EN ORDEN DE FRECUENCIA) DEL ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN LA PATOLOGÍA ABDOMINAL URGENTE.

Apendicitis aguda  
 Colecistitis aguda  
 Abdomen agudo de causa desconocida  
 Abdomen agudo ginecológico  
 Quiste ovárico roto  
 Torsión tubo-ovárica  
 Salpingitis y absceso tubo-ovárico  
 Endometriosis  
 Embarazo ectópico  
 Perforación gastroduodenal  
 Oclusión intestinal  
 Bridas  
 Hernia de pared complicada  
 Tumores y procesos inflamatorios  
 Isquemia intestinal  
 Perforación intestinal  
 Peritonitis purulenta por diverticulitis  
 Perforación de intestino delgado  
 Traumatismo abdominal (cerrado o penetrante)  
 Absceso abdominal (espontáneo o postoperatorio)

Tomado: Balén E, J. Herrera, C. Miranda, A. Tarifa, C. Zazpe, J. M. Lera. El papel de la laparoscopia en la cirugía abdominal urgente. An. Sist. Sanit. Navar. 2005; 28 (Supl. 3): 81-92.

#### CUADRO II TÉCNICA DE LAPAROSCOPIA ABDOMINAL

Los pacientes deben ser monitorizados mediante electrocardiografía, oxímetro de pulso, determinación de los valores de gases en sangre PO<sub>2</sub>-PCO<sub>2</sub>.  
 El abdomen se prepara luego de la intubación nasogástrica para descompresión. Los pacientes se colocan en la mesa operatoria que permita cambios de posición y la completa movilización (derecha-izquierda-elevación-descenso).  
 Con el paciente en posición de Trendelenburg de 20 grados, se procede a confeccionar el neumoperitoneo con CO<sub>2</sub>, utilizando bien la técnica cerrada con la aguja de J. Veres 97% o la abierta con la colocación de la cánula de H. Hasson (Karl Storz, Culver City, CA) 3%.  
 Para establecer el espacio de trabajo la insuflación se debe realizar con volúmenes de CO<sub>2</sub> de 3 a 4 L por minuto a presiones iguales o menores de 14 mm de mercurio.  
 Un trócar de 10-12 mm debe ser colocado en la región subumbilical y a través de él se introduce el endoscopio de cero grados de visión frontal u oblicua de 45 grados conectado a la microcámara para la evaluación inicial (laparoscopia panorámica). Adicionalmente, se colocarán dos trócares de 5 mm lateralmente a nivel del ombligo en la línea medio claviclar.  
 A continuación inspeccionar exhaustivamente la cavidad peritoneal, su contenido y el área sospechosa de violación de peritoneo. Comenzando sistemáticamente por el hígado, diafragma, y la región esplénica. Se inspecciona en seguida el estómago, y epiplón mayor elevándolo con pinzas atraumáticas. El intestino delgado debe ser examinado en toda su longitud desde el ligamento de Treitz hasta la válvula ileocecal, utilizando instrumental de agarre atraumático.

Tomado de Jorge Ramón Lucena Olavarrieta, MD\*, Vol. 8, No. 2 Mayo-Agosto 2005 pp 44-51

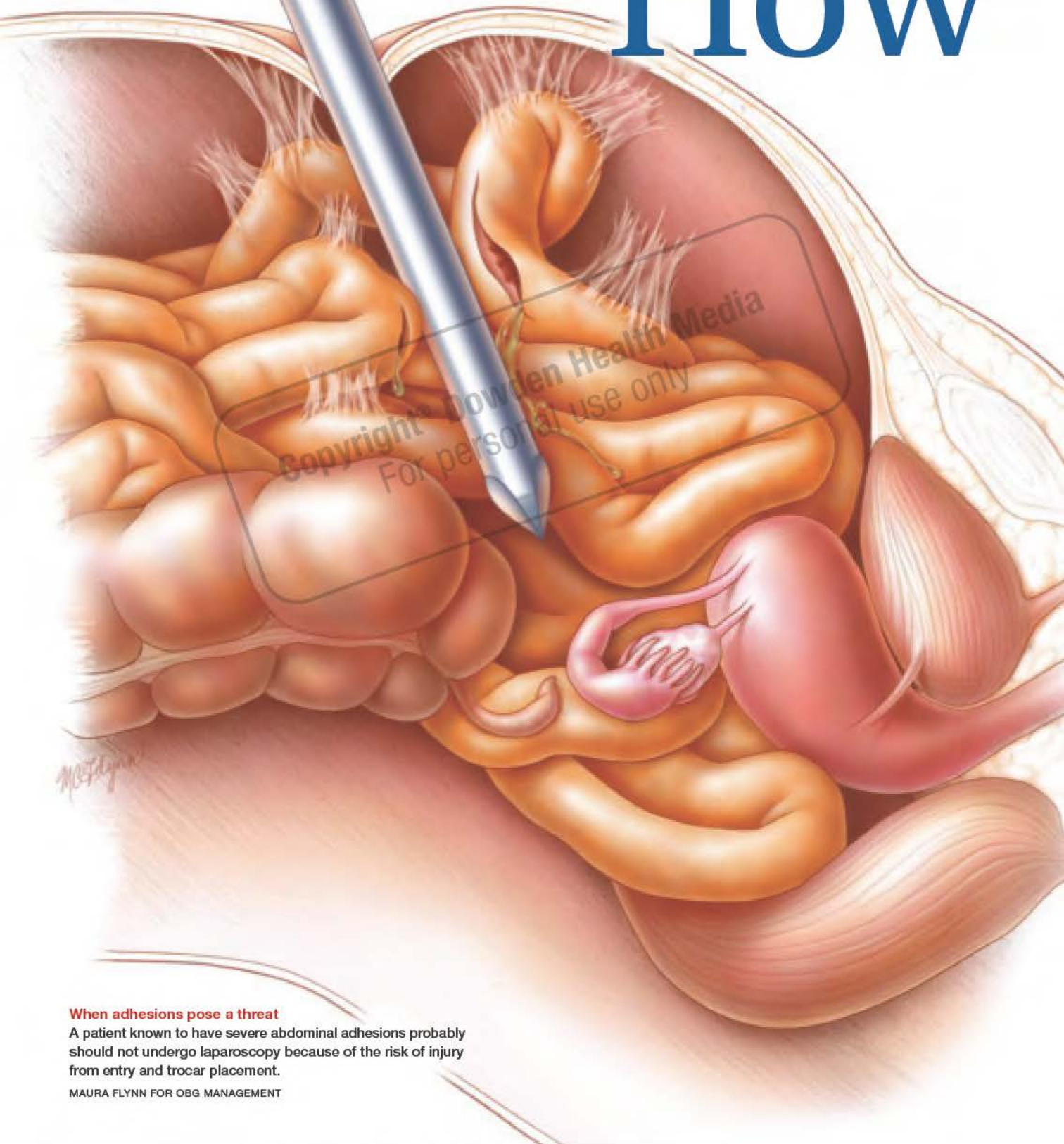
**TABLA 1. CRITERIOS PARA EL MANEJO CONSERVADOR DEL TRAUMATISMO ABDOMINAL**

Estabilidad hemodinámica Ausencia de peritonismo Caracterización de lesiones por TC de buena calidad valorada por radiólogo experto Sin lesión de víscera hueca Posibilidad de monitorización intensiva Accesibilidad a cirugía inmediata Hemoperitoneo < 500 ml
---

Tomado de Pablo Ortega-Deballona, Miguel Ángel Delgado-Millána, José María Jover-Navalónb y Man



# How



### When adhesions pose a threat

A patient known to have severe abdominal adhesions probably should not undergo laparoscopy because of the risk of injury from entry and trocar placement.

MAURA FLYNN FOR OBG MANAGEMENT

# to avoid injury to bowel during laparoscopy

📌 Be reluctant to perform laparoscopy in a patient known to have significant adhesions. Also, be aware of risk of injury at trocar entry and mindful of how you use energy devices.

## Michael S. Baggish, MD

Dr. Baggish is Chairman of the Department of Obstetrics and Gynecology at Good Samaritan Hospital and Director of Obstetrics and Gynecology Residency Training for TriHealth Hospitals in Cincinnati. He is also Professor of Obstetrics and Gynecology at the University of Cincinnati College of Medicine and a Course Director of the 2008 Pelvic Anatomy and Gynecologic Symposium (PAGS), to be held December 11–13 at the Wynn Las Vegas. For more information go to: [www.PAGS-cme.org](http://www.PAGS-cme.org)

*The author reports no financial relationships relevant to this article.*

H

M

Have something to say about this article or topic? Let us know:

E-MAIL [obg@dowdenhealth.com](mailto:obg@dowdenhealth.com)  
FAX 201-391-2778

## CASE

### Postoperative abdominal pain. Is it gastroenteritis?

R.B., 35 years old, undergoes laparoscopic adhesiolysis for abdominal pain. Previously, she underwent exploratory laparotomy for a ruptured tubal pregnancy and, in separate operations, right oophorectomy via laparotomy for a ruptured corpus luteum cyst and diagnostic laparoscopy.

During the current surgery, extensive adhesions are observed, including interloop intestinal adhesions. The adhesions are lysed using monopolar scissors and a needle electrode, and R.B. is discharged home the same day.

Later that day and the next day, R.B. complains of abdominal pain that does not respond to prescribed analgesics, as well as nausea and vomiting. A nurse practitioner takes her call and prescribes a stronger analgesic, an antiemetic, and an antibiotic.

The following day, the patient's husband telephones the treating gynecologist to report that his wife is still experiencing severe pain and nausea. He is told to bring her to the office, where she is described as having mild lower abdominal tenderness and mild rebound. An abdominal radiograph shows air-fluid levels and distended bowel. The gynecologist determines that the patient is experiencing gastroenteritis.

On postop day 3, R.B. continues to suffer from severe abdominal pain, nausea, and vomiting, and is unable to get out of bed. Her husband takes her to the emergency room

## IN THIS ARTICLE

10 ways to lower the risk of intestinal injury  
page 48

How pelvic anatomy comes into play  
page 49

GI injury is no rarity, studies show  
page 50



## 10 ways to lower the risk of intestinal injury

- ▶ **Avoid laparoscopy** when severe adhesions are anticipated—such as when the patient has a history of multiple laparotomies, or when significant adhesions have been documented.
- ▶ **Be aware that laparoscopy carries additional risks** beyond those of the primary surgical procedure, owing to factors peculiar to endoscopic technique and instrumentation.
- ▶ **Consider open laparoscopy** or insert the primary trocar at an alternative location, such as the left upper quadrant, when the patient has a history of laparotomy.
- ▶ **Avoid blunt dissection** for anything other than mild (filmy) adhesions. Sharp dissection associated with hydrodissection is the safest method of adhesiolysis. Clear visualization of the operative site is the sine qua non for precise dissection.
- ▶ **Avoid monopolar electrosurgical devices** for laparoscopic surgery whenever possible. Also remember that bipolar and ultrasonic devices can cause thermal injury by heat conduction as well as by direct application. Laser energy will continue beyond the target unless provision is made to absorb the residual energy.
- ▶ **At the conclusion** of any laparoscopic procedure, especially after adhesiolysis or bowel dissection, inspect the intestines and include the details in the operative report.
- ▶ **After any laparoscopic procedure**, if the patient does not improve steadily, the first presumptive diagnosis to be excluded is injury secondary to the procedure or technique.
- ▶ **The major symptom** of intestinal perforation is abdominal pain, which does not ease without increasing quantities of analgesics.
- ▶ **Investigate any bowel injury** thoroughly to determine viability at the site of injury. Whenever possible, repair all injuries intraoperatively.
- ▶ **After intestinal perforation**, the risk of sepsis is high. Look for early signs such as tachycardia, subnormal body temperature, depressed WBC count, and the appearance of immature white cell elements.

at another hospital, where she is found to have diffuse peritonitis, absent bowel sounds, and:

- temperature, 101.8°F
- heart rate, 130/min
- respiratory rate, 24/min
- blood pressure, 90/60 mm Hg
- white blood cell (WBC) count,  $21.5 \times 10^3/\mu\text{L}$
- x-ray showing free air.

A general surgeon performs an exploratory

laparotomy and finds foul-smelling abdominal fluid, 200 to 300 mL of pus, and a 1-cm perforation of the sigmoid colon. He performs sigmoid colon resection and a left-colon colostomy. A second laparotomy is necessary to drain a subphrenic abscess.

Four months later, the colostomy is taken down and bowel continuity is established.

Subsequently, the patient experiences episodes of gaseous and fecal incontinence, which are thought to be secondary to nerve damage. A ventral hernia is also diagnosed.

Could this outcome have been avoided?

No physician would wish a major complication of surgery upon any patient. Yet, sometimes, preventive efforts fall short of the goal or the physician is slow to suspect injury when the patient experiences postoperative abdominal pain and other symptoms. Intestinal injury may not be common during laparoscopy, but it is certainly not rare. And the longer diagnosis is delayed, the greater the risk of sepsis, even death.

Recognizing the limitations of laparoscopic surgery is a first step toward reducing the complication rate.<sup>1,2</sup> The ability to determine when laparotomy would better serve the patient's interests is also critical, and prompt diagnosis and repair of any complication that does occur will ensure and speed the patient's recovery.

The most serious complications associated with diagnostic and operative laparoscopy are major vessel and intestinal injuries. Both types of injury significantly raise the risk of mortality, which ranges from 2% to 23%.<sup>3,4</sup> The overall risk of injury to the gastrointestinal tract averages 1.6 to 2.0 for every 1,000 cases. The risk of major vessel injury averages 0.5 for every 1,000 cases.<sup>5-9</sup>

In an earlier article for OBG MANAGEMENT, I reviewed vascular injury during laparoscopy.<sup>10</sup> In Part 1 of this article, I focus on ways to avoid intestinal injury. In Part 2, which follows on page 55, I outline strategies to identify it in a timely manner when it does occur.

---

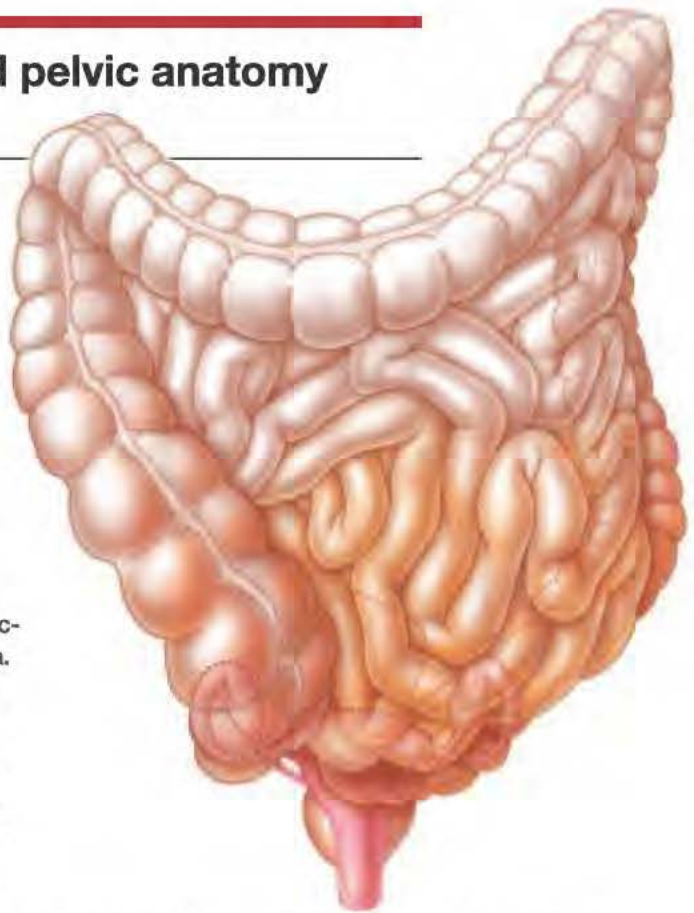
## Familiarity with intestinal and pelvic anatomy can prevent surgical injury

---

**A** thorough familiarity with pelvic anatomy is important to avoid injury at trocar entry, but it is even more critical in regard to operative injury. The small intestine spreads diffusely throughout the abdomen beneath the anterior abdominal wall. It lies beneath the umbilicus and anterior midline, whereas the large bowel is located at the periphery. The sigmoid colon swings left to right before joining the rectum anterior to the presacral space. The sigmoid junction with the descending colon lies well to the left of the midline, and the cecum lies at the pelvic brim to the right of midline.

Depending on the degree of redundancy of the mesentery of the cecum or sigmoid colon, these structures may droop into the pelvis and cover the adnexa. Therefore, adhesions are likely to develop between the large or small intestine, or both, and the adnexa following dissection in the vicinity of or immediately over the tubes and ovaries. Knowing the normal anatomic relationships is vital for restorative surgery.

When severe adhesions involve the large intestine, it is critical to know the anatomy of the retroperitoneum and be skilled enough to gain safe entry and to dissect that space to safely separate the adnexa when they are densely adhered to the pelvic sidewall in the area of the obturator fossa.



In some women, the intestines droop into the pelvis and cover the adnexa, making adhesions between these structures highly likely following dissection in the vicinity of the tubes and ovaries.

MAURA FLYNN FOR OBG MANAGEMENT

---

### As laparoscopy evolves, the injury rate rises

Over the past 40 years, laparoscopy has evolved from an uncommonly utilized diagnostic tool to a minimally invasive alternative to laparotomy for even the most difficult and complex operations, reaching a high point with robotic laparoscopy. As this technology has developed, serious complications—to some degree, unique to laparoscopy—have increased. In the future, as less skilled surgeons perform a greater percentage of laparoscopic surgeries, a still greater number of complications will arise.

The frequency of intestinal perforation is not great relative to the total number of lapa-

roscopic procedures performed. The **TABLE** (page 50) lists several series totaling more than 380,000 laparoscopic operations. The risk of reported bowel perforation ranged from 0.6 to 6 for every 1,000 procedures, with a mean risk of 2.4 for every 1,000. However, these data are inconclusive because the total number of laparoscopic operations performed in the United States is not accurately known. Nor is the precise number of complications associated with these procedures known—specifically, the number of intestinal perforations—as no law requires them to be reported.

Research surveys are unreliable in many cases. In addition, the relative expertise of the surgeon is impossible to quantify. For exam-

**TABLE** Studies of complications reveal: Gastrointestinal injury is no rare event during laparoscopic surgery

Study (year; country)	Cases	Complications	Deaths	GI injury
Brown et al (1978; UK) <sup>16</sup>	50,247	345	4	117 (2.3/1,000)
Soderstrom (1993; US) <sup>17</sup>	No data	No data	3	66
Bateman et al (1996; US) <sup>18</sup>	1,162	No data	No data	3 (2.6/1,000)*
Champault et al (1996; France) <sup>15</sup>	103,852	337	6	63 (0.6/1,000) <sup>†</sup>
Saidi et al (1996; US) <sup>19</sup>	452	47	0	0
Jansen et al (1997; Netherlands) <sup>5</sup>	25,764	145	2	29 (1.13/1,000)
Harkki-Siren et al (1997; Finland) <sup>8</sup>	70,607	96	0	44 (0.6/1,000)
Harkki-Siren et al (1997; Finland) <sup>7</sup>	1,165	119	0	5 (4/1,000) <sup>‡</sup>
Chapron et al (1998; France) <sup>6</sup>	29,996	96	1	48 (1.6/1,000)
Chapron et al (1999; France) <sup>9</sup>	No data	No data	No data	62 (0.6–1.6/1,000)
Gordts et al (2001; France) <sup>20</sup>	3,667	No data	No data	24 (6/1,000)
Bhoyrul et al (2001; US) <sup>13</sup>	No data	629	32	128 <sup>§</sup>
Wang et al (2001; Taiwan) <sup>21</sup>	6,451	42	0	10 (1.6/1,000)
Sharp et al (2002; US) <sup>14</sup>	185	84	2	24**
Brosens et al (2003; Belgium) <sup>22</sup>	85,727	No data	No data	195 (2.3/1,000)

\* 80 open laparoscopy procedures; 30 closed laparoscopy procedures

<sup>†</sup> Limited to trocar injuries<sup>‡</sup> Laparoscopic hysterectomy<sup>§</sup> All trocar injuries obtained through Food and Drug Administration reports

\*\* Limited to optical access trocars

**FAST TRACK**

**Surgical skill is the greatest unknown variable in any outcome study of any surgical procedure**

ple, although a surgeon may have many years of operative experience, it is unclear whether this always translates into skill or comfort with laparoscopic procedures. And, when a resident scrubs in with a faculty surgeon, any data collected fail to reflect which part of the surgery was performed by the resident and which by the fully trained gynecologist.

These unknown variables are important in terms of risk, surgical complications, and outcomes. Surgical skill is the greatest un-

known factor in any outcome study of any surgical procedure.

### Classifying intestinal injuries

As in the case of major vessel injury, intestinal injury sustained during laparoscopy can be classified as either:

- Injury secondary to the approach. This category refers to entry complications associated with creation of the pneumoperitoneum and insertion of primary and secondary trocars.
- Injury secondary to the procedure or operation. This type of injury occurs as a result of manipulation with various devices during laparoscopy. The devices may include probes, forceps, scissors, or energy devices such as laser, electrosurgical, and ultrasonic instruments.

**DID YOU SEE IT?**

#### Avoiding vascular injury at laparoscopy

› Michael S. Baggish, MD  
OCTOBER 2004

You can find it in our archive at  
[www.obgmanagement.com](http://www.obgmanagement.com)

CONTINUED ON PAGE 52

Have you visited  
obgmanagement.com  
this week?

## “Medical Verdicts on the Web”

escorts you into the courtroom for a look at compelling malpractice cases involving bowel injury at laparoscopy—an eye-opening follow-up to Dr. Michael S. Baggish’s two-part article in this issue on how to avoid this potentially devastating trauma.



LINK TO “**CURRENT ISSUE**” ON THE WEB SITE’S HOME PAGE NAVIGATION BAR.

Take the reins of OBG MANAGEMENT’s search engine, [www.OBGfindit.com](http://www.OBGfindit.com):

- *OBG MANAGEMENT archives*
- *an extensive, customized library of ObGyn professional Web sites*
- *the broader (but trimmed) Web*

FIND THE OBGFINDIT SEARCH BOX ON THE HOME PAGE OF [WWW.OBGMANAGEMENT.COM](http://WWW.OBGMANAGEMENT.COM) OR GO DIRECTLY TO [WWW.OBGFINDIT.COM](http://WWW.OBGFINDIT.COM).

Of course, current and past OBG MANAGEMENT articles are still there for you—as convenient, downloadable pdf files

And you’ll find the easiest way to contact the editorial board and editors with your suggestions and questions

## How trocar injury happens

Several studies have demonstrated that abdominal adhesions place any patient into a high-risk category for trocar injury to the intestines. Patients who have undergone multiple laparotomies, like the patient in the case that opened this article, are more likely to have severe adhesions and fall into the highest risk category for bowel perforation.<sup>11</sup> It is impossible to predict with any degree of accuracy whether the intestine is adherent to the entry site.

## Pneumoperitoneum can be protective

Creation of a pneumoperitoneum creates a cushion of gas between the intestines and the anterior abdominal wall (provided the intestines are not adherent to the abdominal wall). Manufacturers of disposable trocars with a retractable shield recommend creating an adequate pneumoperitoneum so that the “safety shield” deploys quickly and properly, unlike direct insertion, in which no gas is infused and space is insufficient for complete shield activation.

Open laparoscopy techniques, which allow the surgeon to enter the peritoneal cavity by direct vision without a sharp trocar, may diminish but not eliminate the risk of bowel injury.

## What the data show

Of the 130 intestinal injuries recently reported by Baggish, 62 of 81 (77%) small bowel injuries were related to trocar insertion, as were 20 of 49 (41%) large intestinal injuries.<sup>12</sup> In other words, 82 of 130 intestinal injuries (63%) were the direct result of trocar entry.

Bhojru and associates reported 629 trocar injuries, of which 182 were visceral.<sup>13</sup> Of the 32 deaths, six were secondary to unrecognized bowel injury. Of 176 nonfatal visceral injuries, 128 (73%) involved the intestines, and 22 were unrecognized.

Optical-access and open laparoscopic systems were designed to prevent such injuries. Sharp and colleagues reported 24 intestinal injuries out of a total of 79 complications (30%) associated with optical-access trocars after reviewing data obtained from the Medical



Device Reports (MDR) and Maude databases maintained by the Food and Drug Administration.<sup>14</sup> In the Baggish series, 4.6% of injuries were associated with open laparoscopy.<sup>12</sup>

Champault and colleagues reviewed complications in a survey of 103,852 operations.<sup>15</sup> Although they recommended use of open laparoscopy as opposed to blind insertion, they presented no data on the safety of open techniques.

## How intraoperative injury happens

Operative injury of the large or small bowel often occurs during sharp or blunt dissection, performed during laparoscopy using accessory mechanical or energy devices. The latter type of device is utilized increasingly because laparoscopic knot tying and suturing are rather awkward and slow, and laparoscopic suturing to control bleeding is difficult. The size of the needle required for laparoscopic suture placement must be small enough to navigate a trocar sleeve.

## Avoid blunt dissection when adhesions are present

The separation of dense adhesions between the intestines and neighboring bowel, other viscera, or abdominal wall is risky when blunt dissection is used. The tensile strength of the fibrotic connective tissue may well exceed that of the thin intestinal wall. Tearing the adhesion free may bring with it a portion of the bowel wall. Such injuries are frequently missed or described as serosal injuries and left unexplored and unrepaired.

Hydrodissection is a safer alternative. It involves the infiltration of sterile water or saline under low pressure between the parietal peritoneum and underlying retroperitoneal structures, providing a safe and natural plane for dissection. In addition, when the CO<sub>2</sub> laser is used, the liquid acts as a heat sink to absorb any penetrating laser energy.

## Energy devices create thermal effects

Energy devices used to cut tissue during operative laparoscopy coagulate blood vessels

in a variety of ways, but the common pathway is thermal. Many hypotheses have evolved to explain how vessels are sealed, but none has demonstrated nonthermal activity except for cryocoagulation.

The devices most commonly used for cutting and hemostasis at laparoscopy are:

- **electrosurgical** (both monopolar and bipolar). Bipolar electrosurgical devices have advantages over monopolar devices when it comes to high-frequency leaks, direct coupling, and capacitive coupling.
- **laser** (CO<sub>2</sub>, holmium:YAG, Nd:YAG, KTP-532, argon). As I mentioned, CO<sub>2</sub> laser devices are effectively backstopped by water, especially in strategic areas such as over and around intestines, major vessels, and the ureters.
- **ultrasonic** (Harmonic Scalpel, ultrasonic aspirator [CUSA]).

Laser and ultrasonic devices do not require a flow of electrons to create coagulation, but do produce heat that will spread peripherally by thermal conduction from the zone of impact (target).

## The extent of energy-inflicted injury cannot be predicted

Inadvertent injury with energy devices can occur directly through contact with the bowel, indirectly by heat conduction through tissue, through capacitive coupling (monopolar electrical only), and by forward scatter (laser only).

Upon direct contact with the intestine, energy devices cut into the tissue in a manner similar to mechanical scissors or a knife but produce a larger wound. The reason? The transfer of heat to areas adjacent to the primary wound produces additional necrosis.

CONTINUED

**FAST  
TRACK**

**Upon direct contact with the intestine, energy devices produce a larger wound than mechanical scissors or a knife, owing to heat transfer**

**DID  
YOU  
SEE  
IT?**

**Major vascular injury during laparoscopy: Pearls to cope**

› Magdy Milad, MD  
APRIL 2008

You can find it in our archive at  
[www.obgmanagement.com](http://www.obgmanagement.com)




Heat conduction, capacitive coupling, high-frequency leaks, and front scatter coagulate the intestinal wall with subsequent tissue devitalization and necrosis, the extent of which depends on the power density at contact and the duration of energy applied.

It is impossible to predict the depth or area of devitalization in energy-inflicted injury by visualization of the event.

In the Baggish review of 130 intestinal injuries, the number of injuries sustained during the operative procedure was 19 involving the small intestine and 29 involving

the large bowel.<sup>12</sup> Of this subset, 44% (21 cases) were secondary to the use of energy devices, with monopolar electrosurgical instruments alone accounting for 9 (43%) of the injuries.

### **Even best-laid plans can go awry**

Despite our best intentions and precautions, accidents do sometimes happen, and bowel injury is no exception. In Part 2 of this article, which follows on page 55, I detail steps you can take to detect injuries in as timely a manner as possible. 

### **References**

1. Mäkinen J, Johansson J, Tomás C, et al. Morbidity of 10 110 hysterectomies by type of approach. *Hum Reprod.* 2001;16:1473-1478.
2. Fuller J, Ashar BS, Corrado-Carey J. Trocar-associated injuries and fatalities: an analysis of 1399 reports to the FDA. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12:302-307.
3. Chapron CM, Pierre F, Lacroix S, Querleu D, Lansac J, Dubuisson JB. Major vascular injuries during gynecologic laparoscopy. *J Am Coll Surg.* 1997;185:461-465.
4. Baggish MS. Analysis of 31 cases of major-vessel injury associated with gynecologic laparoscopy operations. *J Gynecol Surg.* 2003;19:63-73.
5. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbois-Kemper T, Hermans J, Trimbois JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicenter observational study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1997;104:595-600.
6. Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, et al. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. *Hum Reprod.* 1998;13:867-872.
7. Härkki-Sirén P, Sjöberg J, Mäkinen J, et al. Finnish National Register of Laparoscopic Hysterectomies: a review and complications of 1165 operations. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;176(1 Pt. 1):118-122.
8. Härkki-Sirén P, Kurki T. A nationwide analysis of laparoscopic complications. *Obstet Gynecol.* 1997;89:108-112.
9. Chapron C, Pierre F, Harchaoui Y, et al. Gastrointestinal injuries during gynaecological laparoscopy. *Hum Reprod.* 1999;14:333-337.
10. Baggish MS. Avoiding vascular injury at laparoscopy. *OBG Management.* 2004;16(10):70-87.
11. Smith ARB. Postoperative complications following minimal access surgery. *Baillieres Clin Obstet Gynecol.* 2000;14:123.
12. Baggish MS. One hundred and thirty small and large bowel injuries associated with gynecologic laparoscopic operations. *J Gynecol Surg.* 2007;23:83-95.
13. Bhoyrul S, Vierra MA, Nezhat CR, Krummel TM, Way LW. Trocar injuries in laparoscopic surgery. *J Am Coll Surg.* 2001;192:677-683.
14. Sharp HT, Dodson MK, Draper ML, Watts DA, Doucette RC, Hurd WW. Complications associated with optical-access laparoscopic trocars. *Obstet Gynecol.* 2002;99:553-555.
15. Champault G, Cazacu E, Taffinder N. Serious trocar accidents in laparoscopic surgery: a French survey of 103,852 operations. *Surg Laparosc Endosc.* 1996;6:367-370.
16. Brown JA, Chamberlain GVP, Jordan JA, et al. Gynaecological laparoscopy. The Report of the Working Party of the Confidential Enquiry into Gynaecological Laparoscopy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1978;85:401-403.
17. Soderstrom RM. Bowel injury ligation after laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1993;1:74-77.
18. Bateman BG, Kolp LA, Hoeger K. Complications of laparoscopy—operative and diagnostic. *Fertil Steril.* 1996;66:30-35.
19. Saidi MH, Vancaillie TG, White J, Sadler RK, Akright BD, Farhart SA. Complications of major operative laparoscopy. A review of 452 cases. *J Reprod Med.* 1996;41:471-476.
20. Gordts S, Watrelot A, Camp R, Brosens I. Risk and outcome of bowel injury during transvaginal pelvic endoscopy. *Fertil Steril.* 2001;76:1238-1241.
21. Wang PH, Lee WL, Yuan CC, et al. Major complications of operative and diagnostic laparoscopy for gynecologic disease. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2001;8:68-73.
22. Brosens I, Gordon A, Campo R, Gordts S. Bowel injury in gynecologic laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2003;10:9-13.

### **FAST TRACK**

**It is impossible to predict the depth of devitalization in energy-inflicted injury by visualization of the event**

**ONLY ON THE WEB**

**"Verdicts" cases of intestinal trauma during laparoscopic surgery, at [www.obgmanagement.com](http://www.obgmanagement.com)**



## *Klebsiella pneumoniae* multi-resistente, factores predisponentes y mortalidad asociada en un hospital universitario en Colombia

Lina M. Echeverri-Toro, Zulma V. Rueda, Wilmar Maya, Yuli Agudelo, Sigifredo Ospina

### Multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae*, predisposing factors and associated mortality in a tertiary-care hospital in Colombia

**Introduction:** Bacterial resistance to antibiotics is a serious public health problem that is increasing worldwide. Resistant (R) *Klebsiella pneumoniae* is one of the main pathogens isolated in nosocomial infections. The aim of this study was to explore risk factors associated with the acquisition of infection by R-*K. pneumoniae* and mortality. **Methods:** Prospective cohort study conducted in a hospital of high complexity of Medellín, October/2009-April/2010. The exposed group was defined as patients infected with R-*K. pneumoniae* (producing  $\beta$ -lactamases or carbapenemases). In order to identify risk factors associated with infection by R-*K. pneumoniae* and 30 day mortality, logistic regression and Cox proportional hazards regression were used. **Results:** 243 patients were included in the study, 84 infected with R-*K. pneumoniae* and 159 infected with susceptible *K. pneumoniae*. Female sex (OR = 2.51 95% CI 1.37 to 4.6), the co-existence of cardiovascular disease (OR = 2.13 95% CI 1.14 to 3.99), previous use of ceftriaxone (OR = 9.52 95% CI 2.63 to 34.46) and carbapenems (OR = 4.23 95% CI 2.41 to 7.42) were risk factors associated to infection with R-*K. pneumoniae*. Some predictors of mortality were malignant neoplasia (HR = 4.43 95% CI 2.13 to 9.22) and mechanical ventilation (HR = 3.81 95% CI 1.99 to 7.28). There was no difference in 30-day mortality when comparing patients in both groups. **Conclusions:** Female gender, cardiovascular disease and previous use of antimicrobials were associated with infection by R-*K. pneumoniae*. Thirty-day mortality was similar in both groups of patients.

**Key words:** *Klebsiella pneumoniae*, antimicrobial resistance, ESBL, carbapenemases, risk factors, mortality.

**Palabras clave:** *Klebsiella pneumoniae*, resistencia a antimicrobianos,  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido, carbapenemasas, factores de riesgo, mortalidad.

Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia (LME, ZVR)  
Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín, Colombia (WM, YA, SO)

Investigación realizada en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl-Medellín.

Los autores manifiestan que no existe ningún conflicto de intereses. La investigación fue financiada por el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín y la Universidad Pontificia Bolivariana.

Recibido: 20 de junio de 2011

Aceptado: 9 de enero de 2012

#### Correspondencia a:

Lina María Echeverri Toro  
linamariae@hotmail.com

### Introducción

Las enterobacterias comprenden universalmente el 50% de los aislados encontrados en infecciones adquiridas en los hospitales y 80% de todos los aislados gramnegativos<sup>1</sup>. Dentro de esta familia, el segundo género en importancia es *Klebsiella* spp., siendo *K. pneumoniae* la especie más estudiada y de mayor relevancia clínica<sup>2,3</sup>. Datos del año 2009 recolectados en el Departamento de Antioquia, señalan a este microorganismo como el segundo agente encontrado en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo (UCIs) cobrando gran importancia como causante de infecciones asociadas al cuidado de la salud<sup>4</sup>. Los datos publicados por el grupo GREBO de Bogotá, también para el 2009, reportan a *K. pneumoniae* como el segundo microorganismo aislado en pacientes hospitalizados<sup>5</sup>. Adicional al incremento en su prevalencia, se reporta un aumento de *K. pneumoniae* resistente a los antimicrobianos alrededor

del mundo y en nuestro país<sup>2,4</sup>. Esta resistencia está dada principalmente por la producción de  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido (BLEE)<sup>5,6</sup> que inactivan a los antimicrobianos  $\beta$ -láctámicos, los más prescritos en todo el mundo<sup>7</sup> y son el tratamiento de primera línea para las infecciones causadas por esta bacteria. Además, *K. pneumoniae* puede producir carbapenemasas que inactivan a los carbapenémicos, primera opción de tratamiento para las bacterias productoras de BLEE. Este tipo de resistencia se está convirtiendo en un problema de salud pública muy grave en todo el mundo ya que se agotan las opciones terapéuticas para los pacientes infectados con enterobacterias multi-resistentes<sup>8,9</sup>.

Los objetivos de este estudio fueron:

- Identificar los factores de riesgo asociados con la probabilidad de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente.
- Identificar los factores asociados con mortalidad en pacientes infectados con *K. pneumoniae*.



## Materiales y Métodos

### Población

Estudio de cohorte fija que incluyó prospectivamente a todos los pacientes, de todas las edades, internados en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl De Medellín entre el 10 de octubre de 2009 y 10 de abril de 2010, a quienes se les identificara *K. pneumoniae* como causante de infección.

**Criterios de inclusión:** aislamiento a partir de cualquier muestra biológica; primer aislamiento de *K. pneumoniae* identificado en cada paciente; infección adquirida en la comunidad o asociada al cuidado de la salud.

**Criterios de exclusión:** pacientes en quienes el aislamiento de *K. pneumoniae* fuera definido como colonizante y no tener acceso a la historia clínica.

Estudio aprobado por el Comité de Ética institucional.

### Procedimientos microbiológicos

El médico tratante solicitaba los cultivos de las diferentes muestras biológicas (orina, sangre, líquidos estériles, hueso, etc.) ante la sospecha clínica de infección. Dichas muestras eran procesadas de acuerdo con los protocolos del laboratorio de la institución. En caso de detectar algún crecimiento bacteriano en los medios sólidos, agar sangre y/o agar MacConkey, o a partir de los hemocultivos, el aislado era llevado al equipo VITEK2® (bioMérieux, Inc. Hazelwood, MO, USA) para la identificación del microorganismo hasta especie y para la realización del antibiograma, determinando así los patrones de susceptibilidad a antimicrobianos de acuerdo con los puntos de corte establecidos por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio de Estados Unidos de América (CLSI)<sup>10</sup>.

La producción de BLEE fue identificada por el sistema automatizado VITEK2® (bioMérieux, Inc. Hazelwood, MO, USA), y la posible producción de carbapenemasas se sospechó por la presencia de resistencia a al menos uno de los siguientes carbapenémicos: imipenem, meropenem o ertapenem, y fue confirmada por el test modificado de Hodge, siguiendo las normas e indicaciones del CLSI 2009<sup>10</sup>.

### Variables recolectadas

Los datos de interés para el estudio se tomaron de la historia clínica de cada paciente. Las variables evaluadas fueron co-morbilidades, tratamiento inmunosupresor, procedimiento quirúrgico durante la hospitalización, necesidad de ingreso a UCI, necesidad de ventilación mecánica, uso de catéter vesical, uso de catéter vascular central, uso previo de antimicrobianos en los últimos 30 días, muestra biológica donde se aisló el microorganismo, tiempo de estancia hospitalaria y mortalidad.

### Seguimiento y desenlace

A todos los pacientes se les hizo seguimiento a los 7, 15 y 30 días a partir del aislado microbiológico. Las historias clínicas eran evaluadas en conjunto por un médico microbiólogo y un internista infectólogo, para determinar los aislados que no representaran infección. Si el paciente era dado de alta del hospital antes de completar el seguimiento, se le contactaba telefónicamente con el fin de evaluar el desenlace de interés, el cual fue mortalidad general a 30 días.

### Análisis estadístico

El análisis se realizó usando el programa estadístico SPSS® versión 15.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA). Se hizo distribución de frecuencias para describir las características generales de la población de estudio. Para determinar los factores asociados con la probabilidad de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente, se hizo un análisis de casos y controles, definiendo los casos como los pacientes con aislamiento de *K. pneumoniae* resistente, y los controles, los pacientes con aislamiento de *K. pneumoniae* sensible. Para esto se hizo una regresión logística múltiple. Los resultados son expresados como odds ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza (IC) del 95%. Para determinar los factores predictores de mortalidad a 30 días en los pacientes infectados por *K. pneumoniae*, se hicieron curvas de supervivencia de Kaplan-Meier y regresión de riesgos proporcionales de Cox. Para este análisis se tomaron dos grupos, uno de expuestos, definido como los pacientes con aislamiento de *K. pneumoniae* resistente, ya fuera por la producción de BLEE o de carbapenemasas, y otro grupo de no expuestos, definido como los pacientes con aislamiento de *K. pneumoniae* sensible. Los resultados son expresados como hazard ratio (HR) con sus respectivos intervalos de confianza (IC) del 95%. Para ambas regresiones, los criterios de entrada de las variables independientes fueron: que tuvieran un valor de  $p < 0,25$  en el análisis bivariado o que en la literatura médica se hubieran descrito como factores de riesgo o protectores; las variables se ingresaron al modelo utilizando el método paso a paso. Por último se evaluó la prueba de bondad de ajuste de ambos modelos, y se consideró como significativo un valor  $p < 0,05$ .

## Resultados

### Población de estudio

En total se evaluaron 339 pacientes con aislamiento de *K. pneumoniae*, de los cuales ingresaron al estudio 243. La Figura 1 describe el flujograma de ingreso de pacientes. Del total de aislados, 159 fueron susceptibles y 84 resistentes. El fenotipo de resistencia más frecuente fue BLEE ( $80/84 = 95\%$ ) y cuatro aislados fueron resistentes a carbapenémicos (5%). De éstos, tres fueron



aislados en sangre y uno en orina. La Tabla 1 muestra las características clínicas de la población de estudio.

Las principales infecciones causadas, tanto por el microorganismo sensible como resistente, fueron infección del tracto urinario y bacteriemias. El número total de infecciones urinarias en la cohorte fue 104, de los cuales 47 pacientes eran hombres y 57 mujeres.

En los pacientes con *K. pneumoniae* resistente se encontró mayor exposición a antimicrobianos (mínimo por 48 horas) en los últimos 30 días, al igual que estancias hospitalarias más prolongadas (Tabla 1).

Dos pacientes del total (0,8%) tuvieron más de un aislamiento del microorganismo; sin embargo, se incluyeron en el estudio como episodios independientes debido a que ambos se capturaron en hospitalizaciones diferentes y a que los fenotipos de susceptibilidad y el

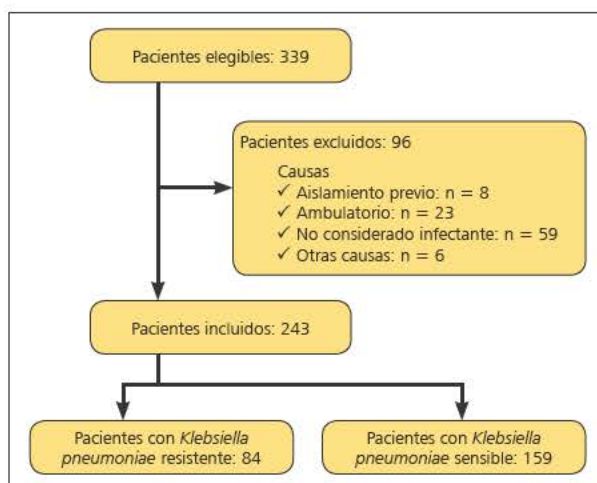


Figura 1. Flujograma de ingreso de pacientes al estudio.

Tabla 1. Características clínicas, microbiológicas y epidemiológicas de los pacientes infectados con *K. pneumoniae* sensible o resistente a antimicrobianos en un hospital universitario de Medellín 2009-2010

Variables	Pacientes con <i>K. pneumoniae</i> sensible (n = 159)	Pacientes con <i>K. pneumoniae</i> resistente (n = 84)
Edad en años, mediana (RIQ*)	43 (18 - 63)	50 (16,25 - 62,75)
Sexo, mujer (%)	59 (37,1)	48 (57,14)
Co-morbilidades, (%):		
• Enfermedad pulmonar crónica	35 (2,2)	17 (20,2)
• Trasplante de órgano sólido	4 (2,5)	3 (3,6)
• Neoplasia maligna	21 (13,2)	10 (11,9)
• Diabetes mellitus	22 (13,8)	17 (20,2)
• Enfermedad renal crónica	18 (11,3)	19 (22,6)
• Enfermedad cardiovascular crónica	43 (27)	35 (41,7)
• Trauma penetrante de abdomen últimos 30 días	6 (3,8)	0 (0)
Procedimiento quirúrgico durante la hospitalización, (%)	84 (52,8)	45 (53,6)
Tratamiento inmunosupresor durante la hospitalización, (%)	15 (9,4)	15 (17,9)
Muestra biológica donde se aisló <i>K. pneumoniae</i> , (%):		
• Sangre	33 (20,8)	21 (25)
• Orina	64 (40,3)	40 (47,6)
• Muestras respiratorias	25 (15,7)	8 (9,5)
• Líquido peritoneal	14 (8,8)	3 (3,6)
• Tejido (hueso)	9 (5,7)	10 (11,9)
• Punta de catéter	2 (1,2)	1 (0,84)
• Secreciones y pus	14 (8,8)	1 (0,84)
Uso de catéter vesical, (%)	103 (64,8)	60 (71,4)
Infección asociada al cuidado de la salud, (%)	68 (42,8)	44 (52,4)
Uso de antimicrobianos durante la actual hospitalización en los 30 días previos (mayor a 48 horas) a la solicitud del cultivo, (%)	53 (33,3)	54 (64,3)
Necesidad de UCI**, (%)	75 (47,2)	31 (36,9)
Necesidad de ventilación mecánica, (%)	63 (39,6)	26 (31)
Estancia hospitalaria total en días, (%)		
Menor a 30 días	100 (62,9)	35 (41,7)
Mayor a 30 días	50 (31,4)	43 (51,2)
Mortalidad, (%)	30 (18,9)	12 (14,3)

\*RIQ: Rango intercuartílico \*\*UCI: Unidad de cuidados intensivos.



tipo de infección que motivó cada hospitalización fueron distintos. Además, se consideró que la infección previa estaba resuelta, porque tenían los cultivos de control negativos y habían recibido el tiempo de antibioticoterapia indicado para cada caso. Por esta razón, el número total de muestras en el grupo de pacientes con *K. pneumoniae* sensible fue de 161.

#### **Factores asociados con la probabilidad de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente a antimicrobianos**

El análisis bivariado muestra que los pacientes con diabetes mellitus (OR = 2,29 IC 95% 1,12-4,65) y con enfermedad cardiovascular (OR = 1,92 IC 95% 1,10-3,36) tuvieron un mayor riesgo de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente ( $p < 0,05$ ). Así mismo, se encontró que el uso de ceftriaxona (OR = 9,52 IC 95% 2,63-34,46) y carbapenémicos (OR = 4,23 IC 95% 2,41-7,42) mínimo por 48 horas, en los últimos 30 días previos al aislamiento del microorganismo resistente fueron factores de riesgo, pero no se encontró asociación con la exposición previa a ampicilina/sulbactam, aztreonam, aminoglucósidos, quinolonas ni piperacilina/tazobactam (Tabla 2).

El análisis multivariado mostró que las mujeres

(OR=2,51 IC 95% 1,37-4,6), los pacientes con enfermedad cardiovascular de base (principalmente hipertensión arterial) (OR= 2,13 IC 95% 1,14-3,99) y con exposición previa a ceftriaxona (OR 7,78 IC 95% 2-30) y carbapenémicos (OR 4,19 IC 95% 2,27-7,72), tienen mayor probabilidad de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente (Tabla 3). No se encontró asociación entre riesgo de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente y necesidad de ventilación mecánica, ingreso a UCI, uso de catéter vesical, tratamiento inmunosupresor ni neoplasia maligna previo al aislamiento.

#### **Supervivencia a 30 días en pacientes infectados con *K. pneumoniae* y factores predictores de mortalidad**

La Figura 2 muestra las curvas de supervivencia entre los pacientes infectados con *K. pneumoniae* sensible y resistente, en la cual se observa que no hubo diferencias en la mortalidad a 30 días entre ambos grupos (valor  $p$  de Log Rank = 0,22). Se encontró una mayor mortalidad en los pacientes que tenían enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar crónica, neoplasia maligna, bacteriemia, aquellos que ingresaban a la UCI o que requerían ventilación mecánica durante la hospitalización,

**Tabla 2. Análisis bivariado. Factores asociados con el riesgo de adquirir infección por *Klebsiella pneumoniae* resistente a antimicrobianos**

Variables	Pacientes con <i>K. pneumoniae</i> sensible (n = 159)	Pacientes con <i>K. pneumoniae</i> resistente (n = 84)	OR	IC 95%*	Valor de p
Sexo, mujer	59	48	2,26	1,31 - 3,87	< 0,001
Co-morbilidades:					
• Trasplante de órgano sólido	4	3	1,43	0,31 - 6,56	0,69
• Diabetes mellitus	18	19	2,29	1,12 - 4,65	0,02
• Enfermedad cardiovascular	43	35	1,92	1,10 - 3,36	0,02
• Enfermedad pulmonar crónica	35	17	0,89	0,46 - 1,72	0,74
• Neoplasia maligna	21	10	0,88	0,39 - 1,98	0,77
• Tratamiento inmunosupresor	15	15	0,47	0,22 - 1,03	0,05
• Enfermedad renal crónica	22	17	1,58	0,78 - 3,17	0,19
Uso de antimicrobianos por más de 48 horas en los 30 días previos a la toma del cultivo					
• ceftriaxona	3	13	9,52	2,63-34,46	< 0,001
• aminoglucósido	21	14	1,31	0,63 - 2,74	0,46
• quinolonas	31	18	1,12	0,58 - 2,16	0,72
• ampicilina/sulbactam o aztreonam	57	25	0,75	0,42 - 1,34	0,34
• piperacilina/tazobactam	53	32	1,23	0,71 - 2,13	0,45
• carbapenémicos (meropenem, imipenem y/o ertapenem)	41	50	4,23	2,41 - 7,42	< 0,001
Ingreso a UCI** durante la hospitalización previo a la solicitud del cultivo donde se aisló <i>K. pneumoniae</i>	67/75*	28/31*	1,11	0,27 - 4,51	1,00
Ventilación mecánica previo a la solicitud del cultivo donde se aisló <i>K. pneumoniae</i>	18/63*	6/26*	0,75	0,25 - 2,17	0,59
Uso de catéter vesical previo a la solicitud del cultivo donde se aisló <i>K. pneumoniae</i>	31/103*	11/60*	0,52	0,24 - 1,13	0,09
Infección asociada al cuidado de la salud	68	44	1,51	0,88 - 2,57	0,12

\*el n total es diferente debido a que corresponden sólo a las personas que estuvieron expuestas a cada una de estas condiciones. \*\*UCI: Unidad de cuidados intensivos. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confianza.



**Tabla 3. Análisis multivariado. Factores asociados con la probabilidad de adquirir infección por *Klebsiella pneumoniae* resistente a antimicrobianos**

Variable	Coefficiente	Error estándar	Test de Wald	OR	IC 95% del OR
Sexo femenino	0,92	0,31	8,81	2,51	1,37 - 4,6
Enfermedad cardiovascular	0,76	0,32	5,59	2,13	1,14 - 3,99
Uso de ceftriaxona por más de 48 horas previas a la toma del cultivo	2,05	6,93	8,77	7,78	2,00 - 30,25
Uso de carbapenémicos (imipenem, meropenem o ertapenem) por más de 48 horas previas a la toma del cultivo	1,43	0,31	21,08	4,19	2,27 - 7,72

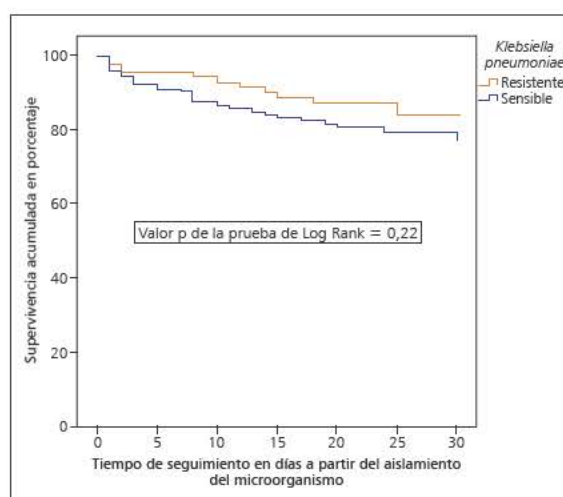
Valor p del test de Hosmer-Lemeshow: 0,857. Coeficiente de determinación: 0,275. OR: Odds ratio IC: Intervalo de confianza.

comparado con los que no presentaban estas condiciones (Tabla 4). No se encontró diferencia en la mortalidad por género ( $p = 0,12$ ).

En el análisis multivariado se encontró que los factores asociados con un mayor riesgo de muerte fueron enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar crónica, neoplasias malignas, bacteriemia y la necesidad de ventilación mecánica durante la hospitalización (Tabla 5).

## Discusión

Los bacilos gramnegativos entéricos resistentes a antimicrobianos son un problema frecuente en todo el mundo y han cobrado gran importancia como causantes de



**Figura 2.** Curvas de supervivencia de los pacientes infectados con *K. pneumoniae* sensible y resistente, hospitalizados en una institución de tercer nivel de Medellín, 2009-2010.

**Tabla 4. Análisis bivariado. Comparación de mortalidad entre los pacientes infectados con *Klebsiella pneumoniae* con la presencia y ausencia de determinadas condiciones clínicas**

Variables (condición)	Mortalidad en quienes presentan la condición	Mortalidad en quienes no presentan la condición	Valor p Log rank
Co-morbilidades:			
Enfermedad pulmonar crónica	17/ 52	25/189	< 0,001
Neoplasia maligna	12/ 30	30/211	< 0,001
Diabetes mellitus	7/ 37	35/204	0,86
Enfermedad renal crónica	7/ 39	35/202	0,97
Enfermedad cardiovascular crónica	22/ 78	20/163	< 0,001
Bacteriemia	19/ 53	23/188	< 0,001
Infección del tracto urinario	9/104	33/137	0,003
Infección del tracto respiratorio inferior	9/ 32	33/209	0,052
Peritonitis	4/ 17	38/224	0,499
Infección en otros líquidos estériles	3/ 4	39/237	< 0,001
Necesidad de ingreso a UCI**	29/105	13/136	< 0,001
Necesidad de ventilación mecánica	26/ 88	16/153	< 0,001
Estancia hospitalaria > 30 días a partir del diagnóstico de <i>K. pneumoniae</i>	12/ 73	20/ 48	< 0,001

\*\*UCI: unidad de cuidados intensivos.



Tabla 5. Análisis multivariado. Factores predictores asociados con la mortalidad a 30 días en pacientes hospitalizados e infectados con *Klebsiella pneumoniae*

Variable	Coefficiente beta	Error estándar del coeficiente	Test de Wald	HR	IC 95% del HR
Enfermedad pulmonar crónica	1,013	0,35	8,31	2,76	1,38 - 5,48
Neoplasia maligna	1,489	0,37	15,85	4,43	2,13 - 9,22
Enfermedad cardiovascular	0,806	0,34	5,56	2,24	1,16 - 4,37
Bacteriemia por <i>K. pneumoniae</i>	1,118	0,31	12,35	3,06	1,64 - 5,71
Necesidad de ventilación mecánica	1,338	0,33	16,34	3,81	1,99 - 7,28

-2 Log likelihood: 388,5. Valor p <0,001 IC: Intervalo de confianza HR: hazard ratio

infecciones asociadas al cuidado de la salud<sup>2,3</sup>. Latinoamérica no se escapa a esta realidad; en diferentes ciudades de Colombia y en nuestra institución se ha documentado en los últimos años un aumento en el aislamiento de estos microorganismos, especialmente aquellos productores de BLEE como *K. pneumoniae*. Lo anterior motivó la realización del presente trabajo de investigación, siendo el hallazgo más relevante que el uso de ceftriaxona y carbapenémicos en los 30 días previos al aislamiento de *K. pneumoniae* resistente, es un factor de riesgo para adquirir infección por esta bacteria. No hubo diferencias en la mortalidad entre los pacientes infectados por *K. pneumoniae* sensible y resistente.

Respecto al primer hallazgo, una serie de investigaciones han demostrado fuerte asociación entre el uso previo de antimicrobianos y la infección por microorganismos resistentes productores de BLEE, probablemente debido a que éstos ejercen presión selectiva eliminando las cepas sensibles a antimicrobianos en el individuo expuesto<sup>11-13</sup>. Después de la aparición de los primeros microorganismos productores de esas enzimas en 1983, Meyer y cols., describieron que el uso previo de ceftazidima se asoció con la posibilidad de aislar microorganismos resistentes<sup>14</sup>. Posteriormente, Quale y cols.<sup>15</sup>, en un estudio realizado en 2002 en 15 hospitales en la ciudad de Brooklyn (Nueva York), concluyeron que el uso de cefalosporinas asociadas a aztreonam se correlacionó directamente con la presencia de BLEE en los microorganismos estudiados ( $p=0,014$ ). Peña y cols.<sup>16</sup>, reportaron resultados similares, en un estudio realizado en España donde la relación más frecuente con la presencia de microorganismos productores de BLEE fue el uso de cefalosporinas de tercera generación y aztreonam, al igual que lo reportado por Paterson en 2005<sup>17</sup>.

En el presente estudio se evaluaron varios grupos de antimicrobianos (quinolonas, aminoglucósidos,  $\beta$ -lactámicos) de manera prospectiva y sólo encontramos asociación significativa con el uso previo de ceftriaxona y de carbapenémicos, con los cuales se encontró un aumento de siete y cuatro veces, respectivamente, el riesgo de infección por *K. pneumoniae* productora de

BLEE, comparado con aquellos que no habían estado expuestos a estos medicamentos. Esto contrasta con otros estudios, retrospectivos, en los cuales los antimicrobianos asociados al riesgo de adquirir microorganismos productores de BLEE han sido quinolonas, monobactámicos, aminoglucósidos y más recientemente, piperacilina/tazobactam, hallazgo reportado por Vargas y cols., en un estudio realizado en Brasil<sup>18</sup>. Cabe anotar que en el caso de aztreonam, posiblemente no encontramos diferencias debido a su bajo uso en nuestra institución.

En este estudio encontramos asociación entre la infección por *K. pneumoniae* resistente y el uso de carbapenémicos, lo cual puede explicarse porque el uso de estos antimicrobianos produce un cambio en la microbiota gastrointestinal que favorece la presencia de microorganismos productores de BLEE, como está descrito por algunos autores. La asociación entre la presencia de BLEE y el uso de algunos antimicrobianos demuestra la importancia de implementar intervenciones dirigidas a restringir su uso. Por ejemplo, Peña<sup>16</sup>, en un estudio publicado en 2001, demostró que la restricción del uso de cefalosporinas de espectro extendido en las UCIs de un hospital de Barcelona, permitió controlar un brote de *K. pneumoniae* productora de BLEE, lo cual está a favor de implementar políticas de restricción del uso de antimicrobianos en las instituciones de salud.

Otro hallazgo relevante de este estudio es que la mortalidad general en ambos grupos de pacientes fue similar. Esto es contrario a lo descrito por un sinnúmero de artículos que abordan este tema, los cuales en su mayoría fueron realizados antes del año 2000, e indican que estar infectado con microorganismos multi-resistentes conlleva una mayor mortalidad<sup>19</sup>. Este hallazgo podría ser explicado porque las condiciones de nuestra institución permiten hacer un diagnóstico rápido, asociado a un inicio temprano de antimicrobianos que son dirigidos específicamente contra el microorganismo aislado como causante de infección, sumado al adecuado manejo de las co-morbilidades. Algunos autores han descrito que estas variables se asocian con un mejor desenlace en este tipo de pacientes<sup>5,20,21</sup>. Otra posible explicación para este hallazgo



es que los microorganismos productores de BLEE tengan menor virulencia.

Al evaluar las características clínicas que se asociaron con un mayor riesgo de tener infección por *K. pneumoniae* resistente se encontraron la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus (DM). Esta última asociación ha sido reportada en la literatura científica mundial y sugiere que la presencia de esta infección no sólo se relaciona con los factores biológicos y de virulencia inherentes y adquiridos por este microorganismo, sino que se relaciona también con los factores biológicos e inmunes propios del hospedero<sup>1,11,20-23</sup>. Sin embargo, en el análisis multivariado solo se encontró asociación con enfermedad cardiovascular.

Respecto a este resultado, consideramos que es un hallazgo incidental de nuestro estudio, pues no encontramos una explicación biológica plausible y tampoco encontramos reportes de esta asociación en la literatura; por lo tanto, proponemos que este hallazgo sea corroborado con estudios posteriores.

El análisis multivariado también mostró que el sexo femenino está asociado con la probabilidad de adquirir infección por *K. pneumoniae* resistente, dato no reportado previamente en la literatura médica revisada y que podría ser explicado por la mayor prevalencia de las infecciones urinarias en este género y el subsecuente uso de antimicrobianos empíricos para su tratamiento.

Para otras variables evaluadas, como uso de catéter intravascular, uso de catéter vesical, necesidad de ventilación mecánica, entre otras, no se encontró asociación con la infección por microorganismos productores de BLEE, quizá por las diferentes medidas estandarizadas y de control que se toman en todo el mundo con estos dispositivos desde hace unos años, lo cual está a favor de que se presente un menor número de infecciones asociadas a estas condiciones. Cabe anotar que los hallazgos anteriores van en contra de otros estudios publicados, los cuales señalan a estas variables como factores de riesgo para adquirir esta infección.

En nuestro estudio tampoco se encontró asociación entre infección por *K. pneumoniae* resistente con el trasplante de órgano sólido, ni con la exposición a tratamiento inmunosupresor, posiblemente debido al pequeño número de pacientes ingresados que tenían alguna de estas condiciones de base.

El análisis de los resultados permite concluir que no existe diferencia en la mortalidad a 30 días entre los pacientes infectados con el microorganismo resistente, al compararlos con los infectados con el microorganismo sensible. Autores como Tumbarello y cols., reportaron en el año 2006, una mayor mortalidad en los pacientes infectados por microorganismos productores de BLEE, asociada con el inadecuado uso de terapia antimicrobiana<sup>24</sup>. Se sugiere un estudio posterior que evalúe la mortalidad atribuible a la infección por *Klebsiella* multi-resistente.

El presente estudio da pie para proponer futuras investigaciones de tipo molecular, con el fin de hacer genotipificación de las cepas resistentes a antimicrobianos y determinar si existe evidencia de relación clonal entre cepas, para confirmar la presencia o no de transmisión cruzada. También da pie para realizar estudios que evalúen el impacto en los costos que tienen las infecciones por microorganismos resistentes. Algunas limitaciones de este estudio fueron: no se evaluó la historia de infecciones previas y recientes que hubieran requerido tratamiento antimicrobiano; no se evaluaron los microorganismos resistentes productores de  $\beta$ -lactamasas tipo AmpC, debido a la dificultad para su confirmación con las técnicas convencionales del laboratorio. Por lo tanto, podrían existir dentro del estudio aislados catalogados como sensibles aunque pudieran tener este tipo de resistencia; y el seguimiento de este estudio se hizo a 30 días; no obstante, algunos estudios sugieren que debe ser más prolongado con el fin de evaluar si la infección por microorganismos resistentes tiene influencia en la prolongación de la estancia hospitalaria.

## Conclusión

El sexo femenino, la enfermedad cardiovascular y el uso previo de antimicrobianos como ceftriaxona y carbapenémicos están asociados con infección por el microorganismo resistente, por lo tanto, la restricción del uso de dichos antimicrobianos podría contribuir a evitar la aparición de microorganismos productores de BLEE.

El presente estudio demuestra que la mortalidad general en ambos grupos de pacientes fue similar.

**Agradecimientos.** Al equipo de bacteriólogas (os) de la sección de Microbiología del Laboratorio del Hospital, a Jaime Robledo y a Jaime López por su asesoría inicial en este trabajo y al Hospital Universitario San Vicente de Paúl Medellín.

## Resumen

**Introducción:** La resistencia bacteriana a antimicrobianos es un grave problema de salud pública que va aumentando en el mundo. *Klebsiella pneumoniae* resistente (R) es uno de los principales patógenos aislado en infecciones hospitalarias. El objetivo de este estudio fue explorar factores de riesgo asociados con la adquisición de infección por *K. pneumoniae* R y con mortalidad. **Metodología:** Estudio de cohorte prospectivo realizado en un hospital de alta complejidad de Medellín, octubre/2009-abril/2010. El grupo expuesto se definió como pacientes infectados por *K. pneumoniae* R (productora de  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido o carbapenemasas). Se hicieron regresión logística para identificar los factores



de riesgo asociados con infección por *K. pneumoniae* R, y regresión de riesgos proporcionales de Cox para identificar los factores asociados con mortalidad a 30 días. **Resultados:** Se incluyeron 243 pacientes al estudio, 84 infectados con *K. pneumoniae* R y 159 con *K. pneumoniae* sensible. El sexo femenino (OR = 2,51 IC95% 1,37-4,6), la co-existencia de enfermedad cardiovascular (OR = 2,13 IC 95% 1,14-3,99), uso previo de ceftriaxona (OR = 9,52 IC95% 2,63-34,46) y carbapenémicos (OR = 4,23 IC95% 2,41-7,42) fueron factores de riesgo asociados

con la probabilidad de infectarse por *K. pneumoniae* R. Algunos factores predictores de mortalidad fueron las neoplasias malignas (HR = 4,43 IC95% 2,13-9,22) y la ventilación mecánica (HR = 3,81 IC95% 1,99-7,28). No hubo diferencia en la mortalidad a 30 días al comparar los pacientes de ambos grupos. **Conclusiones:** El sexo femenino, la enfermedad cardiovascular y el uso previo de antimicrobianos se vieron asociados con infección por *K. pneumoniae* R. La mortalidad a 30 días fue similar en ambos grupos de pacientes.

## Referencias

- 1.- Abbot S L. *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia*, *Plesiomonas*, and other *Enterobacteriaceae*. En: Murray PR, editor. *Manual of Clinical Microbiology*. 9 ed. Washington: ASM Press; 2007. p. 698-711.
- 2.- Leal A, Schmalbach J, Álvarez C, Buitrago G, Méndez M. Canales endémicos y marcadores de resistencia bacteriana en instituciones de tercer nivel de Bogotá, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2006; 8 (1): 59-70.
- 3.- Hoyos-Orrego A, Rivera-Rivera O, Hoyos-Posada C, Mesa-Restrepo C, Alfaro-Velásquez J. Características clínicas, epidemiológicas y de susceptibilidad a los antibióticos en casos de bacteriemia por *Klebsiella pneumoniae* en neonatos. *Rev CES Med* 2007; 21 (2): 31-9.
- 4.- Grupo para el Estudio de la Resistencia a Antibióticos de Medellín. Perfiles de sensibilidad de *Klebsiella pneumoniae* [sede web]. Medellín: Germen. 2009 [consultado 1 de abril de 2010]. Disponible en: <http://www.grupogermen.org>.
- 5.- Peña C, Pujol M, Ardanuy C, Ricart A, Pallares J, Linares J, et al. An outbreak of hospital-acquired *Klebsiella pneumoniae* bacteraemia, including strains producín extended-spectrum beta-lactamases. *J Hosp Infect* 2001; 47: 53-9.
- 6.- Navarro M, Moreno B, López B, Fragoso M. Detección de cepas de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) en el Hospital Infantil del Estado de Sonora. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2005; 22 (2): 64-70.
- 7.- Rahal J J, Urban C, Horn D, Freeman K, Segal-Maurer S, Maurer J, et al. Class restriction of cephalosporin use to control total cephalosporin resistance in nosocomial *Klebsiella*. *JAMA* 1998; 280 (14): 1233-7.
- 8.- Karthikeyan K, Toleman M, Walsh T, Bagaria J, Butt F, Balakrishnan R, et al. Emergence of a new antibiotic resistance mechanism in India, Pakistan, and the UK: a molecular, biological, and epidemiological study *Lancet* 2010. Publicado online agosto 11, 2010 DOI: 10.1016/S1473-3099(10)70143-2).
- 9.- Deshpande P, Rodrigues C, Shetty A, Kapadia F, Hedge A, Soman R. New Delhi metallo-β lactamase (NDM-1) in *Enterobacteriaceae*: Treatment options with carbapenems compromised. *J Assoc Physicians India*. 2010; 58: 147-9.
- 10.- CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing: nineteenth informational supplement, CLSI document M100-S19. Wayne, PA: Clinical Laboratory Standards Institute; 2009. p. 1-158.
- 11.- Lautenbach E, Patel J B, Bilker W B, Edelstein P H, Fishman N O. Extended spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae*: risk factors for infection and impact of resistance on outcomes. *Clin Infect Dis* 2001; 32 (8): 1162-71.
- 12.- Du B, Long Y, Liu H, Chen D, Liu D, Xu Y, et al. Extended-spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* bloodstream infection: risk factors and clinical outcome. *Intensive Care Med* 2002; 28 (12): 1718-23.
- 13.- Paterson D, Ko W, Gottberg A, Mohapatra S, Casellas J, Goossens H, et al. International prospective study of *Klebsiella pneumoniae* bacteraemia: implications of extended-spectrum beta-lactamase production in nosocomial infections. *Ann Intern Med* 2004; 140: 26-32.
- 14.- Meyer K, Urban C, Eagan J, Berger B, Rahal J. Nosocomial outbreak of *Klebsiella* infection resistant to late-generation cephalosporins. *Ann Intern Med* 1993; 119 (5): 353-8.
- 15.- Quale J, Bradford P, Visalli M, Ravishanker J, Flores C, Mayorga D, et al. Molecular epidemiology of a citywide outbreak of extended-spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* infection. *Clin Infect Dis* 2002; 35 (7): 834-41.
- 16.- Peña C, Pujol M, Ardanuy C, Ricart A, Pallares J, Linares J, et al. An outbreak of hospital-acquired *Klebsiella pneumoniae* bacteraemia, including strains producín extended-spectrum beta-lactamase. *J Hosp Infect* 2001; 47: 53-9.
- 17.- Paterson D y Bonomo R. Extended-spectrum beta-lactamases: a clinical update. *Clin Microb Rev* 2005; 18 (4): 657-86.
- 18.- Vargas S, Augusti G y Zavasci A. Risk factors for and mortality of extended spectrum β-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli* nosocomial bloodstream infections. *Rev Inst Med Trop. S. Paulo* 2009; 51 (4): 211-6.
- 19.- Chow J W, Fine M J, Shlaes D M, Quinn J P, Hooper D C, Johnson M P, et al. *Enterobacter* bacteremia: clinical features and emergence of antibiotic resistance during therapy. *Ann Intern Med* 1991; 115 (8): 585-90.
- 20.- Marra A, Wey S B, Castelo A, Gales A C, Cal R G, Filho J R, et al. Nosocomial bloodstream infections caused by *Klebsiella pneumoniae*: impact of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) production on clinical outcome in a hospital with high ESBL prevalence. *BMC Infect Dis* 2006; 14: 6-24.
- 21.- Kang C I, Kim S H, Park W B, Lee K D, Kim H B, Kim E C, et al. Bloodstream infections due to extended-spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae*: risk factors for mortality and treatment outcome, with special emphasis on antimicrobial therapy. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48 (12): 4574-81.
- 22.- Gupta A, Ampofo K, Rubenstein D, Saiman L. Extended spectrum beta lactamase producing *Klebsiella pneumoniae* infections: a review of the literature. *J Perinatol* 2003; 23: 439-43.
- 23.- Sahly H, Navon-Venezia S, Roesler L, Hay A, Carmeli Y, Podschun R, et al. Extended-spectrum beta-lactamase production is associated with an increase in cell invasion and expression of fimbrial adhesins in *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2008; 52 (9): 3029-34.
- 24.- Tumbarello M, Spanu T, Sanguinetti M, Citton R, Montuori E, Leone F, et al. Bloodstream infections caused by extended spectrum β-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae*: Risk factors, molecular epidemiology, and clinical outcome. *Antimicrob Agents Chemother* 2006; 50 (2): 498-504.

U.S. Department of Health and Human Services

WebM&amp;M Spotlight Cases and CE/MOC Courses Now Available! ▼



PSNet ▼

Search...



Register

Login ▼

[Home](#)[Topics](#)[Issues](#)[WebM&M](#)[Perspectives](#)[Primers](#)[Submit Case](#)[CE / MOC](#)[Training Catalog](#)[Glossary](#)[Info ▼](#)[Cases & Commentaries](#) Published January 2015

# Bowel Injury After Laparoscopic Surgery

Commentary By Krishna Moorthy, MD, MS

## The Case

A 30-year-old man presented to the hospital for a scheduled laparoscopic inguinal hernia repair with mesh placement. The patient had no significant past medical history and did not take any home medications. He was expected to stay a few hours after the surgery and then be released the same day.

The surgery went uneventfully, but after surgery, the patient continued to have high levels of pain at the surgical site. He was then admitted to the hospital for monitoring and pain control. As the team that performed the surgery had already left for the day, a resident physician who was unfamiliar with the patient provided overnight coverage. The night resident was called to the patient's bedside multiple times overnight by the charge nurse to address the patient's pain, and the resident ordered additional intravenous pain medication. When the primary surgical team arrived in the morning, they increased the patient's standing pain medication regimen and he was expected to be released that day or the next at the latest.

The patient remained in sustained pain and the surgical team was called to the bedside multiple times over the next 2 days. His physical examination was documented as unremarkable, and he was started on a patient-controlled analgesia (PCA) pump with hydromorphone. On postoperative day 2, the patient was weaned off the PCA and started on a clear liquid diet. However, the next day, he continued to have abdominal pain and became increasingly tachycardic with slight abdominal distention and a low-grade fever. A computed tomography scan of the abdomen was ordered, and the patient was found to have a bowel perforation. He was sent urgently back into the operating room in order to fix the perforation, and postoperatively required a lengthy stay in the intensive care unit due to septicemia. He did eventually recover and was discharged home.

# The Commentary

Bowel injuries occur in around 0.13% of laparoscopic procedures.<sup>(1)</sup> This incidence is probably an underestimate due to the retrospective nature of most studies.<sup>(2)</sup> These injuries may vary from serosal to full thickness injuries; the latter may lead to bowel perforation or transection.

The risk factors for bowel injuries include surgeon-related factors such as inexperience and early learning curve <sup>(3)</sup>, previous abdominal surgery, adhesions, and obesity. The injury could be a result of direct injury during laparoscopic port insertion (access injury) or during handling the bowel with instruments. Thermal injuries to the bowel may occur because of equipment faults (e.g., damage to the insulation on a laparoscopic instrument) or improper use of an energy device (e.g., using an ultrasonic forceps as a grasper).

Bowel injuries can be prevented by adhering to some basic principles of laparoscopic surgery. While not conclusively proven, the use of the open technique to access the peritoneal cavity is considered to be safer than utilizing a Veress needle (a special type of needle to achieve pneumoperitoneum). Laparoscopic trocars must always be inserted under direct vision, and laparoscopic instrument changes should also be under direct vision at least early on in a surgeon's learning curve. Laparoscopy should be performed at the end of long, complex laparoscopic procedures, which are more likely to be associated with bowel injuries, to ensure that one has not occurred (e.g., after a laparoscopic anterior resection of gastrectomy where there has been considerable handling of the small intestine). Bowel that has been handled by the surgeon during procedures associated with the lysis of adhesions should always be examined systematically before removing the laparoscopic ports. Laparoscopic instruments should be regularly checked to ensure that there is no damage to the insulation. Surgeons using energy devices for the first time should be trained in their use. All these are in addition to the issues associated with training and credentialing in laparoscopic surgery. Credentialing in laparoscopic surgery involves the completion of

a fellowship training program wherein fellows are required to perform a certain number of procedures, which varies depending on the specialty.

Early recognition is essential in preventing some of the adverse outcomes from iatrogenic bowel injuries. Delayed diagnosis is associated with a higher risk of septicemia (as seen in this case), the need for a laparotomy, high risk of multiple operations, stoma formation, prolonged hospital stay, and, most importantly, mortality. The estimated mortality rate for all laparoscopic bowel procedures is 3.6%.<sup>(1)</sup>

If an injury is recognized at the time of surgery, it can always be repaired, usually laparoscopically with minimum consequences. Ideally, experienced laparoscopic surgeons should perform the repair, as it involves laparoscopic suturing and knot tying, a complex technical task. However, a surgeon encountering this complication and lacking in experience in laparoscopic suturing should convert to an open laparotomy to repair the injury. In most circumstances, this would be safer than a poorly performed laparoscopic repair.

One advantage of laparoscopic surgery is that repeat laparoscopy can be performed without much trauma to patients. The policy of performing re-laparoscopy in patients who are not improving as they should is believed to be one reason for recent advances in early detection and management of anastomotic leaks in patients undergoing gastrointestinal surgery.<sup>(4)</sup>

It is likely that with the growing application of laparoscopic surgery to complex operations (e.g., gastrointestinal cancer surgery) and complex patients (e.g., those with high BMIs [body mass index] or who have undergone previous laparotomies), bowel injuries are likely to occur with increasing frequency.<sup>(1)</sup> In these circumstances, surgical teams will have to be vigilant for such complications and develop systems that can be applied rapidly. In this case, the unexpectedly severe pain experienced by a young patient who had undergone a fairly routine operation on an outpatient basis should have prompted a number of systems responses at various stages in the postoperative period.

Although every surgeon wants to prevent surgical complications, the vagaries of individual patients mean that we are unlikely to ever reach the state of zero complications. Therefore, it is essential that we develop systems that rescue patients from surgical complications. *Failure to rescue*, a fairly new concept in hospital care, is a strong predictor of postoperative mortality.<sup>(5)</sup> Research has shown that the difference between low mortality and high mortality surgical units is likely to be in their ability to rescue patients from surgical complications.<sup>(6)</sup>

For many years, the surgical community believed that postoperative outcomes were predicted by surgical technical skills alone. More recently we have come to appreciate the importance of leadership, communication, and teamwork.<sup>(7)</sup> Often referred to as non-technical skills, these skills are fundamental to rescuing patients <sup>(8)</sup>, and the effective application often predicts postoperative outcomes.<sup>(9,10)</sup> A system that emphasizes the importance of non-technical skills and an overall culture of safety is likely to rescue these patients more effectively through a number of mechanisms. An organizational culture that emphasizes safety will work to flatten hierarchies, so that junior residents and nursing staff will be empowered to call on senior residents or attending physicians without any fear of ridicule or insult whenever they are concerned about a patient's postoperative progress. Strong leadership will promote a culture wherein senior surgeons are kept informed about the status of all patients under their care, both during and after rounds. Teamwork will lead to better communication between services, resulting in earlier recognition of complications and more aggressive diagnostic and therapeutic interventions when necessary. In many institutions, creating this kind of culture will require formal training in effective behaviors; such training is associated with lower mortality after surgery.<sup>(11)</sup> Teamwork training courses highlight the importance of teamwork, coordination, and communication in addition to emphasizing the role of briefings and checklists.<sup>(12)</sup>

Protocols and checklists are essential in postoperative care. In my institution as well as others, postoperative protocols include triggers that prompt review of the case by senior surgeons. In this case, such triggers would have included persistent pain and

tachycardia. Other triggers that are relevant to postoperative patients (but perhaps not this case) include hypoxia and hypotension; in gastrointestinal surgery they may also include high volume of nasogastric aspirates and high drain outputs.

Protocol-based care is associated with not just shorter hospital stays but also a lower incidence of postoperative complications and death.<sup>(13,14)</sup> In addition to standardizing postoperative care and ensuring that essential clinical processes are reliably undertaken, effective protocols and checklists nurture a softer sociotechnical dimension. They help teams develop a shared mental model of care (e.g., everyone knows what needs to be done at different stages), address some of the issues that invariably arise with shift work (where continuity of care is poor), and trigger responses to protocol deviations. It is most likely through these mechanisms that use of checklists leads to lower complications and mortality.






### Take-Home Points

- Every precaution should be taken to prevent bowel injuries during laparoscopic surgery—access should preferably be through the open technique or through the use of optical entry trocars; all trocars should be inserted under direct vision.
- Vigilance and early recognition are essential to rescuing patients from bowel injuries.
- Teamwork, communication, and leadership (human factors) skills are essential in ensuring that patients are rescued effectively with minimal morbidity and mortality.
- Postoperative care should be protocol-based and there should be triggers to escalate care.
- Patients whose progress deviates from the norm (i.e., go off-protocol) are likely to have complications. This should trigger a set of clinical and system responses, including reviews by senior clinicians.

Krishna Moorthy, MD, MS Senior Lecturer, Consultant Surgeon Upper Gastrointestinal and Bariatric Surgery Imperial College London, UK

# References

1. van der Voort M, Heijnsdijk EA, Gouma DJ. Bowel injury as a complication of laparoscopy. *Br J Surg*. 2004;91:1253-1258. [\[go to PubMed\]](#) 
2. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicentre observational study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104:595-600. [\[go to PubMed\]](#) 
3. Trondsen E, Ruud TE, Nilsen BH, et al. Complications during the introduction of laparoscopic cholecystectomy in Norway. A prospective multicentre study in seven hospitals. *Eur J Surg*. 1994;160:145-151. [\[go to PubMed\]](#) 
4. Kirshtein B, Roy-Shapira A, Domchik S, Mizrahi S, Lantsberg L. Early relaparoscopy for management of suspected postoperative complications. *J Gastrointest Surg*. 2008;12:1257-1262. [\[go to PubMed\]](#) 
5. Silber JH, Williams SV, Krakauer H, Schwartz JS. Hospital and patient characteristics associated with death after surgery. A study of adverse occurrence and failure to rescue. *Med Care*. 1992;30:615-629. [\[go to PubMed\]](#) 
6. Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Variation in hospital mortality associated with inpatient surgery. *N Engl J Med*. 2009;361:1368-1375. [\[go to PubMed\]](#) 
7. Vincent C, Moorthy K, Sarker SK, Chang A, Darzi AW. Systems approaches to surgical quality and safety: from concept to measurement. *Ann Surg*. 2004;239:475-482. [\[go to PubMed\]](#) 
8. Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Complications, failure to rescue, and mortality with major inpatient surgery in Medicare patients. *Ann Surg*. 2009;250:1029-1034. [\[go to PubMed\]](#) 
9. Moorman DW. Communication, teams, and medical mistakes. *Ann Surg*. 2007;245:173-175. [\[go to PubMed\]](#) 

10. Williams RG, Silverman R, Schwind C, et al. Surgeon information transfer and communication: factors affecting quality and efficiency of inpatient care. *Ann Surg*. 2007;245:159-169. [\[go to PubMed\]](#) 
11. Neily J, Mills PD, Young-Xu Y et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA*. 2010;304:1693-1700. [\[go to PubMed\]](#) 
12. McCulloch P, Mishra A, Handa A, Dale T, Hirst G, Catchpole K. The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. *Qual Saf Health Care*. 2009;18:109-115. [\[go to PubMed\]](#) 
13. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, Fearon KC, Ljungqvist O, Lobo DN. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr*. 2010;29:434-440. [\[go to PubMed\]](#) 
14. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360:491-499. [\[go to PubMed\]](#) 

## Related Resources

### ■ WEBM&M CASES

#### [Which End Is Which?](#)

Andre R. Campbell, MD

### ■ WEBM&M CASES

#### [Collegiality vs. Competence](#)

Todd Sagin, MD, JD

### ■ WEBM&M CASES

#### [Primary Workaround, Secondary Complication](#)

Deborah Debono, PhD, RN, and Tracy Levett-Jones, PhD, RN

### ■ WEBM&M CASES

#### [If You Say So: Taking a Syringe at Face Value in the Operating Room](#)

Audrey Lyndon, PhD, RN, and Stephanie Lim, MD

### ■ WEBM&M CASES

## The Forgotten Radiographic Read

Clinton J. Coil, MD, MPH, and Mallory D. Witt, MD

[View More](#)

---

[Home](#) [Topics](#) [Issues](#) [WebM&M Cases](#) [Perspectives](#) [Primers](#) [Submit Case](#) [CE / MOC](#)  
[Training Catalog](#)

[Glossary](#) [About PSNet](#) [Help & FAQ](#) [Contact PSNet](#) [Email Updates](#) [Editorial Team](#)  
[Technical Expert/Advisory Panel](#) [Terms & Conditions / Copyright](#) [PSNet Privacy Policy](#) [External Link Disclaimer](#)

[Accessibility](#) [Disclaimers](#) [EEO](#) [Electronic Policies](#) [FOIA](#) [HHS Digital Strategy](#)  
[HHS Nondiscrimination Notice](#) [Inspector General](#) [Plain Writing Act](#) [Privacy Policy](#)  
[Viewers & Players](#)

## Get Social



[About Us](#)  
[Careers](#)  
[Contact Us](#)  
[Sitemap](#)  
[FAQ](#)

### Topics

### Programs

### Research

### Data

### Tools

### Funding & Grants

### News & Events

### About

[U.S. Department of Health & Human Services](#)

[The White House](#)

[USA.gov: The U.S. Government's Social Web Portal](#)

---

### Agency for Healthcare Research and Quality

5600 Fishers Lane

Rockville, MD 20857

**Telephone:** (301) 427-1364

# Apendectomía



AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS

Inspiring Quality:  
Highest Standards, Better Outcomes

100+ years

## Educación al Paciente

El propósito de este material educativo es ayudarle a estar más informado y dotarle de las destrezas y el conocimiento necesarios para que participe activamente en su cuidado médico.

## Manteniéndole Informado

Esta información le ayudará a entender mejor su operación o cirugía y el papel que usted mismo juega en su sanación.

### Aquí se le provee información sobre:

Ojeada de la Apendectomía.....	1
Condición, Síntomas, Pruebas.....	2
Opciones de Tratamiento.....	3
Riesgos y Posibles Complicaciones....	4
Preparación y Expectativas.....	5
Su Recuperación y Dada de Alta.....	6
Control del Dolor.....	7
Glosario/Referencias.....	8

**SURGICAL PATIENT  
EDUCATION PROGRAM**  
Prepare for the Best Recovery



## Remoción del Apéndice

## La Condición

La apendectomía es el remover quirúrgicamente el apéndice. La operación se hace para remover un apéndice infectado. Cuando un apéndice está infectado, condición llamada apendicitis, puede reventarse y derramar bacterias y excreta dentro del abdomen.

### Síntomas comunes

- Dolor abdominal que comienza cerca del ombligo
- Falta de apetito (no quiere comer)
- Fiebre baja
- Náuseas a veces vómitos
- Diarrea o constipación

## Opciones de Tratamiento

### Cirugía

Apendectomía laparoscópica—El apéndice se remueve con instrumentos colocados dentro de incisiones pequeñas que se hacen en el abdomen.

Apendectomía abierta—El apéndice se remueve a través de una incisión que se hace en el lado derecho bajo del abdomen.

### No-Cirugía

La cirugía es la única opción para una infección aguda (repentina) del apéndice.

## Beneficios y Riesgos

Una apendectomía removerá el órgano infectado y variará el dolor. Una vez que el apéndice es removido, la apendicitis no volverá a ocurrir. El riesgo de no hacerse la cirugía es que el apéndice puede reventarse causando una infección abdominal llamada peritonitis.

Algunas de las posibles complicaciones incluyen abscesos, infección de la herida o abdomen, bloqueo intestinal, hernia en la incisión, pulmonía, riesgo de parto prematuro (si usted está embarazada) y muerte.

## Expectativas

Antes de su operación—La evaluación incluye, por lo general, exámenes o pruebas sanguíneas de laboratorio, un análisis de orina, y un escaneo tipo "CT" ("CT scan") del abdomen o una prueba/examen diagnóstico abdominal de ultrasonido. Su cirujano y anestesiólogo revisarán su historial de salud, las medicinas que esté tomando y discutirán con usted las opciones que tendrá para controlar el dolor.

El día de su operación—A usted no se le permitirá comer o beber mientras está siendo evaluado para una apendectomía de emergencia.

Su recuperación—Si no tiene complicaciones, por lo general se le da de baja del hospital en 1 ó 2 días luego de su laparoscopia o procedimiento abierto.

Llame a su cirujano inmediatamente si siente un dolor severo o agudo, si tiene calambres estomacales, si tiene fiebre alta, si de su incisión sale un olor fuerte, si aumenta el drenaje (la supuración) que sale de su incisión o si no puede evacuar durante 3 días.

Esta primera página es un resumen. Para información mas detallada, revise el documento en su totalidad.

# La Condición, Señales y Síntomas, y Pruebas Diagnósticas o Exámenes

## Manteniéndole Informado

### Dolor de Apendicitis

El dolor puede ser diferente para cada persona porque el apéndice puede estar tocando distintos órganos. Esto puede ser confuso y hacer difícil un diagnóstico de apendicitis.

Por lo general el dolor comienza en el área alrededor del ombligo y luego se mueve al lado derecho bajo del abdomen (el bajo vientre). Generalmente el dolor empeora cuando el paciente (la persona) camina o habla. Durante la gestación, el apéndice se encuentra localizado en una posición más alta en el abdomen, de manera que el dolor parece provenir de la parte alta del abdomen (el alto vientre.) Por lo general, entre las personas adultas mayores o envejecientes, los síntomas no son tan notorios puesto que la hinchazón entre ellas es menor.<sup>1,2</sup>

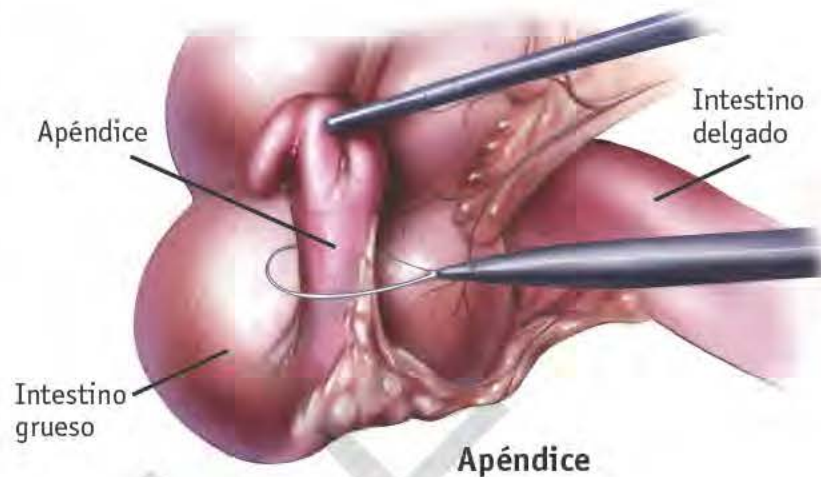


Existen otros desórdenes médicos o enfermedades que tienen síntomas similares a la apendicitis, tales como la enfermedad de intestinos inflamados, la enfermedad pélvica inflamatoria, la gastroenteritis, infección de las vías urinarias, pulmonía del lóbulo derecho bajo, el divertículo de Meckel, la intususcepción (cuando un segmento del intestino es succionado dentro de otro segmento) y la constipación.

## La Condición

### El Apéndice

El apéndice es un saco pequeño que cuelga del intestino grueso donde se juntan el intestino grueso y el delgado. Si el apéndice se bloquea y se hincha, dentro del saco pueden crecer bacterias. La causa de infección puede ser una enfermedad, mucosidad gruesa, excreta dura atrapada en la apertura del apéndice o parásitos.



### Apendicitis

La apendicitis es una infección del apéndice. La infección y la hinchazón pueden disminuir la cantidad de sangre que se lleva a la pared del apéndice. Esto ocasiona la muerte de tejidos y el apéndice puede rasgarse o reventarse ocasionando que entren bacterias como excitas que se suelten dentro del abdomen. A esto se le llama una ruptura de apéndice. Una ruptura del apéndice puede ocasionar que el paciente sufra una peritonitis, que es una infección total de su abdomen. La apendicitis afecta a 1 de cada 1,000 personas, la mayoría entre las edades de los 10 a los 30 años de edad. Es una causa común para operaciones en los niños y es la emergencia quirúrgica más común entre mujeres que están en estado de embarazo.

La apendectomía es la remoción quirúrgica del apéndice.

## Síntomas

- Dolor estomacal que usualmente comienza alrededor del ombligo y entonces se mueve comúnmente hacia el lado derecho del bajo vientre o abdomen.
- Pérdida de apetito
- Fiebre baja, de menos de 100.3°F
- Náuseas y, a veces, vómitos
- Diarrea o constipación (estreñimiento)

## Pruebas Diagnósticas o Exámenes Comunes

**Historial y Pruebas (Exámenes) Físicos**  
El enfoque será sobre su dolor abdominal.

### Exámenes (vea el glosario)

**Ultrasonido Abdominal**—chequeo para determinar si existe un apéndice agrandado.

**Escaneo de Tomografía Computarizada ("CT scan")**—chequeo para determinar si existe un apéndice agrandado e infección.

**Contaje Completo de Sangre ("CBC")**  
—un examen de sangre para determinar si hay infección.

**Examen Rectal**—chequeo para determinar si hay algún área demasiado tierna al tocarse en el lado derecho y para determinar si existen cualesquiera problemas rectales que puedan estar causando el dolor abdominal.

**Examen Pélvico**—puede hacerse a las mujeres jóvenes para chequear y determinar si el dolor proviene de problemas ginecológicos, tales como una inflamación pélvica o infección.

**Análisis de Orina**—se hace un chequeo para determinar si hay alguna infección en su orina que pueda estar causando el dolor abdominal.

**Electrocardiograma ("ECG")**—a veces se le hace a personas adultas mayores o envejecientes para asegurarse de que el dolor no está siendo causado por problemas con el corazón.

# Tratamiento Quirúrgico y No-quirúrgico

## Tratamiento Quirúrgico

Una operación es la única opción para una infección aguda del apéndice.

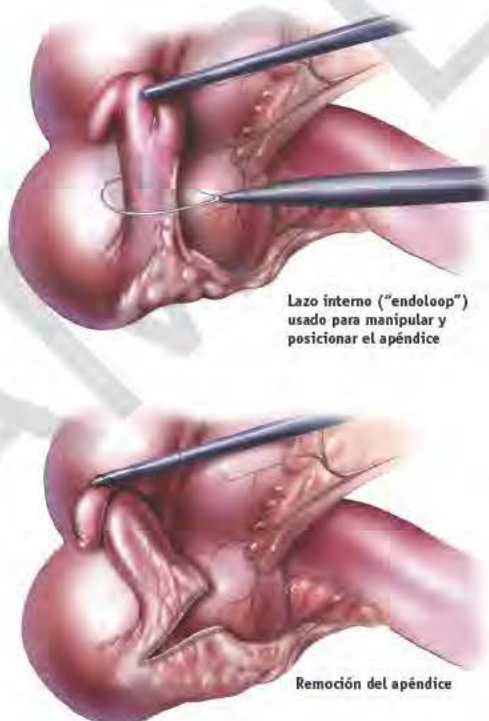
### Apendectomía Laparoscópica

Esta técnica es la más común para la apendicitis simple. El cirujano hará de 1 a 3 pequeñas incisiones en el abdomen. Un puerto (tubo de goma) se inserta dentro de una de las incisiones y se infla el abdomen con el gas llamado bióxido de carbono. Este proceso le permite al cirujano ver el apéndice con mayor facilidad. A través de otro puerto se inserta un laparoscopio. Éste parece un telescopio con una luz y una cámara en la punta, de manera que el cirujano pueda ver dentro del abdomen. En las otras aperturas pequeñas se insertan instrumentos quirúrgicos y se utilizan para remover el apéndice. El área se lava con un líquido estéril para disminuir el riesgo de una infección mayor. El bióxido de carbono sale a través de las incisiones y entonces se cierran las mismas con suturas o grapas o se cubren con un vendaje que parece pegamento y tirillas de sutura estériles ("steri-strips"). Puede que su cirujano comience el procedimiento con una técnica laparoscópica y luego necesite cambiar a una técnica abierta. El cambio se hace para su mayor seguridad.

### Apendectomía Abierta

El cirujano hace una incisión aproximadamente de 2 a 4 pulgadas de largo en el lado bajo derecho del abdomen (el bajo vientre) y corta a través de las capas de grasa y músculo hasta llegar al apéndice. El apéndice es entonces removido del intestino. El área se lava con un líquido estéril para disminuir el riesgo de una infección mayor. Puede que se le coloque un tubo o goma de drenaje que sale desde el interior hasta el exterior del abdomen. Por lo general este tubo de drenaje o goma se le remueve luego en el hospital. El área se cierra entonces con suturas o grapas o se cubre con un vendaje que parece pegamento y tirillas de sutura estériles ("steri-strips").

Laparoscopia vs. Apendectomía Abierta  
Apendectomía Laparoscópica      Apendectomía Abierta



## Manteniéndole Informado

### Fluctuaciones de Conversión

Las fluctuaciones o índices de conversión de un procedimiento laparoscópico a un procedimiento abierto tienen un promedio de 110 por cada 1,000 pacientes.<sup>2</sup> La conversión a una técnica abierta se debe más comúnmente a adhesiones (bandas de tejidos como de cicatrices que se adhieren o pegan a los órganos internos), luego de una perforación (ruptura) y/o una peritonitis.<sup>3,4</sup>

### Consideraciones Pediátricas

No se ha reportado diferencia alguna entre el tiempo de estadía en el hospital para procedimientos laparoscópicos o abiertos en casos de no-ruptura (2.3 versus 2.0 días) y casos de ruptura de apéndices (5.5 versus 6.2 días).<sup>5</sup>

### Ruptura del Apéndice

Desafortunadamente, mucha gente no se da cuenta que tiene apendicitis hasta que el apéndice revienta. Si esto ocurre, ocasiona problemas más serios. La incidencia de ruptura del apéndice es de 270 por cada 1,000 pacientes. Esta cifra es mayor entre los pacientes muy jóvenes y los muy ancianos, y es también mayor durante el estado de gestación en la mujer porque los síntomas (náuseas, vómitos, dolor en el lado derecho) pueden ser similares a otras condiciones relacionadas con el embarazo.<sup>1,7</sup>

## Tratamiento No-Quirúrgico

Si tiene algunos de los síntomas de apendicitis, su cirujano puede monitorearlo u observarlo para ver si los síntomas empeoran. Si tiene un absceso (una colección de pus), su cirujano puede comenzar primero con un tratamiento de antibióticos y puede que le pida que regrese en las próximas 4 a 6 semanas para realizarle una cirugía electiva.

# Riesgos de este Procedimiento

Su cirujano hará todo lo posible para minimizar riesgos, pero la apendectomía, como todas las operaciones, conlleva riesgos.

El Riesgo	Qué Ocurre	Manteniéndole Informado
<b>Infección</b>	Para la apendicitis aguda simple, se reportan infecciones de la herida en 0 a 34 de cada 1,000 pacientes para el procedimiento laparoscópico y de 1 a 70 de cada 1,000 para los procedimientos abiertos. El riesgo aumenta en el caso de un apéndice perforado y una infección abdominal. <sup>2,3,8-11</sup>	Típicamente se administran antibióticos inmediatamente antes de la operación. Su equipo de cuidado de salud debe lavarse sus manos antes de examinarlo.
<b>Abscesos</b>	Se reporta un absceso de 0 a 25 de cada 1,000 pacientes en procedimientos laparoscópicos y de 0 a 10 de cada 1,000 en procedimientos abiertos. <sup>2,3,8</sup>	Llame a su cirujano si su herida se le vuelve roja o si comienza a supurar pus. Se usan antibióticos para tratar un absceso.
<b>Obstrucción Intestinal</b>	La hinchazón del tejido alrededor del intestino puede detener la excreta y los fluidos que pasan a través de su intestino. Se han reportado obstrucciones intestinales de corto plazo en 38 de cada 1,000 pacientes. <sup>8</sup>	Se le revisará su abdomen para detectar sonidos del intestino y se le preguntará si está pasando gases. Si tiene un bloqueo intestinal temporero, se le puede colocar un tubo gástrico-nasal a través de su nariz y llegando hasta su estómago durante uno o dos días para removerle líquidos de su estómago.
<b>Pulmonía</b>	La pulmonía ha sido reportada en 25 de cada 1,000 pacientes. <sup>3,8</sup>	Los ejercicios respiración profunda y el movimiento pueden ayudarle a expandir sus pulmones y disminuir este riesgo. <sup>12</sup>
<b>Problemas del corazón</b>	Los problemas del corazón son raros. Se reportan ataques al corazón en 4 de cada 1,000 pacientes y ataques cerebrales en 2 de cada 1,000. <sup>8</sup>	Llame a su cirujano si le dan dolores de pecho. Su anestesista siempre está preparado para proveerle apoyo vital cardíaco avanzado. Se le pueden proveer medias (calcetines) de compresión para sus piernas y medicinas para el adelgazar su sangre.
<b>Problemas de los riñones</b>	Se reportan infecciones de las vías urinarias en 11 de cada 1,000 pacientes y flujo renal disminuido en 4 de cada 1,000. <sup>8</sup>	Déjele saber a su enfermera cuando haya orinado. Llame a su cirujano si tiene síntomas de una infección urinaria (dolor al orinar, fiebre, orina turbia.) Se le pueden realizar exámenes de sangre para chequear o medir su flujo renal.
<b>Trombosis profunda en las venas (coágulos de sangre)</b>	La falta de movimiento durante la operación puede ocasionar el que se formen coágulos de sangre en las piernas. En muy pocos casos, uno de estos coágulos se traslada a los pulmones.	Su cirujano o enfermera le colocará medias (calcetines) de compresión (que aprietan) en sus piernas y le puede administrar medicinas para adelgazar su sangre. Su trabajo consiste en levantarse y caminar luego de la operación.
<b>Sangrado</b>	El sangrar (sacado) es extremadamente raro. <sup>2,3</sup>	Por lo general no se requiere una transfusión de sangre.
<b>Riesgo para mujeres embarazadas</b>	Se reportan partos prematuros en 83 de cada 1,000 pacientes y pérdida del feto en 26 de cada 1,000. <sup>7</sup>	El riesgo de pérdida fetal aumenta a 109 de cada 1,000 pacientes que desarrollan peritonitis (infección de la cavidad abdominal). <sup>7</sup>
<b>Riesgos pediátricos</b>	Las complicaciones son raras y fluctúan de 0 a 5 de cada 1,000 pacientes para la apendectomía simple. No se han reportado muertes en los casos de apendectomía simple en los estudios actuales. <sup>5,9-11</sup>	Los niños con apéndices gangrenosos o perforados tienen índices o fluctuaciones de infección mayores en las heridas (26 de cada 1,000) e infecciones abdominales (44 de cada 1,000). Existe un índice o fluctuación mayor de abscesos (90 de cada 1,000) cuando se realiza la cirugía laparoscópica. <sup>5</sup>
<b>Riesgos para adultos mayores</b>	El índice o fluctuación de complicaciones es más alto entre las personas adultas mayores o envejecientes, de 143 a 208 por cada 1,000 pacientes. Se reportan de 3 a 20 muertes de cada 1,000 en pacientes de edad avanzada. <sup>6</sup>	Las complicaciones, los días de estadía en el hospital y las muertes son menos cuando se lleva a cabo el procedimiento laparoscópico que con el procedimiento abierto, entre las personas adultas mayores o envejecientes, mientras que el costo es mayor. <sup>6</sup>
<b>Muerte</b>	La muerte es extremadamente rara entre personas saludables en casos de apendectomía con peritonitis, reportándose un índice o fluctuación de mortandad de 0 a 18 de cada 1,000 pacientes. <sup>2,8</sup>	El riesgo de muerte aumenta al tener otra enfermedad severa, dependencia total en otros para funcionar, una herida contaminada y/o una enfermedad pulmonar crónica. <sup>8</sup>

# Expectativas: Preparándose para Su Operación

## Preparándose para su Operación

La apendectomía es, por lo general, un procedimiento de emergencia. Usted puede ayudar en la preparación de su operación informándole a su cirujano sobre otros problemas médicos que usted tenga y sobre todas las medicinas (medicamentos) que está tomando. Asegúrese de informarle a su cirujano si está tomando medicamentos para adelgazar su sangre (tales como Plávis, Coumadin o aspirinas.)

### Preparación en su Hogar

Generalmente usted puede irse a su casa en 1 ó 2 días. Su estadía en el hospital puede ser más larga en caso de un apéndice que se ha reventado.

### Anestesia

Usted conocerá a su anestesista antes de la operación. Déjele saber a él o a ella si usted padece de alergias, enfermedades neurológicas (epilepsia o ataque cerebral), enfermedades del corazón, problemas estomacales, enfermedad pulmonar (asma, enfisema), enfermedad endocrina (diabetes, condiciones de la tiroides), dientes sueltos, si fuma, abusa del alcohol o las drogas, si toma algún tipo de medicina herbolaria (naturista) o vitaminas.

### No coma o beba nada

No se le permitirá comer o beber mientras está siendo evaluado para su apendectomía de emergencia. El no comer ni beber reduce sus riesgos de complicaciones con la anestesia.

### Qué cosas debe traer

- Su tarjeta de seguro médico e identificación
- Directriz de avance (vea los términos)
- Listado de medicinas
- Objetos personales como espejuelos y dentaduras postizas
- Ropas cómodas y holgadas
- Deje todo tipo de joyería y objetos de valor en su casa

## Qué Puede Esperar

Se le colocará en su muñeca un brazalete con su nombre y número de identificación. La banda de su muñeca deberá ser revisada por todos los miembros de su equipo de salud antes de proveerle cualquier tipo de procedimiento o darle cualquier tipo de medicina. Si padece de alergias, se le deberá colocar también en su muñeca un brazalete de alergias.

Se le comenzará una línea intravenosa ("IV") para dispensarle líquidos y medicamentos. Los medicamentos le harán sentirse somnoliento.

Se le insertará un tubo a través de su boca para ayudarle a respirar durante la operación.

Su cirujano llevará a cabo la operación y luego cerrará sus incisiones. Si tuvo una operación abierta se le puede colocar una omíta de drenaje desde dentro de la incisión hasta fuera de su abdomen.

Luego de su operación se le mudará a la sala de recuperación.

### Previniendo la Pulmonía

El movimiento y la respiración profunda luego de su operación pueden ayudarle a prevenir el que se acumule líquido en sus pulmones y que desarrolle una pulmonía.<sup>10</sup>

### Previniendo Coágulos de Sangre

Cuando usted se le practica una operación, corre el riesgo de desarrollar coágulos de sangre debido a la falta de movimiento durante el tiempo que estuvo bajo la anestesia. Mientras más larga y complicada sea su operación, mayor será el riesgo. Su médico sabrá cuáles son sus riesgos para el desarrollo de coágulos de sangre y se tomarán las medidas necesarias para prevenirlos. Éstas pueden incluir el uso de medicinas para adelgazar la sangre y medias (calcetines) de apoyo o compresión (que aprieten) en sus piernas.

### Previniendo las Infecciones

- El riesgo de infección puede ser disminuido si se le administran antibióticos antes de la operación y se le remueve el pelo que exista en el lugar de la cirugía utilizando una maquinilla eléctrica de cortar pelo, en vez de afeitarlo.
- Todos los proveedores del cuidado de la salud deben lavarse sus manos antes de examinarle.

## Manteniéndole Informado

### Anestesia

A la opción más frecuente para la anestesia general se le llama anestesia balanceada, en la cual se usa una combinación de diferentes drogas (medicinas.) Algunas de estas drogas comunes son:

- Gases inhalados—óxido nitroso
- Barbitúricos—tiopental
- Benzodiacepinas—midazolán
- Derivados del opio—fentanil, morfina
- Otro agente—propofol

### Respiración Profunda

Tome de 5 a 10 inhalaciones profundas cada hora mientras esté despierto. Respire profundamente y aguante o sostenga su respiración de 3 a 5 segundos. Los niños pequeños pueden hacer ejercicios de respiración profunda soplando pompas de jabón.

### Preguntas que debe hacer

- Pregunte sobre los riesgos, problemas y efectos secundarios de la anestesia general.

# Su Recuperación y Dada de Alta



Evite manejar



Las tirillas de sutura estériles ("steri-strips") se despegarán y caerán por sí solas o serán removidas durante su primera visita a la oficina de su médico o cirujano



Lávese sus manos antes y después de tocarse el área cercana a su incisión

## Su Recuperación y su Dada de Alta

### Pensando Claramente

La anestesia puede causar el que usted se sienta diferente durante 2 ó 3 días. No maneje vehículos de motor, no tome alcohol, ni tome decisiones importantes por lo menos durante 2 días.

### Nutrición

- Cuando se despierte podrá tomar pequeñas cantidades de líquidos. Si no tiene náuseas, podrá comenzar a comer alimentos regulares.
- Continúe tomando muchos líquidos, usualmente de 8 a 10 vasos por día.

### Actividad Física

- Le ayudará el que se levante de la cama y camine.
- Poco a poco vaya aumentando su actividad física.
- No levante objetos o participe en actividades fuertes de 3-5 días para una laparoscopia y de 10-14 días para procedimiento abierto.
- Evite manejar hasta que el dolor esté bajo control sin el uso de narcóticos.
- Puede tener relaciones sexuales cuando se sienta listo, pero lo general, una vez sus suturas o grapas hayan sido removidas.
- Es normal que se sienta cansado. Puede que se desee dormir más de lo que duerme usualmente.

### Trabajo Regreso a la Escuela

- Puede regresar a su trabajo cuando se sienta lo suficientemente bien. Discuta con su cirujano al cabo de cuánto tiempo podrá regresar a su trabajo.
- Usualmente los niños pueden regresar a la escuela 1 semana o menos luego de la operación, si no hay ruptura del apéndice y hasta luego de 2 semanas luego de la operación si hay ruptura del apéndice.
- La mayoría de los niños no regresará a las clases de gimnasia, a hacer deportes o a practicar juegos donde tienen que escalar o subir sino hasta después de 2 a 4 semanas luego de la operación.

### Cuidado de la Herida

- Lávese sus manos siempre, antes y después de tocarse el área cercana a su incisión.
- No se meta en la bañera o se empape de agua hasta que sus puntos, tirillas de sutura estériles ("steri-strips") o grapas hayan sido removidos. Puede tomarse una ducha o meterse debajo de la regadera después del

segundo día post operatorio a menos que se le indique que no lo debe hacer.

- Siga las instrucciones de su cirujano sobre cuándo debe cambiarse sus vendajes.
- Es normal el que salga una pequeña cantidad de drenaje o supuración de su incisión. Si la supuración es gruesa y amarilla o si la incisión se torna roja, puede que tenga una infección, así que llame a su cirujano de inmediato.
- Si tiene un tubito de drenaje en una de sus incisiones el mismo le será removido cuando el drenaje (la supuración) termine.
- Las grapas quirúrgicas serán removidas antes su primera visita de oficina.
- Las tirillas de sutura estériles ("steri-strips") se caerán luego de 7 a 10 días o las mismas serán removidas durante su primera visita, luego de la operación, a la oficina de su cirujano.
- Evite usar ropa muy ceñida al cuerpo o áspera. La misma puede rozar sus incisiones y hacer más difícil que sanen.
- Proteja su nueva piel, especialmente del sol. El sol puede quemarla y causar unas cicatrices más oscuras.
- Su herida sanará dentro de 4 a 6 semanas y se tornará más suave y continuará desapareciendo durante el siguiente año. Mantenga el lugar de la herida fuera del sol o use una crema protectora contra los rayos del sol en el área de su herida.
- La sensación táctil del área alrededor de su incisión regresará a su nivel normal en unas pocas semanas o meses.

### Evacuación (Movimientos Intestinales)

- Luego de una cirugía intestinal, puede que usted tenga excreta suelta o acuosa por varios días. Si la diarrea acuosa le dura más de 3 días, consulte con su cirujano.
- Los medicamentos para el dolor (narcóticos) pueden causar constipación. Aumente la cantidad de fibra en su dieta con alimentos altos en fibra si está constipado o estreñido. Puede que su cirujano le recete alguna medicina para ablandar o suavizar su excreta.
- Los alimentos altos en fibra incluyen las habichuelas o frijoles, los cereales con cáscara de trigo y pan integral o de granos enteros, guisantes, frutas secas (higos, albaricoques y dátiles), frambuesas, fresas, maíz dulce, brócoli, papas asadas con la cáscara, ciruelas, peras, manzanas, hortalizas ("greens") y nueces de todo tipo.

## Dolor

La cantidad e intensidad de dolor que se puede sentir es diferente para cada persona. Algunas personas necesitan sólo 2 ó 3 dosis de medicina para controlar el dolor, mientras que otras tienen que usar narcóticos durante una semana completa.

## Medicinas en el Hogar

La medicina que usted necesitará luego de su operación está, por lo general, relacionada con el control del dolor.

## Cuándo Debe Ponerse en Contacto con su Cirujano

Llame a su cirujano si tiene:

- Dolor que no se desaparece
- Dolor que se pone peor
- Una fiebre de más de 101° F (38.3°C)
- Vómitos
- Hinchazón, piel rojiza, sangrado o si le sale un drenaje (supuración) con mal olor del área de la herida
- Dolor abdominal fuerte o agudo
- Ictericia o la piel se le pone amarilla
- No puede evacuar o no puede pasar gases intestinales durante 3 días
- Diarrea acuosa que le dure más de 3 días

## OTRAS INSTRUCCIONES:

## CITAS DE SEGUIMIENTO CON QUIÉN:

## FECHA:

## TELÉFONO:

## Control del Dolor

Cada persona reacciona al dolor de manera diferente. Por lo general se utiliza una escala de 0 a 10 para medir el dolor. En un "0", usted no siente dolor alguno. Un "10" es el peor dolor que usted haya sentido en su vida.

## Medicinas Comunes para Controlar el Dolor

Los narcóticos o derivados del opio ("opioids") se usan para el dolor severo o agudo. Algunos efectos secundarios de los narcóticos son: la somnolencia, baja presión sanguínea, bajos latidos del corazón y un bajo índice de respiración; erupción en la piel y picazón; constipación (estreñimiento); náuseas; y dificultad para orinar. Entre los ejemplos de narcóticos se incluyen la morfina, el oxicodón y la hidromorfona. Existen medicinas para controlar los efectos secundarios de los narcóticos.

## Medicinas No-narcóticas para Controlar el Dolor

La mayoría de las medicinas no derivadas del opio, que se usan para controlar el dolor, son drogas anti-inflamatorias de tipo no-esteroide ("NSAIDs" por sus siglas en inglés.) Estas se usan para dar tratamiento a dolores no muy severos o se combinan con un narcótico para dar tratamiento a dolores severos. También pueden reducir la inflamación. Algunos efectos secundarios de las "NSAIDs" son malestar estomacal, sangrado estomacal o en los intestinos y retención de líquidos o fluidos. Por lo general estos efectos secundarios no se manifiestan cuando las medicinas se usan por corto tiempo. Ejemplos de medicinas "NSAIDs" incluyen el ibuprofeno y el naproxeno.

## Control del Dolor Sin Medicinas

La distracción le ayuda a enfocarse en otras actividades en lugar de en su dolor. La música, juegos y otras actividades interesantes son especialmente de gran ayuda con niños pequeños que tienen algún dolor no muy severo.

Entablillando su estómago colocando una almohada sobre su abdomen y haciendo presión firme antes de toser o moverse, le puede ayudar a reducir el dolor.

La imaginación guiada le ayuda a dirigir y controlar sus emociones. Cierre sus ojos e inhale y exhale suavemente. Imagínese en su mente a usted mismo en el centro de un lugar hermoso. Sienta la belleza que le rodea y cómo sus emociones van regresando bajo su control. Esto debe hacerle sentir más calmado.

## Manteniéndole Informado

El dolor extremo pone estrés extra en su cuerpo en un momento en que éste necesita concentrarse en sanarse. No espere hasta que su dolor haya alcanzado un nivel de "10" ó sea sencillamente insoportable para informarle del mismo a su médico o enfermera. Es mucho más fácil controlar el dolor antes de que se convierta en muy severo.

## Dol Laparoscópico

Luego de un procedimiento laparoscópico, a veces se siente un dolor en el hombro. Esto se debe al gas que se insertó dentro de su abdomen durante el procedimiento. El moverse y caminar ayudan a disminuir el gas y el dolor en el hombro derecho.<sup>2,3</sup>



Entablillando su estómago



Imaginación guiada

## Glosario de Términos

**Ultrasonido abdominal** Este examen médico utiliza ondas de sonido de para determinar la localización de estructuras profundas en el cuerpo humano. Se coloca un rodillo de mano encima de una gelatina transparente y se rueda a lo largo del abdomen.

**Absceso** Colección localizada de pus.

**Directrices de avance** Son documentos firmados por una persona competente dando instrucciones a las personas que provee cuidado de la salud sobre las opciones de tratamiento. Estos documentos le proveen la oportunidad de indicar sus sentimientos e ideas sobre las decisiones del cuidado de su salud.

**Adhesiones** Bandas fibrosas o tejidos de cicatrices que causan el que órganos internos se adhieran o peguen unos con otros.

**Contaje completo de sangre ("CBC" por sus siglas en inglés)** Examen de sangre que mide los glóbulos rojos en la sangre ("RBCs") y los glóbulos blancos ("WBCs"). Los "WBCs" aumentan cuando hay inflamación. La fluctuación normal para los glóbulos blancos ("WBCs") es de 8,000 a 12,000.

**Escaneo de tomografía computada ("CT scan")** Un tipo de Rayos X especializado y una computadora que muestran una detallada imagen tridimensional de su abdomen. Un "CT scan" se toma normalmente de 1½ a 2 horas para completarse.

**Electrocardiograma ("ECG")** Mide el índice y regularidad de los latidos del corazón, el tamaño de las cámaras del corazón y cualquier tipo de daño que haya sostenido el corazón.

**Tubo gástrico-nasal** Un tubo plástico suave que inserta en la nariz y se baja hasta el estómago.

**Enema radiográfica de bario con contra te** Un tipo examen de Rayos X especial del intestino grueso. Se toman fotos o imágenes del abdomen luego que un tinte de bario es insertado dentro del recto.

**Análisis de orina** Examen visual y químico de la orina que se usa mayormente para detectar infecciones de las vías urinarias y enfermedades de los riñones.

Esta información es publicada para educarle sobre su procedimiento quirúrgico específico. No tiene como propósito tomar el lugar de una discusión con un cirujano calificado que esté familiarizado con su situación particular. Es importante recordar que cada individuo es diferente y que las razones y resultados de cualquier operación dependen de la condición individual del paciente.

El American College of Surgeons ("ACS" por sus siglas en inglés) es una organización científica y educativa que está dedicada a la práctica ética y competente de la cirugía. Fue fundado para elevar los estándares en la práctica de la cirugía y mejorar la calidad del cuidado médico del paciente quirúrgico. El "ACS" se ha esforzado para presentar información a los pacientes con expectativas quirúrgicas basándose en información científica actual; no existe garantía alguna con respecto a la conveniencia, exactitud o utilidad de este contenido.

## Referencias

Para más información en inglés diríjase, por favor, a la página de la Red Internacional de Comunicaciones ("WEB" o "Internet") del Colegio Americano de Cirujanos al: [www.facs.org/patienteducation/](http://www.facs.org/patienteducation/).

### Referencias

La información provista en este folleto ha sido seleccionada de investigaciones clínicas recientes. Las investigaciones que aparecen enumeradas a continuación no representan toda la información que hay disponible sobre su operación.

1. Anderson B, Nielsen TF. La apendicitis durante la gestación: diagnóstico, manejo y complicaciones. *AC Obstetric Gynecologica Scandinavica*. 1999;78(9):758-762.
2. Ho H. Apendectomía. En: *ACS Surgery: Principle and Practice* 2004. New York, NY: WebMD, 2004.
3. Sauerland S, Leiringer R, Neugebauer E. Cirugía laparoscópica versus cirugía abierta para sospecha de apendicitis (Revisión.) *The Cochrane Database of Systemic Reviews* 2000 Issue 4 Art No: CD001546. pgb2.DOI: 10.1002/14651888.CD001546.pgb2.
4. L'Etang T, Stewart B, Raptopoulos V, Hodin RA. Factores asociados con la conversión de la laparotomía en pacientes sometidos a una apendectomía laparoscópica. *Journal of the American College of Surgeons*. 2002;194(3):298-305.
5. Park PS, Towbin JA, Anthone GF, et al. Abscesos intra-abdominales luego de apendectomía laparoscópica y abiertas. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 1997;1(1):188-193.
6. Hurrell AG, Lincourt AE, Novitsky YW, et al. Ventajas de la apendectomía laparoscópica entre los envejecientes. *American Surgeon*. 2006;72(6):474-480.
7. Cohen-Kerem R, Railton C, Oren D, Lishner M, Koren G. Resultado de la gestación luego de una intervención quirúrgica no-obstétrica. *American Journal of Surgery*. 2005;190(3):467-473.
8. Margenthaler JA, Longo WE, Virgo KS, Johnson FE, Oprian CA, Henderson WG, Daley J, Khuri SF. Factores de riesgo para resultados adversos luego del tratamiento quirúrgico de la apendicitis en adultos. *Annals of Surgery*. 2003;238(1):59-66.
9. Emil S, Laberge JM, Mikhail P, Baican L, Flageole H, Nguyen L, Shaw K. La apendicitis en los niños: una revisión luego de 10 años de recomendaciones terapéuticas. *Journal of Pediatric Surgery*. 2003;38(2):236-242.
10. Newman K, Ponsky T, Kittle K, et al. Apendicitis 2000: variaciones en la práctica, resultados y utilización de recursos en treinta hospitales pediátricos. *Journal of Pediatric Surgery*. 2003;38(3):372-379.
11. Chen C, Botelho C, Cooper A, et al. Patrones de práctica actual en el tratamiento de la apendicitis con perforación en los niños. *Journal of the American College of Surgeons*. 2003;196(2):212-221.
12. Overend TJ, Anderson CM, Lucy SD, et al. El efecto de la espirometría de incentivo en complicaciones post-operativas. *Chest*. 2001;120:971-978.

**Revisado May 2014 por:**

Kathleen Heneghan, RN, MSN  
David Feliciano, MD, FACS  
Mary Hawn, MD, FACS

**Revisado en noviembre del 2009:**

Thomas Whalen, MD, FACS  
Marshall Schwartz, MD, FACS

## CASOS CLINICOS

# *Perforación intestinal espontánea: una potencial complicación en hemodiálisis*

L. Sánchez, C. del Pozo, C. Serra\* y J. García

Sección de Nefrología y \*Servicio de Cirugía. Hospital Virgen de los Lirios. Alcoy.

### RESUMEN

*Presentamos dos pacientes en programa de hemodiálisis que desarrollaron un cuadro de abdomen agudo, en los que se objetivó por laparotomía una perforación a nivel de ciego y yeyuno respectivamente, en ausencia de diverticulitis o ulceración estercorácea. Se analizan los factores que pueden determinar la aparición de una perforación intestinal espontánea y las posibles medidas para evitar esta grave complicación.*

Palabras clave: **Perforación intestinal espontánea. Hemodiálisis.**

### SPONTANEOUS BOWEL PERFORATION: A POTENTIAL COMPLICATION OF HEMODIALYSIS TREATMENT

### SUMMARY

*We report two patients receiving regular hemodialysis, who developed an acute abdomen due to perforation of the cecum and jejunum respectively. We analyse the factors that may predispose to spontaneous intestinal perforation, and the recommendations to avoid this serious complication.*

Key words: **Spontaneous bowel perforation. Hemodialysis.**

### INTRODUCCION

La perforación del intestino suele asociarse a obstrucción, carcinoma, diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal, cuerpos extraños o traumatismos. Sin embargo, la perforación espontánea sobre un intestino normal es una entidad extraordinariamente infrecuente, de elevada mortalidad y etiología desconocida<sup>1</sup>.

Se han descrito perforaciones colónicas en pacientes con insuficiencia renal crónica, generalmente relacionadas con impactaciones fecales<sup>2,3</sup>.

Presentamos dos casos de abdomen agudo en hemodiálisis (HD), en los que se evidenció perforación en ciego y yeyuno respectivamente, en ausencia de úlceras estercoráceas, diverticulitis o fecalomas.

### Caso 1

Mujer de setenta y dos años, en HD durante catorce años por nefropatía intersticial crónica. Presentaba hiperparatiroidismo secundario severo con calcificaciones vasculares y amiloidosis asociada a diálisis. Recibía tratamiento con acetato cálcico (1.400 mg de calcio elemental), gluconato ferroso, complejo vitamínico B y en los últimos tres meses paracetamol-codeína (14 a 28 mg diarios de codeína). No ingería resinas intercambiadoras. Padecía hipotensión arterial ([TAM] 111/65), mala tolerancia a la diálisis y se quejaba de estreñimiento, sobre todo en las últimas ocho-diez semanas.

Ingresó por dolor abdominal de doce horas de evolución en fosa ilíaca derecha, con vómitos, sin

Recibido: 19-XII-95.  
En versión definitiva: 19-II-96.  
Aceptado: 20-II-96.

Correspondencia: Laura Sánchez Rodríguez.  
Sección de Nefrología.  
Hospital Virgen de los Lirios.  
Polígono de Caramanxel, s/n.  
03804 Alcoy (Alicante).

fiebre y sin alteraciones del tránsito intestinal. El abdomen era doloroso en fosa ilíaca derecha y con signos de irritación peritoneal. Analítica: 16.400 leucocitos/mm<sup>3</sup> (88 % segmentados, 9 % linfocitos); plaquetas, estudio de coagulación, pruebas de función hepática y amilasa normales. Rx simple de abdomen: patrón gaseoso intestinal inespecífico.

En la laparotomía se objetivó isquemia segmentaria en ciego, con perforación. El resto del intestino hasta el ángulo de Treitz y el apéndice eran normales. Se hizo resección ileocecal y anastomosis. Histología: mucosa cecal normal, con isquemia de 3 cm y perforación central de 0,5 cm; tinción rojo Congo negativo. La evolución postoperatoria fue excelente.

## Caso 2

Varón de setenta y cinco años, en HD durante un año por amiloidosis secundaria a artritis reumatoide. Diagnosticado de hernia hiatal y dos pólipos en sigma. Padecía estreñimiento crónico, por lo que se había realizado enema opaco, que fue normal. Su TAM era 100/60 y se había descartado amiloidosis cardíaca por ecocardiografía. Recibía tratamiento con acetato cálcico (1.000 mg/día de calcio), paracetamol-codeína en los últimos seis meses a dosis variables entre 0 y 28 mg/día de codeína y AINE de forma esporádica. No precisaba resinas de poliestireno.

Ingresó estuporoso, con fiebre de 38 °C, distensión abdominal y TA de 70/40. Analítica: leucocitos, 8.700/mm<sup>3</sup> (neutrófilos, 59 %; linfocitos, 31 %; monocitos, 8 %); hemoglobina, 8,3 mg%; hematocrito, 27 %; plaquetas, 448.000/mm<sup>3</sup>; urea, 82 mg%; creatinina, 7,1 mg%; sodio, 137 mEq/L; potasio, 3,6 mEq/L; amilasa, 75 U/L; ALT, 9 U/L; AST, 14 U/L; CPK, 28 U/L. Rx simple de abdomen: gran distensión de asas de intestino delgado (fig. 1).

La laparotomía reveló gran cantidad de líquido libre intraabdominal, distensión de asas de intestino delgado y perforación en yeyuno de 0,3 cm, de bordes limpios y sin signos de isquemia. Se hizo sutura primaria y lavado, pasando a UCI, donde fue exitus por shock séptico. No se realizó estudio histológico del tramo intestinal perforado.

## DISCUSION

Los pacientes en HD tienen un riesgo aumentado de desarrollar alteraciones del tracto gastrointestinal. Las complicaciones intestinales más frecuentes son las úlceras cólicas, diverticulosis, perforación, pseudoobstrucción y colitis isquémica<sup>4,5</sup>.

Las úlceras localizadas en recto y sigma son secundarias a trauma, estreñimiento o estasis fecal; dichas



Fig. 1.—Radiografía simple de abdomen en caso 2, que muestra dilatación de asas de intestino delgado.

causas mecánicas pueden excluirse en la génesis de las úlceras del ciego, que se han relacionado con isquemia localizada<sup>6-8</sup>.

Los divertículos del colon pueden ocurrir hasta en el 49 % de los enfermos en HD, siendo su incidencia similar a la de la población sana<sup>4,9</sup>. La diverticulosis se ve favorecida en pacientes urémicos por debilidad de la pared del colon, disfunción autonómica o estreñimiento.

La perforación del colon puede ser secundaria a ulceración estercorácea, diverticulitis o úlceras idiopáticas. Se han clasificado las perforaciones en estercoráceas e idiopáticas, según su etiopatogenia. La perforación estercorácea suele ser por estreñimiento crónico, a partir de una úlcera en sigma o recto, cuyo análisis revela necrosis isquémica superficial de la mucosa por decúbito del fecaloma, que se extiende a la submucosa y muscular del colon. La perforación idiopática se localiza sobre todo en sigma, como una laceración lineal en el borde antimesentérico sin modificaciones de la mucosa intestinal<sup>1</sup>.

La perforación espontánea del colon se describe en ausencia de diverticulitis o ulceración estercorácea. El lugar de perforación más frecuente es el colon sigmoide. Tiene una incidencia aumentada en diálisis y elevada mortalidad<sup>2,3,10,11</sup> (70-80 % en urémicos vs. 36-49 % en la población general). Su mecanismo

fisiopatológico no está claro, aunque se implican la ingesta crónica de hidróxido de aluminio, estreñimiento, fenómenos isquémicos, hipotensión, deshidratación, analgésicos narcóticos y alteraciones de la motilidad intestinal por neuropatía autonómica o desórdenes hidro- electrolíticos. De todos ellos, el mayor factor predisponente es el estreñimiento en relación con los geles de hidróxido de aluminio<sup>12</sup>. Nuestros dos pacientes tomaban acetato cálcico como quelante en vez de hidróxido de aluminio, y en ambos existe el antecedente de la ingesta de codeína como posible responsable del efecto astringente, que parece más evidente en el caso 1, en el cual la ingesta del fármaco y el estreñimiento coinciden en el tiempo.

La pseudoobstrucción se asocia a los mismos factores que la perforación, a los cuales se ha añadido últimamente la amiloidosis asociada a diálisis. Se han descrito complicaciones intestinales por depósito de amiloide B<sub>2</sub>microglobulina, como infarto intestinal, perforación cecal o pseudoobstrucción, habiéndose demostrado amiloide en los vasos de la submucosa y en la pared muscular del estómago, intestino delgado y recto<sup>13</sup>. Es probable que estos depósitos intersticiales y vasculares alteren la motilidad del tracto intestinal y produzcan un estado crónico de hipoperfusión, predisponiendo este último a situaciones de isquemia y perforación intestinal.

La colitis isquémica puede precipitarse por maniobras que comprometen el flujo sanguíneo mesentérico. Estas maniobras incluyen pérdidas de volumen por ultrafiltración, descenso agudo del gasto cardíaco o compromiso de la vascularización mesentérica por vasopresores, digital o preparaciones con ergotamina<sup>14, 15</sup>. En ningún momento nuestros pacientes recibieron este tipo de fármacos.

En el caso 1, la perforación se produjo en el seno de una isquemia. La edad, las extensas calcificaciones vasculares y la hipotensión son factores que explicarían una hipoperfusión mantenida que desembocó en isquemia intestinal. En el caso 2, la perforación es muy atípica, tanto por su localización en yeyuno como por la ausencia de isquemia; los posibles factores implicados son el estreñimiento y la ingesta de codeína. No obstante, en este caso no se puede descartar a la amiloidosis como factor etiopatogénico, dado que la cirugía consistió únicamente en sutura de la perforación, no realizándose estudio histopatológico, quedando la incógnita de si existía material amiloide en la zona de la perforación.

La perforación intestinal espontánea debe ser considerada en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo en el paciente urémico. Aun siendo muy infrecuente, se trata de un cuadro importante por su elevada mortalidad, pudiendo mejorar su supervivencia únicamente con un diagnóstico e interven-

ción quirúrgica tempranos. En enfermos ancianos, con aterosclerosis o con calcificaciones vasculares, se debe evitar la ultrafiltración excesiva, el aumento desmedido del hematócrito, así como la terapia digital, ya que aumentan el riesgo de isquemia intestinal. Deben tratarse de forma enérgica las impactaciones fecales o de antiácidos<sup>12</sup>, y prevenir el estreñimiento haciendo una dieta rica en fibra y evitando el uso de drogas que alteren la motilidad intestinal. Llamamos la atención sobre el uso de analgésicos con codeína, que aparecen en nuestros dos casos como posible factor patogénico implicado.

### Bibliografía

1. Basile M, Montini F, Cipollone G y Errichi BM: Spontaneous perforations of the large intestine. *Ann Ital Chir* 63 (5):625-629, 1992.
2. Cervero M, Alcázar JM, Moreno F, Hernández E, Andrés A y Rodicio J: Perforación espontánea del colon en pacientes hemodializados. *Nefrología* 10:318-320, 1990.
3. Bartolomeo RS, Caladrese PR y Taubin HL: Spontaneous perforation of the colon: a potencial complication of chronic renal failure. *Am J Dig Dis* 22:656-657, 1977.
4. Milito G, Taccone-Gallucci M, Brancalone C, Nordi F, Cesca D, Boffo V y Casciani CU: The gastrointestinal tract in uremic patients on long-term hemodialysis. *Kidney Int* 28:S157-S160, 1985.
5. Adams PL, Rutsky EA, Rostand SG y Han SY: Lower gastrointestinal tract dysfunction in patients receiving long-term hemodialysis. *Arch Intern Med* 142:303, 1982.
6. Eusebig EB y Kaplan AP: Idiopathic colon ulcer: report of a case diagnosed pre-operatively. *Dis Colon Rectum* 17:763, 1974.
7. Mills B, Zuckerman G y Scard G: Discrete colon ulcers as a cause of lower gastrointestinal bleeding and perforation in end-stage renal disease. *Surgery* 89:548, 1981.
8. Benninger GW, Honig LJ y Fein HD: Nonspecific ulcerations of the cecum. *Am J Gastroenterol* 55:594, 1971.
9. Varizi ND, Dure-Smith B, Miller R y Mirahmadi MK: Pathology of gastrointestinal tract in chronic hemodialysis patients: an autopsy study of 78 cases. *Am J Gastroenterol* 80:608-611, 1985.
10. Bischel MD, Reese T y Engel S: Spontaneous perforation of the colon in a hemodialysis patient. *Am J Gastroenterol* 74:182-184, 1980.
11. Chruch JM, Braun WE, Novick AC, Fazio VW y Steinmuller DR: Perforation of the colon in renal homograft recipients. *Ann Surg* 203:69-76, 1985.
12. Welch JP, Schweizer RT y Bartus SA: Management of anti-acid impactions in hemodialysis and renal transplant patients. *Am J Surg* 139:561-568, 1980.
13. Ikegaya N, Kobayasi S, Hishida A, Kaneko E, Furuhashi M y Maruyama Y: Colonic dilatation due to dialysis-related amyloidosis. *Am J Kidney Dis* 25:807-809, 1995.
14. Zeier M, Wiesel M, Rambauek M y Ritz E: Non-occlusive mesenteric infarction in dialysis patients: the importance of prevention and early intervention. *Nephrol Dial Transplant* 10:771-773, 1995.
15. Diamond S, Emmett M y Henrich W: Bowel infarction: a common occurrence in dialysis patients. *Kidney Int* 29:212, 1986 (abstract).

# Clinical Impact of Iatrogenic Small Bowel Perforation Secondary to Laparoscopic Cholecystectomy

## A Single-center Experience

Künzli, Beat M. MD<sup>\*</sup>; Spohnholz, Johannes MD<sup>\*</sup>; Braumann, Chris MD<sup>\*</sup>; Shrikhande, Shailesh V. MD<sup>†</sup>; Uhl, Waldemar MD<sup>\*</sup>

Author Information

Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques: October 2018 - Volume 28 - Issue 5 - p 309-313

doi: 10.1097/SLE.0000000000000561 Metrics

## Abstract

### Objective:

Bowel, vascular, and biliary injuries during laparoscopic cholecystectomy (LC) have to be addressed with high priority. The focus of this study was on small bowel injury (SBI) and its impact on clinical management.

### Methods:

We report 5 cases of SBI in a retrospective database of 2062 consecutive LC between January 2004 and December 2017.

### Results:

We report isolated iatrogenic SBI in 0.24% (5 of 2062) after LC. We identified 3 cases with SBI associated with the technique of Hasson or related problems with intraoperative relaxation toward the end of the LC. All 5 patients needed at least 1 reoperation. There was no mortality in this series and all patients with iatrogenic SBI got discharged from the clinic in good health. Nevertheless, 3 of 5 patients (60%) with SBI filed a law suit.

### Conclusions:

Isolated iatrogenic SBI is a rare but dreaded complication after LC with high impact on patient's health and prone for medicolegal claims. Strict precaution on thorough relaxation throughout the operation, meticulous handling of closing technique of the fascial layer and "eternal vigilance" are mandatory to reduce risks of SBI after LC.

Copyright © 2018 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.



# Curso clínico de la peritonitis grave en pacientes críticamente enfermos tratados con sutura primaria diferida

CARLOS ALBERTO ORDÓÑEZ, MD\*, JAIME ANDRÉS PINEDA, MD\*, RAFAEL HUMBERTO ARIAS, MD\*,  
FEDERICO ANDRÉS BENÍTEZ, MD\*, LUIS EDUARDO TORO, MD\*, GONZALO ARISTIZÁBAL, MD\*,  
JORGE EDUARDO MARTÍNEZ, MD\*\*, FERNANDO ROSSO, MD\*\*, MARCELA GRANADOS, MD\*\*, MARISOL BADIÉL, MD\*\*\*

*Palabras clave:* peritonitis, evolución clínica, mortalidad, laparotomía, técnicas de sutura.

## Resumen

**Introducción.** La anastomosis primaria es una técnica posible en el manejo de la peritonitis secundaria grave en pacientes críticamente enfermos; sin embargo, su uso se ha limitado por el riesgo de complicaciones y muerte.

**Materiales y métodos.** Se seleccionaron pacientes con peritonitis secundaria grave que requerían resección de un segmento del intestino y se manejaron con ligadura transitoria de intestino con hiladilla, abdomen abierto, laparotomías múltiples programadas y posterior anastomosis primaria diferida. Como éxito primario se definió aquel caso en el cual se logró hacer la anastomosis y no tuvo filtración ni fístula.

**Resultados.** Se estudiaron 26 pacientes. El APACHE II promedio fue de 15,3 puntos. Se practicaron 14 anastomosis enteroentéricas, 5 anastomosis colocolicas y 4 anastomosis ileocolicas, y en 3 pacientes no se pudo hacer anastomosis. En promedio, hubo 4 laparotomías múltiples programadas por paciente que se realizaron cada 24 horas antes de la anastomosis.

El éxito primario se logró en 20 pacientes (77%). La supervivencia a los 28 días fue de 88,4%, 23 pacientes egresaron vivos y sólo 3 (11,5%) fallecieron en la unidad de cuidados intensivos; estas muertes fueron independientes del procedimiento.

**Discusión.** En pacientes con peritonitis secundaria grave la estrategia de control de daños fue viable y segura, con un éxito primario de 77%, con fístula en 11,5%, y mortalidad de 11,5%.

## Introducción

Los pacientes con peritonitis secundaria grave asociada a estados de sepsis y choque tienen una morbilidad superior al 30% y requieren de diferentes intervenciones en su manejo.<sup>(1-4)</sup> Estos pacientes necesitan abundantes infusiones de líquidos, vasopresores, asistencia respiratoria mecánica y monitoreo hemodinámico, entre otros.<sup>(5-14)</sup> En el abordaje quirúrgico de las lesiones de vísceras huecas, las ostomías del intestino delgado y del colon han sido técnicas frecuentemente utilizadas por

\* Servicio de Cirugía General, Fundación Valle de Lili, Cali, Colombia

\*\* Unidad de Cuidado Intensivo Adultos, Fundación Valle de Lili, Cali, Colombia

\*\*\* Instituto de Investigaciones Clínicas de la Fundación Valle de Lili, Cali, Colombia

Fecha de recibo: 2 de mayo de 2006

Fecha de aprobación: 30 de marzo de 2008

los cirujanos, en especial, cuando se enfrentan a un paciente con inestabilidad hemodinámica e hipoperfusión.<sup>(15-20)</sup> Estas ostomías pueden ser colostomías, ileostomías y, en los peores casos, yeyunostomías, como parte del manejo en esta etapa crítica. Sin embargo, en los pacientes que sobreviven a este periodo crítico inicial, el manejo posterior de las ostomías tiene unas implicaciones psicológicas profundas, además de múltiples complicaciones médicas, como trastornos de los líquidos y electrolitos, daños de la piel, invaginación, estenosis, sangrado y problemas asociados al cierre de la ostomía.<sup>(21)</sup>

La anastomosis primaria ha sido descrita como una técnica posible en el manejo de la peritonitis secundaria grave en pacientes críticamente enfermos. Sin embargo, su uso se ha limitado por el riesgo de filtraciones, complicaciones secundarias y muerte. En la mayoría de los casos, el tratamiento estándar en el intestino delgado es la anastomosis primaria, cuando éste es el causante de la peritonitis. En situaciones de diverticulitis perforada con peritonitis, la anastomosis primaria es una técnica viable que depende de la estabilidad del paciente y del juicio del cirujano.<sup>(22-24)</sup> En los últimos años se ha promovido más este tipo de anastomosis, en especial, en lesiones traumáticas graves del colon.<sup>(25-31)</sup>

El objetivo del presente estudio fue describir los resultados de la anastomosis primaria diferida, con cirugías programadas por etapas y sutura primaria diferida en la misma hospitalización, bajo los principios de la cirugía de control de daños en trauma, intentando evitar las ostomías, en pacientes críticamente enfermos con peritonitis secundaria grave.<sup>(3,32-46)</sup>

## Materiales y métodos

**Pacientes.** Entre noviembre del 2000 y mayo del 2004, se adelantó un estudio prospectivo, observacional y descriptivo de pacientes que ingresaron a urgencias de la Fundación Clínica Valle de Lili, en Cali, Colombia, con diagnóstico de peritonitis secundaria grave.

Los criterios de inclusión fueron: ingresar a urgencias con peritonitis secundaria grave y alteración del estado hemodinámico, presentar signos de respuesta inflamatoria sistémica y sepsis grave o choque séptico, y ser mayor de 18 años. Se excluyeron todos los pa-

cientes con peritonitis a los cuales se les pudiera realizar reparo primario inicial y cierre de cavidad abdominal y aquéllos con peritonitis grave que no sobrevivieron más de 24 horas después de la primera cirugía.

**Protocolo de manejo.** Los pacientes se llevaron a cirugía en las primeras 6 horas después del ingreso a urgencias o del diagnóstico, luego de una reanimación adecuada. Se resecó el segmento de intestino delgado o colon comprometido y se hizo ligadura transitoria del intestino proximal y distal con hiladillas, drenaje de la peritonitis, lavado de la cavidad peritoneal y manejo con abdomen abierto, con laparotomías programadas por etapas, antibióticos de amplio espectro, asistencia respiratoria mecánica y manejo hemodinámico en la unidad de cuidados intensivos. Cuando se controló la peritonitis, se hizo una anastomosis primaria diferida latero-lateral con grapadora lineal GIA 80 (técnica de Barcelona) o, de forma manual, con Vicryl® 3-0 sutura continua en un solo plano, si no se tenía la grapadora.<sup>(47-49)</sup> Se cerró la laparostomía cuando el edema de las asas y de la pared había cedido. Se realizó seguimiento clínico hasta el egreso del hospital.

**Análisis estadístico.** En una base de datos en Excel® se incluyeron las variables sociodemográficas, las relacionadas con el procedimiento quirúrgico, la gravedad del paciente y la estancia en la unidad de cuidado intensivo, y las que evaluaran la presencia de choque, complicaciones y muerte. Se realizó un análisis descriptivo en Epiinfo v.6.2.

Como éxito primario se definió aquel caso en el que se lograra hacer la anastomosis y no tuviese filtración ni fístula.

## Resultados

Se estudiaron y analizaron 26 pacientes que cumplieron los criterios de selección.

### Datos demográficos

La edad promedio fue de 54,5 años y la mediana de 52 (rango 18 a 91). La mayoría, 16 (61,5%), fueron hombres. La gravedad de los pacientes se clasificó de acuerdo con el APACHE II y se obtuvo un promedio de 15,3

puntos y una mediana de 14,5 (rango de 4 a 29). Diez y ocho pacientes estuvieron en el rango de 10 a 25 puntos, 7 pacientes tuvieron menos de 10 puntos, 6 pacientes, entre 10 y 15 puntos, 4 pacientes, entre 16 y 20 puntos, 8 pacientes, entre 21 y 25 puntos y 1 paciente, más de 25 puntos (tabla 1).

**TABLA 1**  
*Características generales de los pacientes con diagnóstico de peritonitis, 2000-2004*

Característica	Valor
n	26
Edad, promedio $\pm$ DE (años)	54,5 $\pm$ 20
Sexo, hombres (%)	61,5
Apache (%)	
· 0-10	7
· 11-25	18
· 26-35	1
Apache, mediana	14,5
Número de laparotomías	
· promedio $\pm$ DE	4 $\pm$ 3
· mediana	3
Estancia hospitalaria, días	
· promedio $\pm$ DE	27 $\pm$ 18
· mediana	20
Estancia en UCI (días)	
· promedio $\pm$ DE	17,9 $\pm$ 10,5
· mediana	14
Fístula (%)	11,5
Choque (%)	77
SDRA (%)	15,4
Respirador (días)	
· promedio $\pm$ DE	9,5 $\pm$ 11
· mediana	6
Muerte (%)	11,5

UCI: unidad de cuidado intensivo; SDRA: síndrome de dificultad respiratoria del adulto

## Causa de la peritonitis

La peritonitis fue ocasionada por diferentes tipos de patologías, la mayoría de ellas eran posquirúrgicas, como se resume en la tabla 2.

**TABLA 2**  
*Procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes*

Procedimiento	Diagnóstico	Frecuencia
Laparotomía por obstrucción intestinal	Obstrucción intestinal con perforación	5
Laparotomía abreviada con o sin resección	Isquemia intestinal Isquemia de colon	3 2
Herniorrafia inguinal y resección intestinal con anastomosis	Hernia inguinal estrangulada	2
Hemicolectomía derecha	Neoplasia de colon	2
Resección intestinal con anastomosis	Neoplasia de intestino	1
Colectomía parcial	Diverticulitis perforada	1
Corrección de hernia diafragmática	Hernia diafragmática traumática	1
Eventrorrafia con malla	Eventración	1
Legrado uterino		1
Cistopexia		1
Colectomía parcial con ostomía	Herida por proyectil de arma de fuego con lesión de colon	2
Laparotomía, resección intestinal y drenaje de peritonitis	Herida penetrante de abdomen	3

## Cirugía inicial

En la cirugía inicial se hizo resección del intestino delgado en 15 (57,7%) y en 11 (42,3%), algún tipo de colectomía. Las bocas proximal y distal del intestino y del colon fueron ligadas con hiladilla. Se drenó la peritonitis y se colocó malla de velcro.

## Laparotomías múltiples programadas

En promedio, se hicieron 4 de estas laparotomías por paciente para lavado de la cavidad abdominal y control de la peritonitis. En 6 pacientes se requirieron 2, incluida la de la anastomosis. En 6 se realizaron 4 laparotomías múltiples y los restantes se distribuyeron de la siguiente manera: en 3 pacientes, una; en 4 pacientes, 3; en 2 pacientes, 5; en un paciente, 6; y en 4 pacientes, más de

6; en tres de estos últimos fue imposible el control inicial de la peritonitis y se hizo una ileostomía. Las laparotomías múltiples programadas se hicieron cada 24 horas hasta la cirugía de la anastomosis.

### Estancia hospitalaria y asistencia respiratoria

El promedio de días de hospitalización fue de 27, con un rango de 8 a 82 días. La estancia promedio en la unidad de cuidados intensivos fue de 17,9 días, con un rango de 6 a 36 días. Todos los pacientes necesitaron asistencia respiratoria mecánica, con un promedio de 10,2 días, mediana de 7,5, y rango de 1 a 29.

### Anastomosis

*Tipo de anastomosis posterior.* Se realizaron 14 anastomosis enteroentéricas, 5 anastomosis colocólicas, 4 anastomosis ileocólicas y en 3 pacientes no se le pudo hacer anastomosis por peritonitis terciaria de muy difícil manejo. Dieciocho anastomosis fueron latero-laterales con grapadora lineal GIA 80 técnica de Barcelona y 5 fueron término-terminales de forma manual con vicryl 3-0 en un solo plano.<sup>(47-49)</sup>

*Tiempo de anastomosis.* En promedio, la anastomosis se hizo entre el tercero y el cuarto día de la cirugía inicial (rango de 2 a 15 días). Estas anastomosis se realizaron, en un caso, durante la segunda cirugía, doce anastomosis en la tercera, siete en la cuarta y tres entre la quinta y la séptima cirugía de lavado de la cavidad abdominal. Se dejó la malla de 2 a 5 días más después de la anastomosis, según el edema de las asas y de la pared abdominal. Se realizó una nueva revisión para verificar la viabilidad de la anastomosis y el control de la peritonitis. En este procedimiento se retiró la malla y se cerró la cavidad abdominal.

### Complicaciones

Las complicaciones en el manejo inicial se presentaron de la siguiente manera: en 20 pacientes se presentó choque séptico que requirió el uso de soporte vasopresor, principalmente con norepinefrina y, en algunas ocasiones, con vasopresina coadyuvante, a dosis de hasta 3

unidades por hora; en cuatro pacientes ocurrió síndrome de dificultad respiratoria del adulto con  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor de 200 mm.

En cuanto a las complicaciones del procedimiento definitivo, no se presentaron fugas de la anastomosis, ni peritonitis residual en 20 pacientes; una filtración de la anastomosis del colon cerró en los primeros cinco días con manejo médico. Se presentaron dos fístulas del intestino delgado, las cuales fueron de difícil manejo y requirieron nutrición parenteral y manejo por el servicio de terapia enterostomal; finalmente, la fístula cerró en 3 meses en uno de ellos sin necesidad de ningún procedimiento quirúrgico y en el otro se requirió manejo quirúrgico para el control de la fístula cuatro meses después. En catorce pacientes se logró cerrar la fascia, en 11 se cerró la piel solamente y uno falleció antes del cierre.

### Gérmenes más frecuentes y manejo antibiótico

Los principales gérmenes encontrados en los cultivos de la cavidad abdominal se muestran en la tabla 3. El más frecuente fue *Escherichia coli*, seguido por *Candida albicans* y *Pseudomonas aeruginosa*. De los cultivos en sangre, solamente en 4 pacientes se logró aislar el germen, en dos, *P. aeruginosa*, en uno, *Staphylococcus hominis* y en otro, *Alcaligenes* spp.; los demás hemocultivos fueron negativos.

TABLA 3  
*Gérmenes encontrados en la cavidad abdominal*

Germen	Porcentaje
<i>Escherichia coli</i>	34
<i>Candida albicans</i>	11
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	23
<i>Acinetobacter baumannii</i>	15
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	11
<i>Streptococcus faecalis</i>	15
<i>Morganella morganii</i>	11
<i>Enterococcus faecium</i>	11
<i>Enterobacter cloacae</i>	7
<i>Staphylococcus aureus</i>	11

La administración de los antibióticos se basó en el protocolo establecido en la institución por el servicio de infectología y, posteriormente, se realizaron los cambios

de acuerdo con los resultados de los cultivos de sangre y cavidad abdominal. Se inició el tratamiento con piperazilina/tazobactam o, en su defecto, metronidazol con cefalosporina de tercera generación (cefotaxime). Se observó la evolución de los pacientes y de los cultivos, y se cambió la terapia a carbapenem, vancomicina, antimicóticos, ampicilina/sulbactam, trimetoprim sulfametoxazol, sulperazona o ampicilina, de acuerdo con la sensibilidad.<sup>(50-52)</sup>

### Tipo de alimentación

Veinte pacientes recibieron nutrición parenteral total durante la ligadura intestinal. A 24 pacientes se les administró nutrición por sonda nasogástrica, gastrostomía o yeyunostomía una vez se reestableció la continuidad intestinal, en un promedio de 24 a 30 horas.

### Éxito primario y supervivencia

La probabilidad de supervivencia hospitalaria fue de 88,4%: 23 pacientes egresaron de la institución vivos y 3 (11,5%) fallecieron (tabla 4). En un paciente se realizó laparotomía abreviada por trombosis mesentérica segmentaria y se estableció la anastomosis sin complicaciones; 8 días después presentó una nueva arritmia cardíaca y murió posteriormente. A una paciente se le realizó anastomosis por vólvulo del intestino medio y falleció 15 días después por sepsis por catéter secundario a *P. aeruginosa*. Otra paciente falleció por peritonitis no controlada secundaria a fístulas intestinales múltiples. En la tabla 3 se resumen estos hallazgos.

TABLA 4  
*Frecuencia de éxito primario, complicaciones y mortalidad (n=26)*

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Éxito primario	20	77
Fístula posterior a anastomosis	3	11,5
Ostomía	3	11,5
Mortalidad a 28 días	3	11,5

### Discusión

El manejo de lesiones de vísceras huecas asociadas a peritonitis se ha hecho clásicamente de dos formas: anastomosis primaria durante el procedimiento inicial o realización de una ostomía. La decisión de usar una ostomía o sutura primaria se basa fundamentalmente en tres factores: el estado hemodinámico, el compromiso de la cavidad peritoneal y la viabilidad del intestino.

Cuando hay estabilidad hemodinámica, con una peritonitis leve o moderada, con el intestino en buen estado, sin repercusión local ni sistémica, está indicado el reparo primario.

Las ostomías se realizan cuando hay compromiso importante del intestino con peritonitis grave y difusa, filtración de una anastomosis, edema intestinal importante, peritonitis postoperatoria, desnutrición grave, uso crónico de esteroides, isquemia mesentérica, inestabilidad hemodinámica asociada y, en ocasiones, durante la cirugía de control de daños.

Ambas aproximaciones terapéuticas se asocian con complicaciones. En la anastomosis primaria, pueden presentarse filtración y fístulas. En 25% a 50% de las ostomías de urgencia hay complicaciones y, debido al edema de la pared y a una movilización inadecuada del intestino, puede haber retracción, filtración, protrusión o herniación paraostomal. También se presentan isquemia, infección y necrosis por bajo flujo, sin contar los efectos psicológicos y las complicaciones derivadas del cierre de la ostomía.<sup>(21,23)</sup>

Con respecto al colon, se ha tenido más precaución en la realización de resección y anastomosis primaria, aunque la tendencia actual es evitar las colostomías en el paciente con choque y con lesiones asociadas, incluso cuando hay contaminación fecal importante. La infección intraabdominal después de un trauma grave de colon es independiente del procedimiento quirúrgico que se haya realizado: colostomía o sutura primaria.<sup>(25-27,30,43)</sup> Por esta razón, Demetriádes *et al.* recomiendan la sutura primaria en este tipo de trauma.<sup>(28)</sup> En la diverticulitis perforada con abscesos y peritonitis, la anastomosis primaria es una técnica utilizada y que depende de la estabilidad hemodinámica del paciente y del juicio del cirujano.<sup>(22,53)</sup> En la peritonitis fecal o purulenta con com-

promiso del paciente, no está indicada la sutura primaria y se ha usado regularmente una colostomía de Hartmann.<sup>(17)</sup>

En el paciente con inestabilidad hemodinámica y un proceso inflamatorio agudo, se recomienda disminuir el tiempo quirúrgico, las disecciones amplias y las pérdidas sanguíneas, para evitar un gran porcentaje de complicaciones posteriores.

El intentar una sutura primaria en este tipo de pacientes, además de ir en contra de las anteriores recomendaciones, tiene un mayor riesgo de filtración posterior, lo que sería como un segundo golpe para un paciente ya comprometido. Por esta razón, se ha recomendado realizar ostomías a cualquier nivel para abreviar las cirugías y evitar este tipo de complicaciones.

Las complicaciones no sólo se deben al procedimiento sino, también, a la sepsis derivada de la peritonitis. Los estudios han demostrado un aumento de la morbilidad cuando se asocia a APACHE II alto, a choque séptico, a la necesidad de asistencia respiratoria mecánica y a síndrome de dificultad respiratoria del adulto. En la sepsis intraabdominal quirúrgica, si el APACHE II es mayor de 10, la mortalidad es de 32%.<sup>(54)</sup> Con un APACHE II de 20, la mortalidad es de 32% cuando la sepsis intraabdominal se maneja con laparotomías programadas por etapas (STAR, *Staged Abdominal Repair*), en comparación con una mortalidad de 54% cuando se hacen laparotomías a demanda (no STAR).<sup>(3,55)</sup> Cuando un choque séptico complica una peritonitis, la mortalidad es de 60%; por otras causas es menor (40%).<sup>(56)</sup> Si se requiere asistencia respiratoria mecánica por más de 4 días, se aumenta el riesgo de neumonía asociada al respirador y su morbilidad. Si se complica con síndrome de dificultad respiratoria del adulto, la mortalidad puede ser hasta de 40%.

La idea de la anastomosis primaria diferida nace de la necesidad de otra alternativa de estrategia quirúrgica en el manejo de lesiones de vísceras huecas en pacientes críticamente enfermos. Esta idea fue adaptada de los conceptos de la estrategia quirúrgica de control de daños en trauma, en la que se hace un abordaje de urgencias inicial y la decisión final sobre el manejo quirúrgico de las lesiones intestinales se toma una vez el paciente esté clínicamente estable.

Esta aproximación quirúrgica se ha hecho en pacientes inestables por trauma y con índices elevados de ISS (*injury severity score*) y ATI (*abdominal trauma index*). La morbilidad reportada en cirugía de control de daños es de 40% y, la mortalidad, hasta de 65%.<sup>(57)</sup>

En la cirugía de control de daños en trauma, se utilizan técnicas que permiten diferir el manejo definitivo de una lesión intestinal traumática. En un primer tiempo se ligan las bocas proximal y distal con hiladillas o grapas, lo cual permite controlar la fuga intestinal, sin prolongar la cirugía inicial y el estrés fisiológico. Posteriormente, con el paciente estabilizado, se repara definitivamente la lesión intestinal en la misma hospitalización, sin necesidad de recurrir, en la mayoría de los casos, a las ostomías y sus complicaciones.<sup>(28,58)</sup>

Se propone, entonces, en este trabajo, usar técnicas similares a las realizadas en control de daños en las primeras 6 horas del ingreso a urgencias, en pacientes adultos con peritonitis secundaria grave, con inestabilidad hemodinámica, con sepsis grave o choque séptico. En la primera cirugía se resecta el segmento de intestino delgado o de colon comprometido y se hace ligadura transitoria del intestino proximal y distal con hiladillas, drenaje de la peritonitis, lavado de la cavidad peritoneal y manejo con abdomen abierto, con laparotomías programadas por etapas, antibióticos de amplio espectro, asistencia respiratoria mecánica y manejo hemodinámico en la unidad de cuidados intensivos. Una vez controlada la peritonitis, se realiza anastomosis primaria latero-lateral con grapadora lineal GIA 80 (técnica de Barcelona) o, de forma manual, con Vicryl® 3-0 sutura continua en un solo plano, si no se dispone de la grapadora. Se cierra la laparotomía cuando el edema de las asas y de la pared haya cedido.<sup>(47-49)</sup>

Este reporte presenta el resultado de aplicar estos conceptos en una serie de 26 pacientes consecutivos graves, con APACHE II de 15,3 en promedio, con choque séptico en 77% de los casos, con asistencia respiratoria mecánica en todos y síndrome de dificultad respiratoria del adulto en 4 de ellos. Las características de estos pacientes predecían un alto nivel de complicaciones y mortalidad. Se resecó intestino delgado en 57,7% y colon (parcial o total) en 42,3%. Todos los cabos proximales y distales se ligaron con hiladillas. Se drenó la peritonitis, se lavó la cavidad con solución salina ca-

liente y se colocó malla de velcro. Se trasladaron a la unidad de cuidados intensivos para monitoreo hemodinámico y asistencia respiratoria mecánica. En promedio, se realizaron 4 laparotomías múltiples programadas para lavado de cavidad abdominal y control de peritonitis. Cuando la peritonitis se consideró controlada, se realizó la anastomosis primaria diferida con sutura mecánica, al tercer o cuarto día de la cirugía inicial. Se dejó abdomen abierto con malla de velcro por dos a tres días más, en promedio, para luego cerrar la cavidad abdominal. A la mitad de los pacientes se les pudo cerrar la fascia y la piel; al resto se les cerró la piel solamente. Como complicaciones del procedimiento definitivo se presentaron fístulas en 11,5% de los pacientes y en 76,9% no se presentaron fugas de la anastomosis, ni peritonitis residual. La supervivencia fue de 88,4%.

Los resultados de este estudio sugieren que el control de daños en peritonitis grave es una técnica viable, resecando el segmento del intestino comprometido y ligando en forma temporal las bocas con hiladilla, mientras se controla la peritonitis en cirugías por etapas, con anastomosis primaria diferida, en pacientes hipoperfundidos, con inestabilidad hemodinámica, en sepsis grave y choque séptico; se podría evitar el uso de ostomías en pacientes muy comprometidos, convirtiéndose en una herramienta válida de manejo. La mortalidad de 11,5% es baja comparada con la reportada en la literatura y es independiente del manejo propuesto. En estudios prospectivos y controlados se podrá verificar el verdadero valor de esta observación.

---

## Clinical evolution of severe peritonitis in critically ill patients that underwent deferred primary closure

### Abstract

**Introduction.** *Primary anastomosis is a feasible technique in the management of severe secondary peritonitis in critically ill patients; however, its use has been limited due to the risk of complications and death.*

**Materials and methods.** *We selected patients with severe secondary peritonitis that required resection of an intestinal segment and managed with temporary intestinal ligature, open abdomen, elective repeat laparotomies, and ulterior deferred primary anastomosis. Primordial success was labeled in those patients that had primary anastomosis and no leakage or fistulae.*

**Results.** *Twenty six patients were included in the study, with a mean APACHE II score of 15.3. There were 6 anastomoses in the small bowel, 5 in the large bowel, 4 of the ileum to the large bowel, and in 3 patients an anastomosis could not be performed. A mean of 4 scheduled relaparotomies were registered, starting 24 hours after the anastomosis. Primordial success was achieved in 20 patients (77%), 28-day survival was 88.3%; 23 patients left the hospital alive, and only 3 (11.5%) died in the ICU; these deaths were independent of the procedure.*

**Discussion.** *Damage control surgery was feasible and secure in patients with severe secondary peritonitis, with a primary success rate of 77%; fistulae developed in 11.5%, and mortality was 11.5%.*

**Key words:** *peritonitis, clinical evolution, mortality, laparotomy, suture techniques.*

---

## Referencias

1. MASTBOOM WJ, KUYPERS HH, SCHOOTS FJ, WOBES T. Small-bowel perforation complicating the open treatment of generalized peritonitis. *Arch Surg.* 1989; 124:689-92.
2. SCHEIN M, SAADIA R, FREINKEL Z, DECKER GA. Aggressive treatment of severe diffuse peritonitis: a prospective study. *Br J Surg.* 1988; 75:173-6.
3. WITTMAN DH, APREHAMIAN C, BERGSTEIN JM. Etappenlavage: advanced diffuse peritonitis managed by planned multiple laparotomies utilizing zippers, slide fastener, and Velcro analogue for temporary abdominal closure. *World J Surg.* 1990; 14:218-26.
4. PATIÑO JF, QUINTERO G, BAPTISTE S. Infección quirúrgica. En: Patiño JF, editor. *Lecciones en cirugía.* Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2000. p. 105-17.
5. ANAYA DA, NATHENS A. Risk factors for severe sepsis in secondary peritonitis. *Surg Infect.* 2003; 4:355-62.
6. HOTCHKISS R, KARL I. Medical progress: the pathophysiology and treatment of sepsis. *N Engl J Med.* 2003; 348:138-50.
7. MARSHALL J, INNES M. Intensive care unit management of intra-abdominal infection. *Crit Care Med.* 200; 31:2228-37.
8. PAUGAM-BURTZ C, DUPONT H, MARMUSE JP, CHOSIDOW D, MALEK L, DESMONTS JM, *et al.* Daily organ-system failure for diagnosis of persistent intra-abdominal sepsis after postoperative peritonitis. *Intensive Care Med.* 2002; 28:594-8.
9. RICHEL FC, CHOLLEY BP, PANIS YH, LAISNE MJ, BRIARD CG, GRAULET AM, *et al.* Inflammatory cytokine response in patients with septic shock secondary to generalized peritonitis. *Crit Care Med.* 2000; 28(2):433-7.
10. BORRÁEZ OA. Peritonitis terciaria. En: Quintero G, Nieto J, Lerma C., editor. *Infección en cirugía.* Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2001. p. 238-44.
11. BORRÁEZ OA. Abdomen abierto. En: Quintero G, Nieto J, Lerma C., editor. *Infección en cirugía.* Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2001. p. 230-7.
12. NIETO JA. Sepsis abdominal. *Urgencias médico-quirúrgicas.* Bogotá: Editorial Distribuna; 2002. p. 189-98.
13. ORDÓÑEZ CA, FRANCO JE. Peritonitis y sepsis intraabdominal. En: *¿editores? Cuidado intensivo y trauma.* Bogotá: Editorial Distribuna; 2003. p. 667-84.
14. URIBE R. Sepsis abdominal. *Tópicos en Medicina Intensiva.* 2003; 2:195-203.
15. BULGER EM, MCMAHON K, JURKOVICH GJ. The morbidity of penetrating colon injury. *Injury.* 2003; 34:41-6.
16. CURRAN TJ, BROZOTA A. Complications of primary repair of colon injury: literature review of 2,964 cases. *Am J Surg.* 1999; 177:42-7.
17. GONZÁLEZ RP, FALIMIRSKI ME, HOLEVAR MR. Further evaluation of colostomy in penetrating colon injury. *Am Surg.* 2000; 66:342-6.
18. NESPOLI A, RAVIZZINI C, TRIVELLA M, SEGALA M. The choice of surgical procedure for peritonitis due to colonic perforation. *Arch Surg.* 1993; 128:814-8.
19. RAVO B, METWALLY N, CASTERA P, POLANSKY PJ, GER R. The importance of intraluminal anastomotic fecal contact and peritonitis in colonic anastomotic leakages. An experimental study. *Dis Colon Rectum.* 1988; 31:868-71.
20. SCHILLING MK, MAURER CA, KOLLMAR O, BUCHLER MW. Primary Vs. secondary anastomoses after sigmoid colon resection for perforated diverticulitis (Hinchey Stage III and IV): a prospective outcome and cost analysis. *Dis Colon Rectum.* 2001; 44:699-703.
21. EDWARDS DP, LEPPINGTON-CLARKE A, SEXTON R, HEALD RJ, MORAN BJ. Stoma-related complications are more frequent after transverse colostomy than loop ileostomy: a prospective randomized clinical trial. *Br J Surg.* 2001; 88:360-3.
22. BIONDO S, JAURRIETA E, JORBA R, MORENO P, FARRAN L, BOROBIA F, *et al.* Intraoperative colonic lavage and primary anastomoses in peritonitis and obstruction. *Br J Surg.* 1997; 84:222-5.
23. BIONDO S, PEREA MT, RAGUE JM, PARES D, JAURRIETA E. One-stage procedure in non-elective surgery for diverticular disease complications. *Colorectal Dis.* 2001; 3:42-5.
24. ZORCOLO L, COVOTTA L, CARLOMAGNO N, BAROLO DC. Safety of primary anastomoses in emergency colo-rectal surgery. *Colorectal Dis.* 2003; 5:262-9.
25. CHAPPUIS CW, FREY DJ, DIETZEN CD, PANETTA TP, BUECHTER KJ, COHN I, Jr. Management of penetrating colon injuries. A prospective randomized trial. *Ann Surg.* 1991; 213:492-7.
26. DEMETRIADES D, MURRAY JA, CHAN L, ORDÓÑEZ C, BOWLEY D, NAGY KK, *et al.* Penetrating colon injuries requiring resection: diversion or primary anastomoses? An AAST prospective multicenter study. *J Trauma.* 2001; 50:765-75.
27. GONZÁLEZ RP, MERLOTTI GJ, HOLEVAR MR. Colostomy in penetrating colon injury: is it necessary? *J Trauma.* 1996; 41:271-5.
28. MURRAY JA, DEMETRIADES D, COLSON M, SONG Z, VELMAHOS GC, CORNWELL EE, III *et al.* Colonic resection in trauma: colostomy versus anastomoses. *J Trauma.* 1999; 46:250-4.
29. NELSON R, SINGER M. Primary repair for penetrating colon injuries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002; (3):CD002247.
30. SASAKI LS, ALLABEN RD, GOLWALA R, MITTAL VK. Primary repair of colon injuries: a prospective randomized study. *J Trauma.* 1995; 39:895-901.
31. SINGER MA, NELSON RL. Primary repair of penetrating colon injuries: a systematic review. *Dis Colon Rectum.* 2002; 45:1579-87.
32. ADKINS AL, ROBBINS J, VILLALBA M, *et al.* Open abdomen management of intra-abdominal sepsis. *Am Surg.* 2004; 70:137-40.

33. APRAHAMIAN C, WITTMAN D, BERSTEIN JM. Temporary abdominal closure (TAC) for planned relaparotomy (etappenlavage) in trauma. *J Trauma*. 1990; 30:719-23.
34. BOSSCHA K, HULSTAERT PF, VISSER MR, *et al*. Open management of the abdomen and planned reoperations in severe bacterial peritonitis. *Eur J Surg*. 2000; 166:44-9.
35. HAU T, OHMANN C, WOLMERSHAUSER A, *et al*. Planned relaparotomy Vs. relaparotomy on demand in the treatment of intra-abdominal infections. The Peritonitis Study Group of the Surgical Infection Society-Europe. *Arch Surg*. 1995; 130:1193-7.
36. HOLZHEIMER RG, GATHOF B. Re-operation for complicated secondary peritonitis - how to identify patients at risk for persistent sepsis. *Eur J Med Res*. 2003; 27:125-34.
37. KOPERNA T, SCHULZ F. Relaparotomy in peritonitis: prognosis and treatment of patients with persisting intraabdominal infection. *World J Surg*. 2000; 24:32-7.
38. LAMME B, BOERMEESTER MA, REITSMA JB, *et al*. Meta-analysis of relaparotomy for secondary peritonitis. *Br J Surg*. 2002; 89:1516-24.
39. McPARTLAND KJ, HYMAN NH. Damage control: what is its role in colorectal surgery? *Dis Colon Rectum*. 2003; 46:981-6.
40. PENNINGCKX FM, KERREMANS RP, LAUWERS PM. Planned relaparotomies in the surgical treatment of severe generalized peritonitis from intestinal origin. *World J Surg*. 1983; 7:762-6.
41. ROTONDO M, SCHWAB CW, MCGONIGAL M, *et al*. «Damage Control»: An approach for improved survival in exsanguinations penetrating abdominal injury. *J Trauma*. 1993; 35:375.
42. ROTONDO MF, ZOMIES D. The damage control sequence and underlying logic. *Surg Clin North Am*. 2005; 77:761-77.
43. SCHEIN M. Surgical management of intra-abdominal infection: is there any evidence? *Langenbecks Arch Surg*. 2002; 387:1-7.
44. SCHREIBER M. Damage Control Surgery. *Crit Care Clin*. 2005; 20:101-18.
45. SCHWARTZ A, ONACA N, RABI I, *et al*. Closure of the abdomen by mesh for planned re-laparotomy. A technical modification. *Int Surg*. 1997; 82:42-3.
46. SUGRUE M. Abdominal compartment syndrome. *Curr Opin Crit Care*. 2005; 11:333-8.
47. BURCH J, FRANCIOSE R, MOORE E, BIFFL W, OFFNER P. Single-layer continuous *versus* two-layer interrupted intestinal anastomoses: a prospective randomized trial. *Ann Surg*. 2000; 231:832-7.
48. DE GRAAF JS, VAN GOOR H, BLEICHRODT RP. Primary small bowel anastomosis in generalizad peritonitis. *Eur J Surg*. 1996; 162:55-8.
49. MORIURA S, KOBAYASHI I, ISHIGURO S, TABATA T, YOSHIOKA Y, MATSUMOTO T. Continuous mattress suture for all hand-sewn anastomoses of the gastrointestinal tract. *Am J Surg*. 2002; 184:446-8.
50. ROTSTEIN OD, PRUETT TL, SIMMONS RL. Microbiologic features and treatment of persistent peritonitis in patients in the intensive care unit. *Can J Surg*. 1986; 29:247-50.
51. SOLOMKIN J, YELLIN A, ROTSTEIN O, CHRISTOU N, DELLINGER E, TELLADO J, MALAFAIA O, FERNÁNDEZ A, CHOE K, CARIDES A, SATISHCHANDRAN V, TEPLER H. The Protocol 017 Study Group. Ertapenem *versus* piperacillin/tazobactam in the treatment of complicated intraabdominal infections: results of a double-blind, randomized comparative phase III trial. *Ann Surg*. 2003; 237:235-45.
52. VISSER MR, BOSSCHA K, OLSMAN J, *et al*. Predictors of recurrence of fulminant bacterial peritonitis after discontinuation of antibiotics in open management of the abdomen. *Eur J Surg*. 1998; 164:825-9.
53. BIONDO S, JAURRIETA E, JORBA R, MORENO P, FARRAN L, BOROBIA F, BETTONICA C, POVES I, RAMOS E, ALCOBENDAS F. Role of resection and primary anastomosis of the left colon in the presence of peritonitis. *Br J Surg*. 2000; 87:1580-4.
54. CHRISTOU NV, BARIE PS, DELLINGER EP, WAYMACK JP, STONE HH. Surgical infection Society intra-abdominal infection study. Prospective evaluation of management techniques and outcome. *Arch Surg*. 1993; 128:193-9.
55. WITTMANN D. Newer methods of operative therapy for peritonitis: Open abdomen, planned relaparotomy or staged abdominal repair (STAR). In: Tellado J, Christou N. *Intra-abdominal Infections*. Madrid: Hartcourt; 2000. p. 153-177.
56. RIVERS E, NGUYEN B, HAVSTAD S, *et al*. Early goal-direct therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Eng J Med*. 2001; 345:1368-77.
57. SHAPIRO M, JENKINS D, SCHWAB W, ROTONDO M. Damage control: Collective review. *J Trauma*. 2000; 49:969-78.
58. JOHNSON J, GRACIAS V, SCHWAB W, REILLY P. Evolution in damage control for exsanguinating penetrating abdominal injury. *J Trauma*. 2001; 51:261-71.

**Correspondencia:**

CARLOS ALBERTO ORDÓÑEZ DELGADO, MD

Correo electrónico: carlosordonez@telecom.com.co  
Cali, Colombia

# PERITONITIS Y ABSCEOS INTRAABDOMINALES

## FERNANDO GALINDO

Director y Profesor Titular en la Carrera de Postgrado de "Cirugía Gastroenterológica". Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Médicas. Buenos Aires

## WALTER VASEN

\*Médico Infectólogo, Coordinador del Grupo de Trabajo en Infectología del Hospital de Gastroenterología C. Bonorino Udaondo, Buenos Aires.

## ALEJANDRO FAERBERG

Médico Cirujano del Hospital de Gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo, Bs. As.

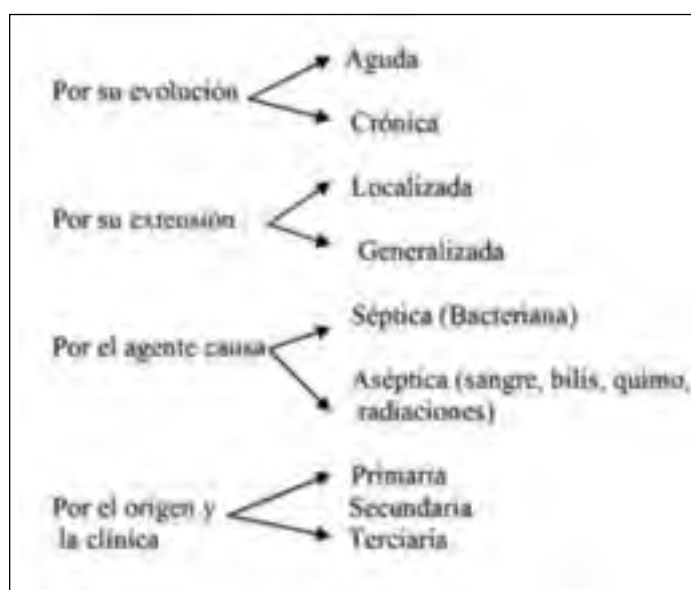
### A) PERITONITIS. CONCEPTO. VÍAS DE CONTAMINACIÓN.

Peritonitis es la inflamación de la serosa peritoneal, debida a múltiples causas en donde la bacteriana es una de las mas importantes. Las vías de contaminación pueden ser: directa o local, hemática, linfática, canalicular o por traslocación de gérmenes del tubo digestivo (Ver Cuadro Nro. 1)

### CLASIFICACIÓN

Las peritonitis admiten varias clasificaciones teniendo en cuenta la evolución, agente causal, extensión, el origen y aspectos clínicos (Cuadro Nro.2).

Las peritonitis por su evolución pueden ser agudas y crónicas. En este capítulo se tratará especialmente a las agudas que requieren diagnóstico y tratamiento adecuado en tiempo perentorio. Por su extensión pueden ser localizadas, generalmente alrededor de la víscera en que se originó el proceso y por su propagación generalizarse al resto



Cuadro Nro. 2. Clasificación de las peritonitis.

de la cavidad peritoneal. Por su agente causal pueden ser sépticas o asepticas. Los gérmenes de las sépticas reconocen dos orígenes principales: digestivo (gérmenes múltiples) siendo los más frecuentes como aerobio Gram (-) la *Escherichia coli* y como anaerobio el bacteroides fragilis, y de origen ginecológico (*Clostridium spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*). Las asepticas se producen por materiales de origen digestivo (bilis, quimo) pero solo lo son en un comienzo porque la contaminación las transforma en sépticas.

Una clasificación clínica y práctica de las formas agudas, porque esta relacionada con el origen, evolución, diagnóstico y tratamiento, es la que las divide en primarias, secundarias y terciarias.

Vías de contaminación	Ejemplos
Directa o local	Por perforación: úlcera gastroduodenal perforada, ruptura de una colección, dehiscencia anastomótica, traumatismo con perforación pared abdominal.
Hemática	Peritonitis primaria vista en cirróticos, nefróticos.
Linfática	Adinitis y linfangitis retroperitoneo
Canalicular	Infecciones ginecológicas como endometritis, salpingitis
Peritonitis por difusión de gérmenes	De vísceras abdominales sin perforación o con lesiones isquémicas. Fenómeno de traslocación de gérmenes

Cuadro Nro. 1. Vías de contaminación peritoneal.

**Peritonitis primaria** (También conocida como espontánea). Se debe a una contaminación general, sin evidencia de lesión en el tracto digestivo. Se observa en adultos con cirrosis, enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico, nefróticos. La fuente de infección es hematógena.

**Peritonitis secundaria.** Es la forma más frecuente y de mayor interés quirúrgico. Se originan en procesos intra-peritoneales comenzando como una peritonitis localizada que en su evolución puede extenderse a todo el peritoneo (Ej. apendicitis aguda, colecistitis, úlcera perforada, diverticulitis, dehiscencias anastomóticas, etc.)

**Peritonitis terciaria.** Es una forma de peritonitis secundaria que ha sido tratada adecuadamente pero continua con un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica asociada a persistencia o recurrencia de la infección peritoneal. El interés de considerar este grupo en forma separada es clínico dadas las particularidades que presenta en cuanto a evolución, bacteriología, tratamiento y pronóstico.

En este capítulo se tratará, teniendo en cuenta el interés quirúrgico, en primer lugar las peritonitis secundarias seguidas por las terciarias y primarias, y peritonitis que el cirujano debe conocer pero son de tratamiento médico predominante. Muchos de los conceptos tratados en peritonitis secundarias son aplicables a otras formas clínicas por lo que se evitará entrar en repeticiones.

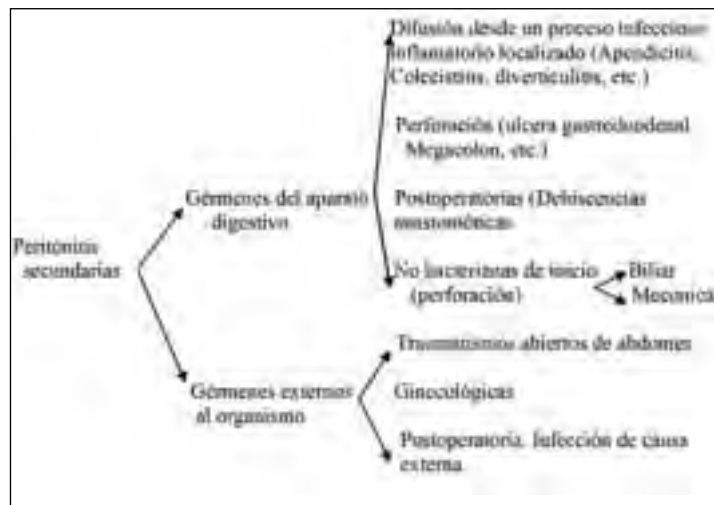
## 1. PERITONITIS AGUDAS SECUNDARIAS

### ETIOPATOGENIA

Las peritonitis secundarias se deben a la inoculación de gérmenes o agentes químicos a partir de una infección e inflamación en el tracto digestivo o a una perforación visceral o de la pared abdominal (*ver Cuadro Nro. 3*).

En el primer caso el órgano puede ser el apéndice, la vesícula biliar o un divertículo en donde la infección e inflamación, como así también fenómenos isquémicos, provocan una alteración de la pared permitiendo la difusión de gérmenes.

La perforación de una víscera da salida al contenido de la misma provocando una agresión química a lo que se agregan gérmenes que dependiendo de su virulencia contribuirán a intensificar la flogosis. La contaminación bacteriana depende del sector del tubo digestivo y de las condiciones patológicas previas. El colon es la zona más rica en gérmenes y su perforación da lugar a una forma grave de peritonitis (peritonitis fecal).



Cuadro Nro. 3. Peritonitis secundaria. Fuentes de producción.

Las peritonitis postoperatorias se deben a contaminación bacteriana intraoperatoria siendo un número importante secundarias a dehiscencias de anastomosis y la contaminación es de origen intestinal.

La progresión de la infección y proceso inflamatorio va a depender del grado de virulencia de la fuente de inoculación y de las defensas del paciente. Se produce un mecanismo complejo con un proceso exudativo e intervención de inmunoglobulinas, factores de la coagulación y fibrinógeno, afluencia de neutrófilos y el desarrollo de una actividad fagocitaria que trata de controlar la infección<sup>32-10</sup>.

Tres son los caminos posibles:

1) La fuente de inoculación no persiste por ser bloqueada por el exudado y fibrina, pudiendo llegar a formar adherencias fibrosas. Todo este proceso puede retrogradar, incluso las adherencias y el proceso inflamatorio desaparecer.

2) La segunda opción es que el proceso inflamatorio infeccioso de lugar a una peritonitis localizada. El proceso ha quedado bloqueado por adherencias laxas primero luego fibrosas.

3) El proceso defensivo del organismo no llega a contener el proceso y se extiende dando lugar a una peritonitis generalizada.

**Agentes causales.** Los agentes más importantes en las peritonitis son los gérmenes (bacterias, hongos). En las perforaciones patológicas (úlceras perforadas) o quirúrgicas (Dehiscencias anastomóticas) primero se tiene contaminación por sustancias que se encuentran en el tubo digestivo (bilis, jugo gástrico o duodenal, etc.) y luego la acción de gérmenes. A estas causas pueden agregarse otras menos frecuentes: cuerpos extraños dejados por el cirujano como pueden ser gasa, talco, o del organismo dejados perdidos como cálculos biliares. Estos cuerpos extraños pueden dar lugar a inflamación, abscesos, y frecuentemente a fístulas.

**Bacterias.** El principal origen de las bacterias en las peritonitis secundarias es el tracto digestivo, razón por la cual siempre se encuentran varias especies (Multimicrobiana

con predominio de gérmenes Gran -), destacándose por su importancia patológica la *Echerichia Coli* y el *Bacteroides fragilis*. Esta es una diferencia con las peritonitis primarias en donde la infección es por vía hemática y se trata de un sólo germen.

La flora microbiana predominante depende del sector afectado del tubo digestivo (Ver Cuadro Nro. 4) y condiciones previas del huésped que la modifican.

Lugar	Concentración bacterias X mm <sup>3</sup>	Flora
1) Esófago y estómago	< 10 <sup>2</sup>	Gram +, estreptococos, lactobacilos y hongos.
2) Intestino delgado proximal	10 <sup>2</sup> - 10 <sup>3</sup>	Estreptococos, estafilococos, lactobacilos y hongos.
3) Ílece terminal	10 <sup>5</sup>	Se asemeja en parte al colon: Bacilos Gram (-), <i>Bacteroides</i> y <i>bifidobacterium</i> . Flora aerobia = flora anaerobia.
4) Colon	10 <sup>12</sup>	50% del peso sólido materia fecal son bacterias. Predominio anaerobio: 1000 a 3000/l (aerobio). Anaerobios: <i>Bacteroides fragilis</i> (predominante: 75%), <i>peptostreptococcus</i> , <i>eglobacterium</i> , <i>solidobacterium</i> , <i>clostridium</i> . Aerobios: <i>Escherichia coli</i> , <i>streptococcus</i> , <i>enterococcus</i> .
5) Bazo		<i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.

Cuadro Nro. 4. Flora microbiana digestiva<sup>31,32,16</sup>.

Numerosas causas pueden modificar la flora normal del tubo digestivo. Un estómago con evacuación buena y clorhídrica alta tiene una baja concentración de gérmenes, no así cuando hay retención y aclorhidria. Los inhibidores de la producción ácida condicionan mayor número de gérmenes en el estómago.

En las internaciones prolongadas el tracto digestivo puede estar colonizado por flora nosocomial. En la diabetes y en los inmunosuprimidos también se altera la flora. La cirugía también puede contribuir a aumentar los gérmenes cuando se forman asas ciegas que permiten una mayor colonización o a disminuir los anaerobios como ocurre en las colostomías e ileostomías.

**Patogenia.** Se tomara como base para la descripción la peritonitis secundaria la que comienza con una patología local y que en su evolución se extiende en abdomen y repercusión general en el paciente.

**Compromiso local** (peritonitis localizada). El 75% de las peritonitis originadas en causas no traumáticas se deben a apendicitis, úlcera perforada y pelviperitonitis por causas ginecológicas<sup>9</sup>. A estas causas se agregan: colecistitis, diverticulitis colónica y de Meckel, megacolon volvulado y perforado, isquemias de colon e intestino delgado, etc. Los traumatismos abdominales tanto de heridas por arma blanca y armas de fuego, como los abortos criminales, son también causa de peritonitis.

La patología inicial y sus causas son importantes en la evolución. Una apendicitis o una colecistitis generalmente tienen una gravedad moderada mientras que una per-

foración colónica o un infarto de intestino una gravedad severa y su generalización en peritoneo es la regla.

La respuesta inflamatoria local es exudativa con salida de fluido rico en proteínas incluyendo opsoninas, fibrinógeno y leucocitos polimorfonucleares. El fibrinógeno por polimerización da lugar a fibrina que contribuye a bloquear el proceso localmente. El peritoneo esta edematoso, congestivo, cubierto por exudado fibrinoso que contribuye a adherir las asas intestinales y el epiplón vecino al foco. El peristaltismo de las asas intestinales cesa contribuyendo a focalizar la lesión. La fibrina contribuye a bloquear el proceso siendo un primer paso en la formación de adherencias, por otra parte evita el transporte de leucocitos al sitio. Las opsoninas y el sistema de complemento son necesarios para la fagocitosis de gérmenes por los macrófagos. La suma de un exudado rico en fibrinógeno, la producción de tromboplastinógeno por parte de las células mesoteliales y macrófagos activados conduce al secuestro bacteriano en una malla de fibrina.

El proceso local por acción del tratamiento y o virulencia de los gérmenes puede retrogradar, o dar lugar al desarrollo de un absceso o expandirse en el peritoneo.

**Peritonitis difusa.** La difusión de la infección al resto de la cavidad abdominal puede realizarse inicialmente o desarrollarse en la evolución por insuficiencia de los mecanismos que contribuyen a localizar el proceso.

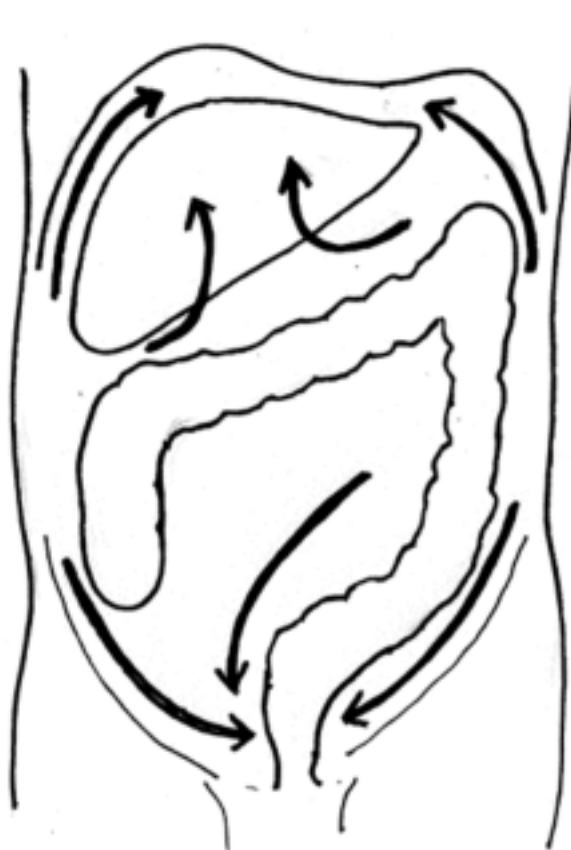


Fig. 1. Vías normales seguidas por el líquido peritoneal y en condiciones patológicas por secreciones y supuraciones.

Cuando no se han formado barreras la difusión sigue el camino normal de los fluidos en el peritoneo. Los derrames en la parte superior del abdomen supramesocolónico se dirigen a los espacios subfrénicos donde la presión es menor. Mientras en la parte inframesocolónica es más gravitacional y se dirige a la pelvis y fondo de saco de Douglas siguiendo los espacios parietocólicos e inframesentérico (Fig. 1).

## MANIFESTACIONES SISTÉMICAS O GENERALES

La repercusión general puede observarse desde el comienzo o en la evolución de la peritonitis. En la fase inicial esta dada por la virulencia de los gérmenes, la insuficiencia de poder bloquear localmente el proceso y a un aumento de la permeabilidad vascular con pasaje de toxinas y bacterias a la circulación general. La distensión abdominal, mayor cantidad de líquidos contribuyen a aumentar la presión abdominal (síndrome compartimental) e incrementar las manifestaciones. Son formas graves que llevan a un detrimento del estado general con fallas multiorgánicas.

Las alteraciones son progresivas y afectan a partes vitales como el aparato respiratorio, cardiocirculatorio y los riñones formándose circuitos viciosos que llevan a una falla multiorgánica.

**Infección (propagación general).** La infección puede propagarse por vía portal dando lugar a una pyleflebitis y a la formación de abscesos hepáticos.

El pasaje de toxinas y de bacterias a la circulación general puede producir una septicemia y llevar a un shock séptico.

**Cardiovasculares.** En los cuadros graves se tiene hipovolemia que esta dada por la importante pérdida de fluidos por los exudados, falta de aportes de líquidos y a la sustracción de estos por el íleo intestinal.

La hipovolemia junto con el shock séptico lleva a una falla cardiovascular con disminución del débito cardíaco y falta de oxigenación tisular que lleva a una acidosis

**Respiratorias.** Hay varios mecanismos que llevan a una disminución de la función respiratoria y que pueden actuar en distinto grado. La motilidad diafragmática esta disminuida o ausente por el dolor y vecindad de la infección. Esto lleva a la producción de atelectasias especialmente en las bases y derrames pleurales. El edema de la membrana alveolocapilar y las alteraciones de las presiones capilares por los cambios cardiovasculares disminuyen la función pulmonar.

**Renal.** La acción directa de las toxinas y la falta de una buena perfusión por falla cardiovascular llevan a una insuficiencia renal. Cuando la presión intraabdominal supera los 30 mm. de mercurio (Síndrome compartimental del abdomen) la perfusión renal y filtrado glomerular se ven reducidos y aparecen efectos mecánicos directos sobre la

circulación esplácnica con hipoperfusión que condiciona trastornos gastrointestinales, hemorragia digestiva por isquemia mucosa, permeación de toxinas y traslocación bacteriana.

## ANATOMIA PATOLÓGICA

La peritonitis en su forma más leve se muestra la serosa congestiva, edematosa, con escasa fibrina pudiendo haber líquido intraperitoneal. Microscópicamente hay hipermia, edema e infiltrados de leucocitos. El incremento del proceso lleva a las formas purulentas, las que pueden estar bloqueadas o no por la formación de adherencias a vísceras y epiplón, o bien diseminarse constituyendo una peritonitis difusa.

En otras circunstancias puede dar lugar a abscesos vecinos a la fuente de origen o alejados por gérmenes que se diseminación por vía hemática (abscesos hepáticos) o bien por vía peritoneal (abscesos subfrénicos o pélvicos) (Véase más adelante el tema Abscesos).

Se conoce con el nombre de plastrón a un proceso local, mal delimitado en donde convergen alrededor del foco inflamatorio de origen vísceras huecas vecinas y formaciones peritoneales, (epiplón, mesos), pudiendo tener entre medio de estas estructuras inflamadas material purulento.

Las adherencias al comienzo son laxas y constituidas en gran parte por fibrina que son reemplazadas por acción de fibroblastos en fibras colágenas, constituyendo esto una suerte de curación natural del proceso. Esto da lugar a lo que se conoce como peritonitis plástica que en intestino delgado y colon puede dar lugar a síntomas de obstrucción.

## CLÍNICA

La sintomatología de las peritonitis presentan muchas variantes que dependen de la causa que la origina (apendicitis, colecistitis, perforación ulcerosa, etc.), del lugar del abdomen afectado, del tiempo de evolución que lleva el proceso y de las condiciones propias del paciente. En esta parte general se tomarán para la descripción las peritonitis originadas en la perforación de una víscera y los originados en el proceso inflamatorio local y se verán los síntomas propios de la inflamación peritoneal cualquiera sea su origen.

**Dolor.** El dolor puede manifestarse en forma aguda, brusca como ocurre en la perforación de una úlcera duodenal mientras que en la inflamación de un órgano como la vesícula biliar o el apéndice lo hace en forma progresiva. Es importante señalar que en los perforados después del fuerte dolor inicial tengan una disminución del

mismo mientras se van instalando las manifestaciones de la inflamación peritoneal. El no estar advertido de estos cambios es causa de retardo en la consulta y en el diagnóstico. Es importante la ubicación y el tipo de dolor (cólico, continuo, intermitente) y de su irradiación. El dolor se mantiene localizado mientras la reacción peritoneal sea local, si la peritonitis progresa el dolor también se generaliza.

**Nauseas, vómitos.** Son síntomas frecuentes y comunes a muchas causas de peritonitis, debidos a irritación peritoneal. En la evolución de la peritonitis el íleo parálisis intestinal contribuye a que sean más constantes.

**Fiebre.** Es un síntoma constante. En personas de edad avanzada puede no ser muy importante y no guarda relación con la intensidad de la peritonitis. Es de gran valor determinar la diferencial entre la temperatura periférica y la rectal que en caso de peritonitis sobrepasa el grado centígrado. Esto se conoce como disociación axilo-rectal y es más notable en patología de abdomen inferior y pelvis.

**Otros síntomas.** La diarrea puede existir pero no es frecuente. Lo importante es saber que no excluye la posibilidad de un cuadro local como una apendicitis aunque lo más frecuente en las inflamaciones peritoneales es la instalación de un íleo adinámico.

**El examen físico.** El paciente está quieto, en decúbito dorsal, trata de no movilizar su abdomen aun con la respiración. Esta se vuelve más torácica, superficial y puede haber aumento de la frecuencia. Las fascias del paciente denuncia la gravedad del cuadro, dado el dolor, la fiebre, la deshidratación. La conocida como fascie hipocrática se observa en cuadros avanzados y son debidas también a la deshidratación, dolor y la sepsis, siendo los rasgos más afilados, ojos hundidos, mucosas secas, y expresiones de dolor y angustia. Suele haber hipertermia (con diferencial significativa) y diaforesis. Si hay shock séptico el paciente puede presentar: taquicardia, hipotensión y si se profundiza se suman hipotermia y extremidades frías.

**Examen del abdomen.** A la inspección puede observarse a veces distensión por el íleo y fijeza respiratoria para no incrementar el dolor. La palpación permite precisar la zona dolorosa y los órganos comprometidos. Esta exploración debe realizarse en forma muy suave, comenzando por las zonas alejadas a la que se considera afectada. Maniobras bruscas de entrada provocan defensa y contractura del abdomen impidiendo hacer una buena semiología del mismo. La zona afectada se reconoce por la contractura muscular aumentada con respecto a otras zonas y en segundo lugar por el dolor.

El signo de Blumberg o del rebote es una forma de provocar dolor debido a la inflamación peritoneal y consiste en una compresión suave flexionando los dedos contra el abdomen y efectuando una descompresión rápida. Es importante observar la cara del paciente que exterioriza la sensación de dolor más que con la palabra. Una palpación

más profunda completará el examen, siendo necesario disminuir la contractura provocada como reacción defensiva del enfermo, desviando la atención del paciente o realizando la exploración al mismo tiempo que el tacto rectal (Maniobra de Yódice-Sanmartino).

La percusión puede evidenciar: timpanismo, matidez (sobre todo en flancos si hay líquido libre) o ausencia de la misma en región subfrénica derecha en caso de neumoperitoneo (signo de Jobert).

El silencio auscultatorio es la expresión clínica de la parálisis intestinal.

El tacto rectal y vaginal son de suma utilidad para detectar colecciones en el fondo de saco de Douglas o descartar cuerpos extraños o tumores, o patología ginecológica. Permiten una relajación relativa del abdomen y realizar una palpación combinada con la abdominal.

## LABORATORIO

La leucocitosis con neutrofilia es un hallazgo prácticamente constante. En pacientes inmunodeficientes y en gerontes, la leucocitosis puede no ser importante. El hematocrito se halla aumentado por deshidratación y hemoconcentración, salvo que por su patología de base sea un paciente anémico. La amilasemia puede elevarse sin implicar patología pancreática. Son útiles los gases en sangre para evaluar progresión de la sepsis.

El diagnóstico bacteriológico surge a partir del líquido recolectado de la cavidad y si se sospecha compromiso séptico se recurrirá al hemocultivo o policultivos (sangre, orina, secreciones, etc.).

**Punción abdominal (o paracentesis) y otras.** No es un estudio sistemático pero es de gran utilidad en casos dudosos y cuando existe contenido líquido peritoneal. Generalmente se realiza a ciegas en fosa iliaca izquierda o con control ecográfico.

En las colecciones en el fondo de saco de Douglas se puede obtener material para estudio por punción transvaginal en el fondo de saco posterior o bien por vía rectal. En el líquido obtenido es importante ver sus características, puede ser purulento y no, tener elementos como sangre o bilis o mostrar al examen microscópico presencia de gérmenes y gran cantidad de leucocitos ( $>500/\text{mm}^3$ ) o de piocitos como indicadores de peritonitis<sup>32-10-21</sup>.

**Gammagrafía.** Los estudios con Galio 67, Indio 111 o Tecnecio no son utilizados en peritonitis aguda por su poca disponibilidad, demora en los resultados y al escaso aporte. Son más utilizados en las formas terciarias y en la detección de abscesos en donde la ecografía y la tomografía no resultaron satisfactorios (ver más adelante).

## IMÁGENES

### RADIOGRAFÍA DIRECTA DE ABDOMEN

La radiografía directa de abdomen de preferencia debe ser hecha de pie. Si el enfermo por sus condiciones físicas no es posible se recurrirá al decúbito dorsal y lateral. El estudio de pie y lateral permite ver mejor los niveles hidroaéreos, el neumoperitoneo y los derrames.

Una simple radiología directa de abdomen puede mostrar elementos importantísimos de peritonitis como aire libre en la cavidad abdominal por perforación de víscera hueca, aire subdiafragmático en los abscesos subfrénicos, aire encapsulado en abscesos de órganos macizo. Manifestaciones por íleo debido a la peritonitis, asas dilatadas y niveles hidroaéreos (íleo adinámico) en forma localizada o generalizada. Imagen de vidrio esmerilado (opacidad uniforme que oculta estructuras óseas) y signo del revoque (bandas opacas que separan asas vecinas o que reflejan edema de pared y mesos) que evidencian líquido libre en el abdomen; borramiento del psoas (edema retroperitoneal), calcificaciones de vesícula o de quistes, niveles hidroaéreos localizados en abscesos tabicados, derrame pleural secundario a abscesos subfrénicos y otros datos de resorte gastroenterológico como la intususcepción, vólvulos, lesiones vasculares, etc.



Fig. 2. Radiografía directa que muestra elevación del diafragma y una colección subfrénica con aire.

### RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

La radiología simple de tórax permite visualizar cambios secundarios a los procesos subfrénicos como son el derrame pleural, las atelectacias basales y la elevación del hemidiafragma homolateral al proceso (Figs. 2 y 3). El aire subdiafragmático (signo de Popper) en caso de perforación de víscera hueca suele verse mejor en la radiografía de tórax que en la abdominal.

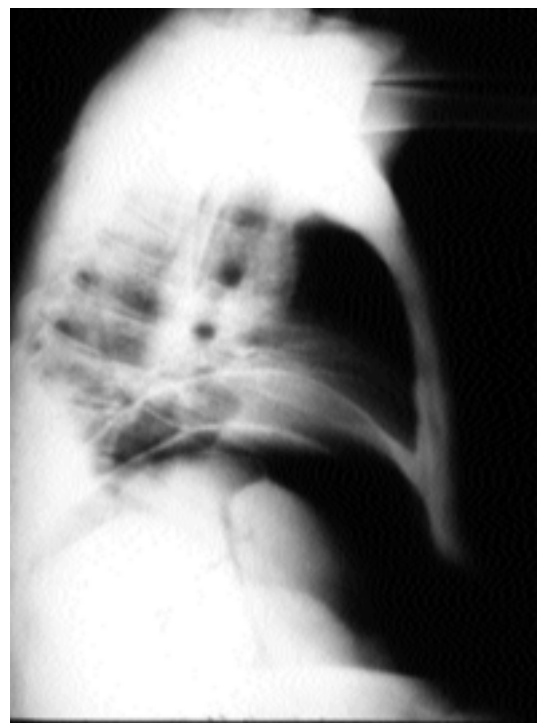


Fig. 3. Radiografía de tórax lateral, mostrando la elevación del diafragma y una colección líquida aireada subfrénica.

### ECOGRAFÍA

La ecografía es un método diagnóstico muy utilizado por su sensibilidad, disponibilidad y bajo costo, teniendo la ventaja de no requerir contraste y puede hacerse en la cama del paciente. Razones por lo que es usado frecuentemente en primer termino y si quedan dudas se recurre a otros medios como la Tomografía Computada.



Fig. 4. Ecografía. Absceso pelviano.

La sensibilidad se pone de manifiesto en la detección de masas tumorales, desplazamientos de vísceras, colecciones líquidas y de abscesos. El aparato de ecografía puede ser trasladado a la cama del paciente y sirve tanto para el diagnóstico y guía en el tratamiento para realizar punciones y drenajes percutáneos.

## TOMOGRAFÍA COMPUTADA

Este método es útil para evaluar colecciones y abscesos (zonas de densidad anormal, a veces con burbujas de gas que desplazan órganos vecinos) y eventualmente patología de base sobre todo en pacientes en los que el examen abdominal puede ser equívoco (trauma encefálico, consumo de corticoides). Tiene alta sensibilidad para peritonitis postoperatorias y en la pesquisa del foco séptico oculto.



Fig. 5. Tomografía. Necrosis infectada en pancreatitis aguda.

## LAPAROSCOPIA COMO MEDIO DIAGNÓSTICO

Su empleo va en aumento. Permite a través de una pequeña incisión colocar el laparoscopio y explorar el abdomen y llegar al diagnóstico de la lesión y a proseguir con el tratamiento si se considera adecuada la vía<sup>26</sup>. Evita mayores gastos en el preoperatorio al diagnosticar directamente la causa de la peritonitis y realizar el tratamiento. Tiene algunas limitaciones como la imposibilidad de obtener una cámara abdominal por operaciones previas.

## DIAGNÓSTICO

Debemos distinguir el diagnóstico de peritonitis y el de la lesión causal. El diagnóstico de peritonitis es eminentemente clínico siendo el examen físico, la fiebre y la leucocitosis los elementos más importantes. Los métodos por imágenes nos hablan más de la lesión causal y de su extensión como de la existencia de neumoperitoneo, colecciones, abscesos, etc. El diagnóstico de peritonitis es relativamente fácil y sirve para establecer la necesidad de un tratamiento quirúrgico. El diagnóstico de la enfermedad causal sirve para planear la terapéutica pero si no es posible la necesidad de una intervención quirúrgica por el cuadro inflamatorio peritoneal es perentoria y el diagnós-

tico de la enfermedad causal se establecerá por una laparoscopia o laparotomía.

## Diagnóstico diferencial

Dado al gran número de patologías con cuadros agudos que pueden dar o simular una peritonitis, serán únicamente nombradas (se pide al lector ir a los capítulos correspondientes para más detalles).

Entre las patologías quirúrgicas se consideran: lesiones de la pared abdominal como los hematomas de la vaina del recto; hemoperitoneo debidos a rotura de bazo, tumores hepáticos, embarazo ectópico o por rotura de aneurisma de aorta; oclusión intestinal; procesos derivados de órganos retroperitoneales como el páncreas (pancreatitis) o renal (abscesos); etc.,

Entre las patologías no quirúrgicas a tener en cuenta en el diagnóstico diferencial existen patologías: gastrointestinales como hepatomegalia congestiva, pancreatitis, enterocolitis aguda; ginecológicas como pelviperitonitis, ovulación dolorosa, endometriosis; urinarios como pielonefritis, cólico renal; respiratorias como neumopatía basal, embolia pulmonar; cardiovasculares como infarto de miocardio, alteraciones metabólicas y hematológicas y otras afecciones médicas: crisis addisoniana, uremia, porfiria, drepanocitosis y leucemias.

## PRONÓSTICO

En términos generales, se han considerado: edad del paciente, patología asociada, enfermedad desencadenante, tiempo de evolución y disponibilidad de medios. Los pacientes de mayor edad y con patología asociada (neoplasias, diabetes, insuficiencia renal, inmunosuprimidos) tienen peor pronóstico<sup>10</sup>. La diversidad de patología que conduce a una peritonitis hace también difícil de dar pronósticos generales. Todo cirujano sabe la gravedad que revisten las peritonitis con isquemia mesentérica y en los que hay una peritonitis fecal por perforación colónica en donde la mortalidad está entre el 40 a 80%. Las peritonitis originadas en inflamaciones del apéndice o de la vesícula tratadas adecuadamente tienen una mortalidad que no debe sobrepasar el 1 ó 2%. Estos mismos procesos tratados tardíamente (peritonitis difusa) la morbilidad y mortalidad son mayores.

Dadas las diversas causas que hay que tener en cuenta para el pronóstico es que se emplean los scores de riesgo. Entre los sistemas más frecuentemente utilizados se encuentra el APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) que otorga puntos por parámetros de fisiología aguda, edad y patología crónica. Koperna y col.<sup>12</sup> establecieron el score promedio al comienzo del tratamiento en 12,7; el de fallecidos en 22,9 y el de sobrevivientes en 10,6. Cuando se tiene más de 15 puntos la mortalidad es del 46,7 % y con menos de 15 es 4,8 %.

## TRATAMIENTO (SECUNDARIAS)

Se tratará primero las medidas comunes a todo tipo de peritonitis y luego las especiales: reanimación, antibióticoterapia, eliminación de la fuente de contaminación bacteriana, reducción del inóculo bacteriano y soporte metabólico continuo.

### REANIMACIÓN

Una vez realizada la semiología se impone la colocación de una vía central que mida PVC y permita expandir la volemia. La velocidad con que se realiza la reanimación depende del grado de hipovolemia, del estado fisiológico del paciente y de lo agudo de la situación.

Previo a la cirugía, es ideal que el proceso se efectúe en no menos de 2 a 3 hs. Para evaluar la reposición se controlan presión arterial, estado de conciencia, sonda vesicular, control de la presión venosa central y en algunos casos será necesario la colocación de un catéter de Swan Ganz (presión enclavada).

En situaciones extremas, para preservar la oxigenación, puede requerirse intubación traqueal y respiración asistida. Para descomprimir el tubo digestivo y evitar vómitos y broncoaspiración se coloca sonda nasogástrica. Es frecuente que estos pacientes tengan hiperclorhidria siendo útil su reducción mediante la administración de inhibidores de la bomba de protones.

### ANTIBIÓTICOTERAPIA

La selección del antibiótico depende: 1) de la actividad demostrada del agente contra las bacterias que se presume están presentes según el nivel de perforación del tubo digestivo; 2) capacidad del antibiótico de alcanzar niveles adecuados en la cavidad peritoneal; 3) características del paciente y 4) del lugar de internación (33).

Todo esquema tiene que ser efectivo contra *Echerichia Coli* y *Bacteroides fragilis* y ninguno ha sido superior a un aminoglucósido con metronidazol en peritonitis secundaria. Pueden utilizarse también: cefoxitina, cefotetán, ticarcilina / ácido clavulánico, ampicilina / sulbactam, piperacilina / tazobactam o carbapénicos (imipenem o meropenem)<sup>31-34</sup>.

Además para *Echerichia Coli* son aptos: aminoglucósidos, cefalosporinas de 3ª generación (ceftriaxona, ceftazidima, etc.) o astranam y quinolonas de 2ª o 3ª generación.

Para bacteroides: metronidazol o clindamicina.

El advenimiento de nuevas quinolonas permite pasar a la vía oral en cuanto se recupera el tránsito intestinal<sup>34</sup>.

El aislamiento de flora polimicrobiana con candida en peritonitis secundaria no requiere el uso de fármacos antimicóticos. Si se tratara de flora única o peritonitis terciaria debe ser indicado anfotericina y fluconazol.

La antibioticoterapia debe basarse en estudios hechos en el propio paciente (secreciones, hemocultivos, etc.). Como los cultivos suelen demorar, se debe medicar empíricamente con los agentes recomendados por cada Unidad Asistencial que surgen de un control permanente de las infecciones y uso racional de antibióticos. En caso de carecer de un comité de infecciones se deberán seguir la experiencias de centros reconocidos de la misma región.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Decidido el tratamiento quirúrgico este no debe demorarse. La única demora será la necesaria para efectuar los estudios preoperatorios y para mejorar las condiciones respiratorias, cardiocirculatorias y la diuresis. Esta demora no debe sobrepasar las 12 horas.

**Abordaje y exploración.** La laparotomía mediana es una incisión rápida y permite una buena exploración y tratamiento cualquiera sea el foco. En los casos en donde se tenga diagnóstico causal la incisión puede estar relacionada al sitio. Ej. una incisión de Pfannenstiel en patología pelviana, una incisión subcostal derecha en patología vesicular y hepática, etc. La exploración laparoscópica contribuye al diagnóstico y si se considera factible para proseguir la operación sin laparotomía y si esta se realiza se la efectuará según el foco diagnosticado.

Son normas generales de cirugía que si hay un proceso peritoneal localizado el cirujano debe limpiar el mismo aspirando todas las secreciones y material purulento que haya, tratando de no diseminar el mismo por el resto del abdomen. Durante la operación debe proteger con compresas el campo operatorio para evitar la contaminación de otras zonas. Obtención de material para estudios bacteriológicos en lo posible antes de la limpieza o lavados en el peritoneo.

**Tratamiento del foco contaminante.** La cirugía consiste en la eliminación del foco contaminante y si no es posible su reducción y o drenaje al exterior, limpieza del peritoneo y avenamiento. Hay consenso general que la eliminación del foco, cuando posible, es la mejor solución y acorta la evolución postoperatoria. La apendicectomía en apendicitis aguda y la colecistectomía en colecistitis aguda son conductas que nadie discute hoy. En la sigmoiditis aguda diverticular con peritonitis la extirpación del sigmoide con o sin reconstrucción del tránsito también es considerada la conducta electiva. No obstante, a veces, el proceso local ha dado lugar a un plastrón en donde es peligroso la disección por las vísceras vecinas comprometidas y el cirujano solo puede drenar localmente y en ciertos casos excluir el pasaje de materias fecales con una colostomía transversa (otra conducta es la realización de una ileostomía).

Cuando la peritonitis se debe a perforación de una vis-

cera el tratamiento va desde el cierre simple por sutura a la resección englobando la perforación. Esto depende: 1) órgano afectado e importancia de sus lesiones; 2) tipo y cantidad de material contaminante y 3) tiempo que media entre el comienzo del cuadro y la operación

En la úlcera gastroduodenal perforada el cierre suturando la perforación es el gesto más realizado, si se trata de un ulceroso crónico y no hay una peritonitis se agrega vagotomía y una derivación gastroyeyunal desaconsejándose en la actualidad las resecciones. Cuando se tiene una perforación en intestino delgado como ocurre en los linfomas o en el Crohn lo aconsejable es la resección segmentaria ya que no es seguro efectuar un cierre en una pared enferma y estenosada. Las perforaciones en colon como en el megacolon tóxico dado al estado del órgano se debe resecar todo el colon para sacar el foco séptico, única forma de evitar nuevas perforaciones. En caso de dehiscencia de una sutura en colon que no esta dirigida y drenada y con peritonitis no es aconsejable la reanastomosis dado al estado de los cabos siendo más seguro el abocamiento de los cabos al exterior y si no es posible al menos hacer una ostomía con el cabo funcionante proximal con cierre del distal.

**Limpieza del peritoneo (Reducción del inóculo).** La limpieza del peritoneo es una medida tan importante como el tratamiento del foco contaminante. Para lograrlo a veces es necesario efectuar el desbridamiento de vísceras unidas con fibrina y que pueden esconder entre ellas abscesos interasas. Por aspiración se deben sacar el pus, bilis, detritus y material necrótico y completar la limpieza con lavajes con solución fisiológica. Es necesario aspirar el líquido remanente, ya que los fluidos favorecen el desarrollo de agentes patógenos al disminuir la fagocitosis y la migración leucocitaria.

Cuando el cirujano no tiene la seguridad de que la limpieza del peritoneo es suficiente o que el factor causal no ha podido ser totalmente tratado la utilización de drenajes, y en casos seleccionados la realización de lavados intraperitoneales postoperatorio o dejar el abdomen abierto y contenido (laparostomía) para poder proseguir con la limpieza del foco.

**Drenajes abdominales.** El uso de drenajes ha sido y será motivo de controversia. Es cierto que drenar bien toda la cavidad abdominal no es posible. Una opinión es considerar que si el foco causal ha sido resuelto, seguido de una toilette de todos los compartimientos peritoneales no es necesario dejar drenaje

Por otra parte están los que piensan, a los que se adhieren los autores que cuando se trata una peritonitis purulenta no se tiene la seguridad plena de no dejar áreas contaminadas y por otra parte los drenajes tienen probados beneficios y muy escasa morbilidad. Los drenajes se dejan

en la vecindad del foco tratados y zonas declives o que por ser de presiones negativas las colecciones tienden ir a esos lugares. como son los espacios subfrénicos, el fondo de saco de Douglas y las goteras parietocólicas<sup>38</sup>.

Es conveniente para que los drenajes funcionen adecuadamente que mantengan una presión negativa para que la aspiración sea constante. Un drenaje que no funcione o taponado ejerce una acción contraria a lo que se desea con su empleo.

**Lavado intraperitoneal postoperatorio.** El lavado intraperitoneal postoperatorio es un viejo método que tiene una amplia bibliografía, con resultados discordantes, y sobre el que no hay evidencia cierta de su utilidad. El propósito que se perseguía era disminuir la carga bacteriana y las toxinas peritoneales, pero también contribuye a diseminar las bacterias en lugares en donde estaba ausente y posiblemente altere mecanismos inmunitarios<sup>33</sup>.

La indicación más frecuente era la peritonitis difusa. El cirujano debía dejar en la operación todos los tubos colocados: un catéter (Tenckhoff o similar) que emergía por debajo del ombligo y tubos de siliconas de drenaje supramesocolónicos, ambos flancos y en pelvis. La instilación de la solución de diálisis peritoneal con el agregado de antibióticos y drenado posterior y nuevas reinstalaciones que se mantenían en los primeros días (72 horas)<sup>4</sup>.

Por otra parte, no se ha demostrado que la instilación de antibióticos intraperitoneal sea superior a la administración parenteral<sup>36</sup>. En resumen: aunque no hay un trabajo indiscutido de evaluación, los lavajes intraperitoneales postoperatorios han perdido consenso<sup>9,4</sup>.

**Abdomen abierto y contenido.** Se realiza solo en casos especiales, donde el foco infeccioso no ha podido ser tratado en su totalidad y debe hacerse por etapa. La mayor experiencia se ha obtenido en el tratamiento de la necrosis infectada del páncreas. La necrosis en la primera operación no siempre esta bien delimitada y se puede removerla totalmente por el peligro de lesionar importantes elementos sobre todo vasculares, cosa que es posible hacerlo por etapas mientras la necrosis se desvincula bien de las zonas sanas. (Véase Cap. IV-474)

Cuando se deja el abdomen abierto es necesario dejar las vísceras acomodadas como para poder llegar al foco que debe ser tratado y controlado. En el caso del páncreas que es un órgano retroperitoneal se deja un taponaje realizado con una venda vaselinada entre el páncreas por detrás y la pared abdominal quedando el estómago reclinado hacia arriba y el colon transversal hacia abajo.

Este procedimiento no esta carente de complicaciones como fístulas intestinales o de órganos, lesiones vasculares, etc. En las pancreatitis el procedimiento ha contribuido a mejorar los resultados siendo muy importante que siempre sea hecha por el mismo cirujano que conoce la

anatomía propia del caso, y que tenga experiencia y dedicación especial en esta patología.

**Cierre de laparotomía.** La laparotomía debe cerrarse herméticamente. Las limitaciones están dadas:

1) Cuando existe una eventración o falta de la pared por herida previa y el paciente se opera por una peritonitis. El cierre de la pared debe hacerse si con las estructuras que se tienen en lo posible y no quedara tensión ni tampoco producir un aumento de la presión intraabdominal. No es conveniente hacer operaciones de despegamientos o incisiones de descargas en la pared por el peligro de infección, por lo que es aconsejable dejar el abdomen contenido con una malla y diferir la reparación de pared abdominal para cuando haya sido totalmente controlada la infección peritoneal.

2) En los casos en donde se considere la necesidad de laparotomías iterativas se dejara el abdomen abierto y contenido. En estos casos se puede utilizar una malla transitoria sujeta a la pared por puntos en U transparietales<sup>34-9-10</sup>.

## Abordaje laparoscópico<sup>1-17-26-27</sup>

El abordaje laparoscópico va ganando terreno tanto para el diagnóstico como para el tratamiento, pero tiene limitaciones técnicas que obligan a una selección de los casos.

La laparoscopia tiene las siguientes ventajas<sup>26</sup>: menor trauma quirúrgico, exploración más completa, pronta recuperación, menor tiempo de internación, evita operaciones innecesarias, reemplaza otros estudios y acelera diagnósticos y mejor costo beneficio. En caso que deba proseguirse por laparotomía y conocerse el diagnóstico se efectúa la incisión y operación más adecuada.

Las limitaciones del empleo del abordaje laparoscópico son las comunes a todos los casos y que están dadas por la imposibilidad de obtener un buen neumoperitoneo (operaciones previas, distensión abdominal, etc.) o por la magnitud de la operación a realizar y experiencia del equipo tratante. La hipótesis de que el aumento de la presión abdominal por el neumoperitoneo podría favorecer la translocación bacteriana no ha sido probado y por otra parte se considera que la vía laparoscópica sería más beneficiosa por no provocar una supresión global del sistema inmunológico, preservando la actividad de macrófagos, la absorción linfática y el secuestro de bacterias por fibrina<sup>26</sup>.

La exploración que se logra con la laparoscopia es mayor que la lograda en relación a la incisión necesaria por laparotomía. Para explorar bien todo un abdomen es necesaria una incisión xifopubiana. En cambio con los instrumentos largos empleados en laparoscopia es posible llegar a explorar la mayor parte de la superficie peritoneal.

## TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DE ALGUNOS ABDÓMENES AGUDOS PERITONÍTICOS FRECUENTES

Estos temas son tratados con las patologías y técnicas en particular. La laparoscopia diagnóstica tiene aceptación general sobre todo cuando no se tiene diagnóstico y se considera que la patología a tratar puede hacerse por esa vía. Cada vez son más los cirujanos que tratan por laparoscopia una apendicitis aguda, una colecistitis aguda, la diverticulitis de Meckel y la úlcera perforada. En cambio cuando involucra técnicas más complejas como resecciones colónicas en diverticulitis aguda la vía empleada es la laparotomía y por vía laparoscópica sólo están siendo efectuadas en centros especializados por cirujanos dedicados especialmente a estas patologías.

## FORMAS CLÍNICAS DE PERITONITIS SECUNDARIAS

Aquí solo se destacaran las características sobresalientes de algunas formas clínicas.

**Peritonitis postoperatoria.** Están relacionadas a una complicación: dehiscencia de suturas, lesiones isquémicas por falta de irrigación, perforaciones inadvertidas o agravamiento del proceso original. La sospecha de la complicación es clínica, cambios en la evolución con desmejoramiento del estado general y o local, el dolor, fiebre y leucocitosis en ascenso. Esto lleva al estudio por imágenes y proceder de acuerdo a los hallazgos. Una fístula dirigida, con reacción peritoneal limitada, puede seguirse tratamiento conservador. La existencia de un absceso obliga a proceder al drenaje percutáneo. En las peritonitis por dehiscencia obliga a una relaparatomía para tratar la perforación o bien excluirla de la circulación enteral como puede ser el abocamiento de los cabos.



Fig. 6. Absceso pélvico.

**Peritonitis fecal.** Se denomina así cuando hay perforación del colon y pasaje de materia fecal. Es una peritonitis grave, que requiere tratamiento urgente del foco y limpieza de la cavidad abdominal.

**Peritonitis ginecológica.** Son más frecuentes en mujeres jóvenes. El dolor y la contractura de la pared se manifiestan en las fosas ilíacas y en el hipogastrio. Hay fiebre y franca disociación axilorectal. El tacto vaginal muestra un fondo de saco de Douglas doloroso, que se puede extender a los sacos laterales de la vagina y agravarse con los desplazamientos del útero producido con la otra mano palpando el hipogastrio. La punción transvaginal del fondo de saco de Douglas puede mostrar material purulento y servir para estudio bacteriológico y drenaje. La ecografía puede mostrar imágenes patológicas anexiales y en útero como la presencia de colecciones.

**Peritonitis biliar.** Se caracteriza por la existencia de bilis en peritoneo por alguna lesión en la vía biliar y posterior infección. Cuando es una vesícula enferma gangrenosa que se perfora la infección existe desde el comienzo y la conducta quirúrgica no puede dilatarse. En otros casos la pérdida de bilis se debe a lesión de la vía biliar, apertura del cístico, salida de un tubo en T de Kehr. La bilis se difunde en peritoneo dando lugar a lo que se denomina coleperitoneo, el que en ciertos casos puede bloquearse y quedar solo en una zona del peritoneo. El proceso puede mantenerse muchas horas o días sin infectarse, pero la infección ocurre y tenemos una peritonitis biliar. Es conveniente solucionar el problema de la bilirragia y drenar el contenido biliar del peritoneo antes de llegar a una peritonitis.

## 2. PERITONITIS TERCIARA

La peritonitis terciaria es una forma secundaria, que pese al tratamiento que se le haya administrado, hay una persistencia de la repuesta inflamatoria y un desarrollo progresivo a una disfunción orgánica múltiple.

Todos los conceptos vertidos en cuanto al diagnóstico y tratamiento de las peritonitis secundarias deben ser tenidos en cuenta en las terciarias. A fin de no entrar en repeticiones en este apartado se verán las características que distinguen a la forma terciaria

### ASPECTOS CLÍNICOS

Esta infección siempre se diagnostica en pacientes previamente internados y que cursan un postoperatorio. Frecuentemente hay factores que favorecen la progresión del cuadro como diabetes, obesidad, corticoides, inmunosupresión, etc. La infección es posquirúrgica e intra

nosocomial. Este hecho tiene que ser considerado pues tiene implicancias terapéuticas en el momento de elegir el tratamiento antibiótico. Hay persistencia de la fiebre, aunque puede no ser elevada, leucocitosis y catabolismo aumentado. La presencia de síntomas de sepsis más allá del quinto día de un tratamiento adecuado debe hacer sospechar una compilación de la peritonitis secundaria y estaremos entonces frente a una peritonitis terciaria que requiere un nuevo planteo diagnóstico y terapéutico<sup>9-10-17</sup>. La falta de solución llevará al paciente a fallas multiorgánicas.

A pesar de las manifestaciones clínicas, la TAC (así como el acto quirúrgico) fracasan en identificar una fuente de infección focal. Lo frecuente es una infección peritoneal difusa con dispersión de material fibrinoso sobre la superficie peritoneal<sup>10</sup>.

### BACTERIOLOGÍA

En estos pacientes la flora encontrada en la peritonitis y en el tracto digestivo han sufrido cambios. Los gérmenes son diferentes y muchas veces resistentes a los antibióticos utilizados. Los hongos como la candida pasa a tener un valor independiente en las infecciones nosocomiales en relación a la comunitarias<sup>21</sup>.

Se recordarán cambios que sufren los pacientes en el postoperatorio y que deben tenerse en cuenta cuando se encara el tratamiento de una peritonitis terciaria y que son importante en la prevención de una forma terciaria.

En el estómago la cantidad de bacterias está relacionada directamente con el pH gástrico. A un pH bajo el contenido del estómago suele ser estéril y en los pacientes con aclorhidria el recuento de bacteria puede llegar a 105. Los pacientes con hemorragias digestiva, úlcera gástrica, úlcera gastroduodenal u obstrucción duodenal tienen un mayor número de gérmenes en el estómago. Es frecuente en el postoperatorio la administración de antiácidos o bloqueantes H2 lo que favorece un aumento de bacilos Gram negativos en la flora gástrica.

Las intervenciones quirúrgicas que ocasionan un asa excluida (asa ciega) como la Gastrectomía a lo Bilroth II y la en Y de Roux dejan un asa eferente ciega de intestino delgado que mantiene un éxtasis y es colonizada por enterococos, entero-bacteria y bacteroides.

Los pacientes con internaciones prolongadas pueden tener su tracto digestivo colonizado con la flora nosocomial.

Otras causas a considerar es el uso previo de esteroides, diabetes e inmunosupresores, etc. que pueden modificar la flora aumentando la colonización por Cándida u otros especies de hongos.

En los pacientes con colostomías e ileostomías también se altera la flora intestinal, disminuyendo la cantidad de anaeróbios como se observa pacientes con colostomía

transversa e ileostomía. Las resecciones de intestino delgado así como las intervenciones de esófago que utilizan intestino grueso alteran la carga bacteriana del intestino remanente<sup>24</sup>.

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

### RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN

La repetición de estos estudios puede mostrar datos que no han sido debidamente valorados o que han aparecido en la evolución como abscesos tabicados, derrame pleural, distensión intestinal por obstrucción, etc.

### ECOGRAFÍA ABDOMINAL

La ecografía es el método ideal para el diagnóstico de abscesos intrabdominales por su utilidad, disponibilidad, y bajo costo. Sirve como guía en la punción percutánea y drenaje de colecciones y el control evolutivo.

### TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

La tomografía Axial Computarizada es un excelente método para el diagnóstico de las causa de la peritonitis secundaria o terciaria. Requiere el uso de un contraste endovenoso para evaluar abscesos de órganos macizos como hígado, bazo y riñón y el uso de un contraste oral para diferenciar los abscesos de las vísceras huecas intrabdominales. Existe también la utilización de contraste rectal para diferenciar procesos pelvianos.

La TAC además nos permite efectuar los procedimientos de drenaje percutáneo de abscesos y colecciones no accesibles a la ecografía. Es por tal motivo que se consideran la TAC y la ecografía como complementarios entre sí, esenciales para el manejo de estos pacientes.

## TRATAMIENTO

### TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DE LA PERITONITIS

En el tratamiento de la peritonitis terciaria se emplean los recursos señalados en la forma secundaria pero se requiere una mayor sagacidad para llegar al diagnóstico y localización de las causas que mantienen el proceso y adecuar el tratamiento.

Se deberá remover y controlar la causa de la contaminación peritoneal. Para lo cual es importante la intervención conjunta con el infectólogo e internista en la toma de decisiones.

En el tratamiento de las peritonitis secundarias es suficiente el uso de aminoglucósidos con metronidazol<sup>30</sup>. La peritonitis secundaria se produce por las bacterias de la flora gastrointestinal, y si bien se han demostrado más de 400 a 500 especies diferentes, existen un gran número de trabajos que no encuentran diferencia con distintos esquemas antibióticos, considerando que el principal acto

terapéutico para la resolución del cuadro es quirúrgico.

El esquema de antibioticoterapia a emplear debe ser efectivo contra *Escherichia coli* y *Bacterioides*. Estos pueden ser tratados con los que abarcan dicho espectro como cefoxitin, cefotetan, ticarcilina / clavulánico, ampicilina / sulbactam, piperacilina / ticarcilina / clavulánico, ampicilina / sulbactam, piperacilina / tazobactam, ó carbapenems como imipenem, meropenem o ertapenem y recientemente tigeciclina.

Para el tratamiento de *Escherichia coli* se cuenta con aminoglucósidos como gentamicina y amikacina, cefalosporinas de tercera generación como ceftriaxona, cefotaxime, ceftizoxime, ceftazidima y cefepime, aztreonam y quinolonas como ciprofloxacina.

Para el tratamiento de los bacteroides se tiene el metronidazol o clindamicina.

Existen algunos datos a considerar ante la elección del antimicrobiano, por ejemplo la resistencia del *Bacterioides fragilis* a clindamicina es <8%, del 16% para el cefoxitin sin embargo no se ha demostrado resistencia del mismo al metronidazol.

El uso de aztreonam con metronidazol no es recomendado por la posibilidad de sobre infección por cocos positivos.

El uso de ampicilina - sulbactam ha mostrado menor eficacia, 88% versus 100%, comparado con clindamicina más gentamicina debido a la presencia de *Pseudomonas* spp y enterococo.

Los amino glucósidos usados en una dosis diaria son igualmente efectivos en esta patología y es una modalidad con menor efectos adversos.

El uso de drogas no debe basarse en datos empíricos sino que cada Institución debe llevar un Control de las Infecciones basadas en estudios microbiológicos y antibiogramas teniendo en cuenta las patologías y comorbilidades de los pacientes atendidos.

### INDICACIONES DE DROGAS ANTIMICÓTICAS EN PERITONITIS

Existe consenso en que el aislamiento de flora polimicrobiana con *Cándida* spp. en una peritonitis secundaria no requiere el uso de drogas antimicóticas.

Si, por el contrario este hallazgo es en una flora única o en una peritonitis terciaria es claro que se debe tratar y en especial, antes de documentar Candidemia, pues estos casos fueron de mayor mortalidad.

### DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

La duración de la antibióticoterapia dependerá de la respuesta del paciente.

Dos estudios evaluaron las complicaciones después de la supresión del tratamiento antibiótico. Los pacientes que estaban a febriles pero con leucocitosis al suspender los

antibióticos desarrollaba abscesos intrabdominales en el 33% de los casos, si los antibióticos se suspendía cuando existía leucocitosis con fiebre la aparición de abscesos era del 55%, en cambio cuando los pacientes estaban afebriles sin leucocitosis no existía recurrencia de abscesos<sup>14</sup>.

### 3. PERITONITIS PRIMARIA

El tratamiento de la peritonitis primaria es esencialmente del resorte de la clínica médica y el cirujano debe conocerla para diferenciarla de otras formas que requieren su intervención.

La peritonitis primarias se da en pacientes con condiciones preexistentes del peritoneo. En adultos la forma más común se desarrolla en pacientes cirróticos con ascitis y en ausencia de una causa intraabdominal<sup>37-16</sup>. En los niños es más frecuente que en adultos y debe prestarse importancia a los antecedentes infecciosos respiratorios, otitis y la existencia de una cirrosis posnecrótica o síndrome nefrótico.

#### VÍA DE CONTAMINACIÓN Y GÉRMESES

La vía de contaminación es hemática no habiendo ningún foco local en su origen como ocurre en las secundarias. De estas también se diferencian porque se encuentra un germen mientras las secundarias y terciarias son multimicrobianas. En niños los gérmenes más comunes son cocos Gram positivos (*Streptococcus pneumoniae*) y estreptococcus del grupo A. En adultos son microorganismos de origen intestinal como la *Escherichia coli* (47% Wilcox<sup>37</sup>) seguido por el *S. pneumoniae* (11%), *Gran* negativos (11%) y *streptococcus* (26%) siendo infrecuente gérmenes anaerobios. El bacilo tuberculoso sería la segunda causa<sup>37</sup>.

#### ASPECTOS CLÍNICOS

Los signos clínicos corresponden a una peritonitis aguda difusa. El dolor es un síntoma frecuente y generalizado al abdomen. Fiebre elevada, con escalofríos y síntomas de sudoración y taquicardia. Pueden presentar diarrea. El abdomen esta inmóvil, presenta contractura, dolor a la palpación y descompresión, disminución de los ruidos intestinales. Leucocitosis elevada. El estudio radiológico del abdomen puede mostrar íleo intestinal.

El diagnóstico de peritonitis es relativamente fácil, pero debe descartarse que no existe algún foco causal intraabdominal. La punción abdominal es importante para el diagnóstico y la bacteriología. Si la punción es negativa se puede recurrir al lavado peritoneal previo. Una flora monoforma habla a favor de peritonitis primaria.

La infección peritoneal incrementa la mortalidad de los cirróticos (12%) y agrava la disfunción hepática renal<sup>32</sup>.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento es la administración de antibióticos teniendo en cuenta los gérmenes en juego y el control del medio interno. El pronóstico en general es bueno salvo en los casos en donde haya alteraciones funcionales importantes viscerales principalmente hepática y o renal.

### 4. FORMAS CLÍNICAS DE PERITONITIS DE TRATAMIENTO MÉDICO PREDOMINANTE

#### PERITONITIS EN PACIENTES INMUNOSUPRIMIDOS (SIDA)

Es un cuadro que se observa cada vez más en las guardias hospitalarias tratándose generalmente de pacientes jóvenes, con decaimiento del estado general, frecuentemente no tienen el diagnóstico de previo de SIDA y que por la fiebre y características del abdomen son llevados a una laparotomía, constatándose una peritonitis purulenta y adenopatías inflamatorias. La toma de biopsia y desarrollo de cultivos muestran gérmenes oportunistas como citomegalovirus, cistospodios, bacilo de la tuberculosis, candida.

Otra forma clínica es la presentación de la peritonitis en forma solapada en un paciente conocido de SIDA. Hay que prestar atención a una fiebre no siempre importante, aumento de la frecuencia del pulso, aumento de la frecuencia respiratoria, estados de confusión, presencia de íleo. Estos pacientes pueden tener un sarcoma de Kaposi o linfoma de Hodgkin digestivo que pueden dar cuadros perforativos.

El laboratorio puede mostrar leucocitosis, trombocitopenia, alteraciones de la coagulación, glucosuria e hiperglucemia. Todos datos no específicos pero que deben tenerse en cuenta en el tratamiento.

El tratamiento es principalmente médico por parte del infectólogo. El cirujano debe acompañar en caso de perforaciones, abscesos y focos sépticos que sean convenientes tratar y drenar. Deben evitarse cirugías innecesarias en lo posible para no incrementar el daño en el paciente que tienen una respuesta inflamatoria alterada y el poder de reparación disminuido.

#### PERITONITIS TUBERCULOSA

Se presenta en forma aguda pero más frecuentemente en forma crónica. Se encuentra en pacientes desnutridos e inmunológicamente deprimidos, con inmunodeficiencia adquirida (SIDA) los que contribuyen al aumento de casos con cepas tuberculosas resistentes.

Puede presentarse con un cuadro agudo, dolor abdominal, contractura, fiebre, leucocitosis y el diagnóstico establecerse por la laparoscopia o la laparotomía. Las formas crónicas son frecuentes, los pacientes tienen fiebre o febrícula y presentan ascitis.

Las formas miliares tienen una distribución difusa y no

llegan a dar imágenes definidas en los estudios por imágenes. Otros casos tienen formaciones grandes que involucran el ciego o masas pelvianas principalmente en la mujer. La confusión puede ser mayor porque puede haber niveles elevados C125<sup>7</sup>.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con otras causas de ascitis carcinomatosa, mucho más frecuente y afebril, ascitis de los cirróticos y otras menos frecuentes como infecciones por hongos.

El diagnóstico se establece por el estudio y cultivo de gérmenes en el líquido ascítico y antecedentes en otros órganos como pulmón<sup>18</sup>. Si son negativos se debe recurrir a la laparoscopia con toma de material para biopsia y cultivos bacteriológicos.

## OTRAS PERITONITIS NO QUIRÚRGICAS

**Peritonitis por Clamidas.** Se observa en mujeres por infección ascendente por las trompas de Falopio. Se presenta con una ascitis inflamatoria, fiebre, dolor en hipocondrio derecho por perihepatitis. El líquido ascítico presenta cifra elevada de glóbulos blancos (neutrófilos).

**Fiebre del Mediterráneo familiar.** Es una enfermedad hereditaria autosómica que afecta las membranas serosas, entre éstas al peritoneo. La enfermedad en peritoneo se manifiesta con dolores esporádicos (peritonitis serosa) reiterados. Los antecedentes familiares, la reiteración de los cuadros y manifestaciones en otras serosas como pleuritis, sinovitis conducen al diagnóstico.

**Peritonitis por hongos y parasitarias.** Son en general raras, dan lugar a cuadros crónicos o subagudos. Ejemplos son la infección por candida en pacientes sometidos a diálisis. La actinomicosis que da lugar a granulomas que afectan el tubo digestivo y peritoneo.

## B) ABSCESOS INTRAABDOMINALES

Los abscesos intrabdominales es una forma de peritonitis localizada caracterizada por una colección líquida purulenta rodeada de pared inflamatoria. Por su origen se reconocen dos grandes grupos: los obtenidos en la comunidad y los postoperatorios. En el primer caso se trata de peritonitis originadas en procesos locales que en su evolución dan lugar a abscesos locales y a distancia Ej.: sigmoiditis aguda, apendicitis, colecistitis, úlcera perforada, etc. Los abscesos postoperatorios están vinculados a la patología motivo de la operación o a una infección del sitio quirúrgico, por perforaciones o dehiscencias de suturas del tubo digestivo.

## PATOGENIA

Los gérmenes capaces de producir un absceso son de origen intestinal y en menor frecuencia del exterior por traumatismos abdominales. La llegada de gérmenes en caso de abscesos viscerales es por vía sanguínea y en los hepáticos también por vía canalicular biliar. Los gérmenes en los abscesos intraabdominales provienen de procesos inflamatorios originalmente localizados (apendicitis, colecistitis, etc.), por la perforación del tracto digestivo (ulcera perforada, perforación de megacolon, fístulas anastomóticas, etc.) o por heridas penetrantes de la pared abdominal.

Los gérmenes causantes también pueden llegar por un mecanismo conocido como traslocación de gérmenes como ocurre en los abscesos pancreáticos con flora intestinal sin que en éste exista un proceso inflamatorio ni perforación. Este mecanismo también se observa en los abscesos formados a partir de cuerpos extraños intraperitoneales (cálculos, gasas). La experiencia de Moro lo pone en evidencia, materias extrañas (dacron, poliuretano) dejados intraperitoneal en animales se contaminan con flora intestinal (E.Coli, P. Aeruginosa, E. Faecalis) en 3 días mientras que los mismos materiales dejados en celular subcutáneo permanecen estériles.

El proceso comienza con una contaminación que continúa como una infección pese a los mecanismos normales de defensa del peritoneo. Estos mecanismos son<sup>5</sup>: la difusión por vía linfática, los macrófagos peritoneales, afluencia de neutrófilos y repuesta linfocitaria.

El desarrollo bacteriano depende del tipo y número de bacterias, del sinergismo bacteriano, de la presencia de materias extrañas, estados mórbidos y repuesta inflamatoria<sup>32</sup>.

El sinergismo bacteriano se da frecuentemente dado que la mayor parte de las infecciones intraabdominales son polimicrobianas en donde grupos de bacterias favorecen el desarrollo de otros más virulentos. En los primeros días predominan fenómenos provocados por endotoxinas de gérmenes Gram negativos como la Escherichia coli. El mayor consumo de oxígeno permite la proliferación de gérmenes anaerobios que son los más comprometidos en la formación de abscesos que aparecen después de algunos días (5to al 7mo.día o más).

La presencia de materiales extraños como sangre, bilis, cálculos biliares, etc. facilitan el desarrollo de gérmenes.

Los estados mórbidos del paciente son también causa que favorecen la infección y formación de abscesos, como son la desnutrición, diabetes, obesidad, alcoholismo crónico, inmunosupresión (sida, esteroides, etc.)

La repuesta inflamatoria deficitaria también es importante cuando no llega a erradicar los gérmenes y lograr la recuperación tisular.

## UBICACIÓN

La mayor parte de los abscesos intraabdominales se forman en vecindad con la fuente que lo produce, como son los abscesos perisigmoiditis, pericolecistitis o los relacionados a fístulas digestivas.

Los abscesos en su crecimiento pueden fisurarse y propagar su contenido en cavidad peritoneal. La difusión esta sujeta a la anatomía y a los movimientos que normalmente siguen los líquidos en peritoneo. En la parte superior del abdomen, supramesocolónica, la tendencia es ir a los espacios subfrénicos y en la parte inferior hacia pelvis al fondo de saco de Douglas a donde van a converger líquidos que bajan por las goteras parietocólicas derecha e izquierda y de la zona inframesentérica.

## BACTERIOLOGÍA

Los abscesos más frecuentes como complicación de una peritonitis secundaria tienen flora mixta, siendo los aerobios los más frecuentes. como la *Escherichia Coli* y *Enterococcus* y dentro de los anaerobios los bacteroides y *peptostreptococcus*.

En los abscesos nosocomiales y peritonitis terciaria hay variaciones importantes como la mayor frecuencia de gérmenes Gram (-) resistentes y algunos casos de candida<sup>19</sup>.

## CLÍNICA

Los antecedentes clínicos y su evolución son importantes para la sospecha clínica de los abscesos. El paciente puede tener una infección adquirida en la comunidad o en el postoperatorio. En el primer caso puede tratarse de una colecistitis, apendicitis, úlcera perforada, infección ginecológica, etc. y en el segundo caso se debe a una contaminación intranocomial o a fallas técnicas quirúrgicas como son las dehiscencias anastomóticas. Deben hacer sospechar un absceso: la evolución más prolongada, dolor persistente, fiebre generalmente vespertina a veces acompañada de escalofríos, a lo que se agrega leucocitosis. El examen físico y principalmente los estudios por imágenes contribuirán al diagnóstico.

**Examen físico.** Ayuda a precisar la zona dolorosa del abdomen. Algunas veces es posible palpar un abovedamiento doloroso en la zona y que por su ubicación se puede sospechar el sector relacionado. Ej. Absceso en fosa ilíaca izquierda a consecuencia de una sigmoiditis diverticular.

## LABORATORIO

El laboratorio corriente es inespecífico en cuanto al diagnóstico de absceso. Es frecuente encontrar leucocitosis con predominio de neutrófilos y eritrosedimentación elevada guardando relación con el agravamiento de la infección y su descenso con la mejoría.

## IMÁGENES

La radiología simple de abdomen y tórax son de interés en la evaluación del paciente o inducir al diagnóstico pero no sustituyen a los estudios anteriores.

El método de elección tanto para el diagnóstico como el tratamiento es la tomografía computada, seguida por la ecografía. En la práctica no solo la sensibilidad juega su papel en la elección de un procedimiento sino también la disponibilidad y costo. De ahí es que la ecografía sea muy utilizada, recurriendo a la tomografía cuando el examen ecográfico fue considerado insuficiente, especialmente en los pacientes obesos, o cuando se trata de abscesos pequeños y profundos.

## RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN Y TÓRAX

Un absceso puede observarse como una zona indefinida que provoca desplazamientos de asas intestinales. La presencia de aire fuera de la luz del tubo digestivo es sugente de absceso. En los abscesos subfrénicos se observa elevación del diafragma y en la radioscopia muestra disminución o falta de movilidad del diafragma. es posible observar derrame pleural o zonas de atelectasia basal.

## TOMOGRAFÍA COMPUTADA

La tomografía computada con contraste endovenoso y oral es el método de elección. El contraste endovenoso permite reforzar la pared del absceso y relaciones con estructuras vasculares. Los abscesos intraparenquimatosos (hepáticos, esplénicos, pancreático) son mejor visto con contraste endovenoso. En algunos casos la diferencia con un asa de intestino con contenido líquido solo es posible utilizando contraste por vía oral.

Los abscesos se manifiestan por una imagen hipodensa y en algunos casos con niveles hidroaéreos. Permite ubicarlos y ver las relaciones con otras vísceras a fin de ver la vía más conveniente para efectuar el drenaje.

La sensibilidad de la tomografía computada en el diagnóstico de las colecciones abdominales se sitúa alrededor del 90%<sup>25-35</sup>. No se debe olvidar que el diagnóstico definitivo de absceso es clínico y la certeza lo da la obtención de líquido purulento al puncionar una cavidad.

## ECOGRAFÍA

Ocupa un lugar importante después de la Tomografía, teniendo algunas ventajas como su mayor disponibilidad y posibilidad de trasladar el aparato hasta la cama del paciente.

Los abscesos se muestran como una zona con menor ecogenecidad, con detritus o no internos, a veces tabiques que se ven mejor con ecografía que con tomografía y en ciertos casos aire. La presencia de gas se detecta cuando hay áreas de mayor ecogenecidad y sombreado posterior. La punción dirigida por guía ecográfica contribuye a certificar el diagnóstico.

**GAMMAGRAFÍA**

Es requerida cuando no ha sido posible localizar un absceso sospechado por la clínica en pacientes que por su evolución subaguda o crónica y que puedan esperar los resultados del examen. Se ha utilizado el Galio 67 para detectar abscesos pero no es específico porque es captado por tumores y estructuras sanas como el colon. La gammagrafía con leucocitos marcados con indio 111 o Tecnecio 99 (99mTcHMPAO) permite obtener imágenes entre 18 a 72 horas después de administrado el marcador y es lo que lo hace poco práctico. El Tc es más indicado por sus propiedades radiofísicas, menor costo y alta disponibilidad. El Tc tiene buena sensibilidad (>90%) pero poca especificidad. Las imágenes se pueden obtener a los 20 - 30 minutos y a las 2-3 horas. La gammagrafía con leucocitos marcados es útil en demostrar la existencia de un foco inflamatorio. A veces la distinción entre un absceso y un foco inflamatorio no es posible<sup>15</sup>.

**TRATAMIENTO**

El tratamiento se basa en: 1) reanimación y soporte general, 2) terapia antibiótica, y 3) drenaje del o de los abscesos.

**REANIMACIÓN Y SOPORTE GENERAL**

Está dirigido a mejorar las condiciones hemodinámicas, respiración, diuresis, mantenimiento del aporte de líquidos y sales.

**TERAPIA ANTIBIÓTICA**

Generalmente el tratamiento antibiótico de entrada es empírico hasta que se tenga material del absceso y el estudio microbiológico y antibiograma del mismo. No obstante en la actualidad la existencia de los Comité de Infecciosas deben basar la forma en actuar en la experiencia acumulada en el Centro donde actúa y si no tienen un Comité de Infecciosas seguir las directivas de algún Centro cercano. La curación de un absceso solo con antibióticos es excepcional. Los antibióticos por lo general no llegan al interior del absceso pero si contribuyen a evitar la bacteriemia y delimitar la infección. El drenaje constituye una medida importante que debe efectuarse siempre. Únicamente se justifica no dejar drenaje cuando no es posible, como ocurre en abscesos pequeños (<3cm.) en que se realizó aspiración de su contenido.

**DRENAJE**

El método de elección es el drenaje percutáneo que tiene buenos resultados en el 80 a 90%<sup>19-8</sup>. La condición para su empleo es que los abscesos sean circunscriptos, no lobulados y que exista una ventana por donde tener acceso sin interposición de vísceras huecas.

El método utilizado es el de Sedlinger. Se punciona con una aguja el absceso con lo que se obtiene material para estudio bacteriológico. Se introduce por la aguja un alambre guía, que servirá para el uso de dilatadores del trayecto, terminando con la introducción del tubo de drenaje (catéter de 12 a 14 Fr). En caso que por el espesor y los detritus no se funcione bien se podrá reemplazar por otro de mayor calibre. Todas estas maniobras se efectuarán con control ecográfico o tomográfico.

Es importante el cuidado del funcionamiento del catéter, el que debe mantenerse permeable realizando lavados con solución fisiológica las veces que sea necesario.

La buena repuesta del uso del catéter se constata con la mejoría del paciente, disminución de los leucocitos y el débito del drenaje. La falta de drenaje aun después de lavar suavemente el catéter son indicadores para retirarlo.

El abordaje quirúrgico queda reservado para abscesos complejos, multilobulados, los ubicados entre asas intestinales o con materias necróticas o extraños. Este debe ser en lo posible extraperitoneal.

No obstante se debe señalar que abscesos complejos y multilobulados pueden ser tratados utilizando drenajes múltiples. También en abscesos que se consideran del resorte de la cirugía abierta son tratados en forma percutánea cuando los pacientes no están en condiciones de afrontar una laparotomía, la finalidad es mejorar el paciente para someterlo a la operación en condiciones más favorables.

**MANEJO DE ALGUNOS ABSCESOS ESPECÍFICOS****SUBFRÉNICOS Y SUBHEPÁTICOS**

En el lado izquierdo suelen ser secundarios a peritonitis aguda supurada; perforación de víscera hueca; pancreatitis severa y esplenectomía. En cuanto a la derecha pueden deberse a ruptura espontánea de un absceso hepático o a postoperatorios de cirugía gastroduodenal o biliar.

Los abscesos subfrénicos se ubican por debajo del diafragma y por arriba de la vena superior del hígado. El ligamento falciforme del hígado los divide en derecho e izquierdo. Los del lado derecho el ligamento coronario los divide en absceso subfrénico derecho anterior y en posterior.

Los abscesos subhepáticos también se distinguen en derecho e izquierdo que están por delante del estómago. A estos debemos ubicar los abscesos ubicados en la trascardia de los epiplones.

Los abscesos subfrénicos provocan elevación y paresia del diafragma y en su evolución pueden dar complicaciones torácicas, como derrame pleural, empiema y comunicación bronquial.

Los síntomas principales son la fiebre y el dolor. El

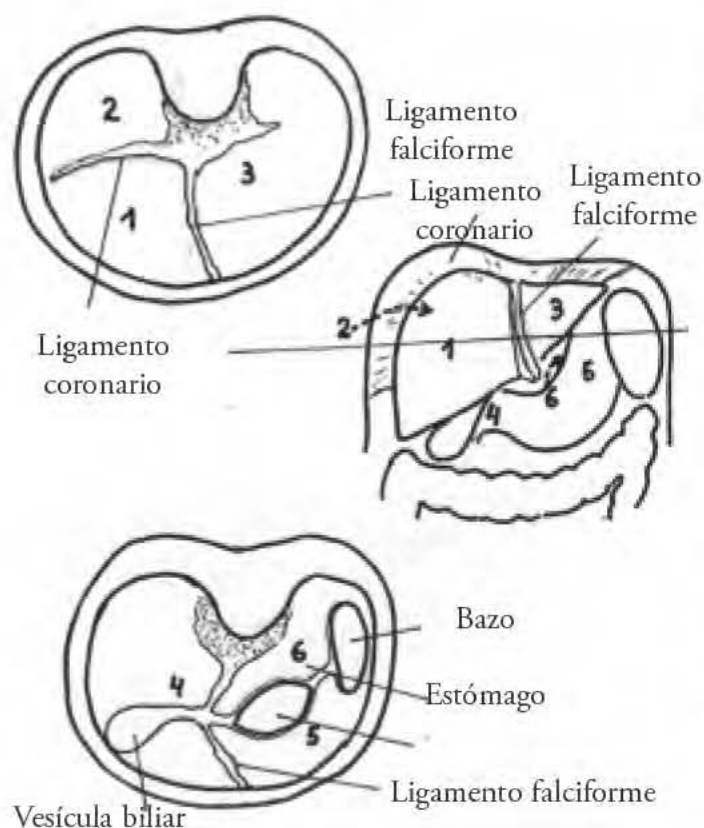


Fig. 7. Abscesos subfrénicos y subhepáticos. Denominaciones según el sitio. 1) Absceso subfrénico derecho anterior. 2) Absceso subfrénico derecho posterior. 3) Absceso subfrénico izquierdo. 4) Absceso subhepático derecho. 5) Absceso subhepático izquierdo. 6) Absceso de la retrocavidad.



Fig. 8. Absceso subhepático (colecistitis aguda).

dolor es en hipocondrio derecho y a nivel torácico inferior incrementándose con la inspiración, la tos.

El examen físico es poco significativo, la movilidad torácica en el lado afectado disminuida con un ascenso del diafragma.

La radiografía de tórax y la radioscopia permiten ver un diafragma elevado con falta de movilidad, a veces derrame pleural, presencia de aire y líquido subfrénico.

La ecografía y o tomografía computada contribuyen al

diagnóstico mostrando la elevación del diafragma y una colección líquida que puede contener gases, pudiendo observarse en tórax borramiento del seno costodiafragmático o derrame pleural. Estos métodos sirven de guía para la punción, obtención de material para estudio bacteriológico y colocación de drenajes. En los subhepáticos se observa la colección y los desplazamientos del colon transverso y ángulo hepático del colon o del estómago.

El drenaje percutáneo es el método de elección con lo que se obtienen éxito que superan el 80%. El drenaje quirúrgico laparotómico es cada vez menor, hoy relegado a pocos casos en donde no es posible obtener resultados con la vía percutánea, como puede ser cuando hay cuerpos extraños, o abscesos muy irregulares y con múltiples septos. La mayor parte de los abscesos subfrénicos y subhepáticos pueden abordarse por vía anterior. En los abscesos subfrénicos posteriores la vía clásica es la de Ochsner lumbar posterior resecando la duodécima costilla derecha (o izquierda) lo que permite hacer el drenaje por vía extraperitoneal.

#### ABSCESO PELVIANOS Y DEL SACO DE DOUGLAS

A la sintomatología del proceso que dio origen al absceso tenemos los dolores pelvianos y especialmente hacia recto. Puede haber inflamación anal y evacuaciones frecuentes. Fiebre y leucocitosis. La progresión del absceso tiende a abrirse naturalmente hacia recto, vejiga (cistitis, piuria), vagina o bien en cavidad peritoneal.

El drenaje de estos abscesos de preferencia es percutáneo, pero el abovedamiento hacia recto o vagina puede hacer preferir el drenaje transrectal o por culdocentesis.

#### ABSCESOS PARACÓLICOS (Y PERIAPENDICULARES)

Una de las causas más frecuentes son los originados en perforaciones colónicas por diverticulitis aguda junto con los originados en apendicitis aguda perforada. Cuando se trata de un absceso o sea que el proceso está localizado y bloqueado, el drenaje percutáneo es la indicación. La cirugía convencional se realiza incisión mediana y solo está indicada cuando se trata de una peritonitis difusa o en aquellos casos en donde el drenaje percutáneo fue insuficiente.

#### ABSCESOS INTERASAS

Hay abscesos únicos o múltiples que están rodeados de asas de intestino delgado. En las imágenes deben diferenciarse del líquido de asas intestinales distendidas.

El tratamiento percutáneo no es posible en la mayor parte de los casos por interposición de asas intestinales por lo que el abordaje deberá ser laparoscópico o bien a cielo abierto por una incisión mediana. Solo casos seleccionados pueden ser tratados en forma percutánea. Las tasas de recidivas de colecciones interasas por drenaje percutáneo supera el 20% y mortalidad de 9,09%<sup>8</sup>.

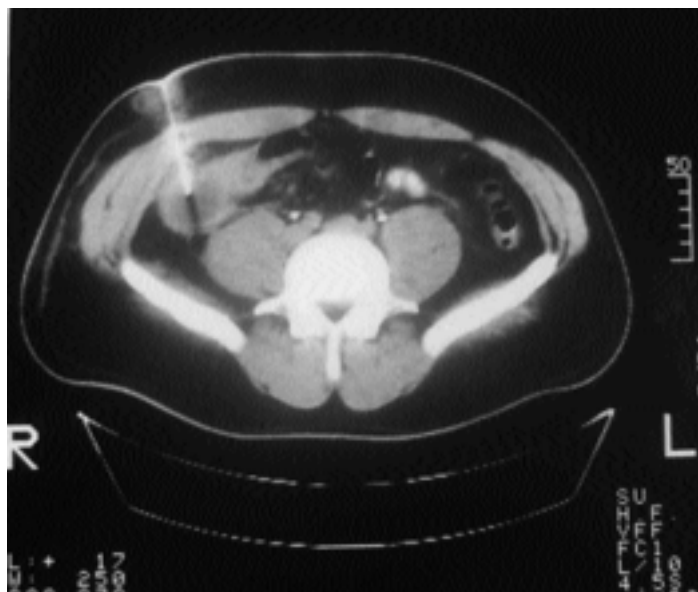


Fig. 9. Absceso de fosa iliaca derecha. Se observa la introducción de una aguja para su drenaje.

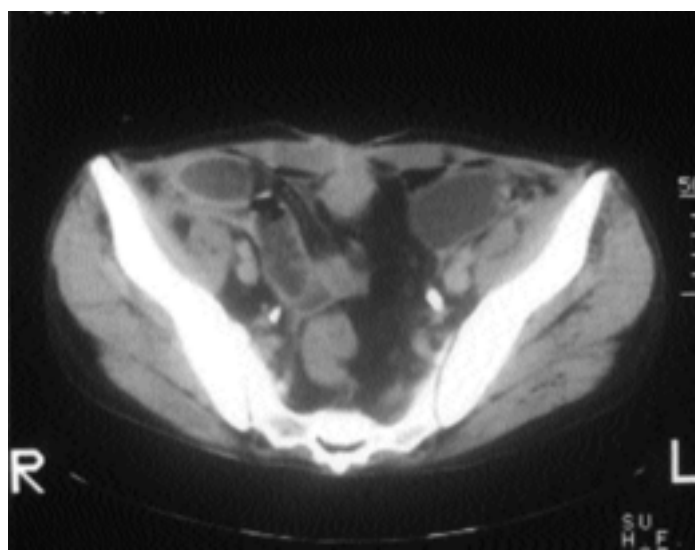


Fig. 10. Tomografía computada. Abscesos interstias.

## BIBLIOGRAFIA:

1. AGRESTA F, CIARDO L F, MAZZAROLO G, MICHELET I, ORSI G, TRENTIN G, BEDIN N: Peritonitis: laparoscopic approach. *World J Emerg Surg* 2006; 24: 1-9.
2. BOHNEN, J.M.A.: Antibiotic therapy for abdominal infection. *World J. Surg.* 1998; 22: 152-157.
3. BUMASCHNY, E: Fallas orgánicas múltiples por patología quirúrgica. *Rev Argent Cirug.* Nro. Extraord. Relatos Congreso de Cirugía 1992, pág. 3-76.
4. CUSCHIERI A: The acute abdomen and disorders of the peritoneal cavity. En Cuschieri A, Giles G R, Moossa A R: *Essential surgical practice*, 3ra. Ed. Oxford 1995, pág. 1408-32.
5. FARTHMANN EH, RUCKAUER KD, HARING RU: Evidence-based surgery: diverticulitis--a surgical disease? *Langenbecks Arch Surg.* 2000; 385: 143-51.
6. FINEGOSLD MF, JOHNSON CC: Peritonitis and Intrabdominal Abscess In: Blaser MJ, Smith PD and Ravdin HB, Greenberg HB and Guerrant RL. *Infections of the Gastrointestinal Tract*. New York, NY: Raven Press, Ltd; 1995: 369-403.
7. GEISLER JP, CROOK DE, GEISLER HE y colab.: The great imitator: miliary peritoneal tuberculosis mimicking stage III ovarian carcinoma. *Eur J U Gynaecol oncol* 2000; 8: 115-6.
8. GIMENEZ M E, BERKOWSKI D, ANDREACCHIO A, UFFELMANN M, AGNESIO H y colab.: Guías de calidad para el manejo percutáneo de colecciones abdominopelvias. Estudio multicéntrico. *Rev Argent Cirug* 2006; 91: 56-64.
9. GRAMATICA L: Peritonitis (Relato). *Rev. Argent Cir* 1988 Nro. Extr. 103-52.
10. HIYAMA D T, BENNION RS: Peritonitis and abdominal abscess. *Maingot's abdominal oiperation*, Vol I, 1997, 10: 633-53..
11. HOPEWELL PC: Impact of huyman immunodeficiency virus infection on the epidemiology, clinical features, management and control of tuberculosis. *Clin Wect Dis* 1992; 15: 540-7
12. KOPERNA T, SCHULZ F: Prognosis and treatment of peritonitis. *Arch Surg.* 2002; 137: 590-599.
13. LAMME B y colab.: Meta-analysis of relaparotomy for secondary peritonitis. *British Journal of Surgery* 2002, 89, 1516-1524.
14. LANNARD ES, DELLINGER E P, WERTZ E P y colab.: Implications of leukocytosis and fever at conclusion of antibiotic therapy for intrabdominal sepsis. *Am. Surg.* 1995; 19, 1982
15. LANTTO E: Investigation of suspected intra-abdominal sepsis: the contribution of nuclear medicine. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1994; 203: 11-4.
16. LEVISON ME, BUSCH L M: Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. *Mandell: Enfermedades infecciosas*. Ed. Panamericana, 5ta. ed., capítulo 64, pág. 990-1024.
17. LINHARES L y colab.: Lavage by laparoscopy fares better than lavage by laparotomy. *Surg. Endosc.* 2001, 15: 85-89.
18. MAKIYAMA A, OKUYAMA Y, AKAJIMA T, FUJIMOTO S: Tuberculous peritonitis. *J Gastroenterol* 2003; 38: 1167-70
19. MALANGONI MA, INUI T: Peritonitis- the Western experience. *Wold J Emerg Surg* 2006; 1: 25.
20. MARYBERRY JC: Bedside open abdominal surgery. Utility and wound management. *Crit Care Clin* 2000; 16: 151-72.
21. MCCLEAN, KL, SHEEHAN, GJ AND HARDING, G K.: Intrabdominal infection: A review . *Clin. Infect. Dis.* 19: 100, 1994.
22. MONTRAVERS P, DUPONT H, GAUZIT R y colab.: Candida as a risk factor for mortality in peritonitis. *Crit Care Med* 2006; 34: 646-52.
23. MORA EM, CARDONA MA, SIMMONS RL: Enteric bacteria and ingested inert particles translocate to intraperitoneal prosthetic materials. *Arch Surg* 1991; 126: 157-63.
24. NATHENS, A.B., ROTSTEIN, O.D. AND MARSHALL, J.C.: Tertiary peritonitis: clinical features of a complex nosocomial infection. *World J. Surg.*, 1998; 22: 158-163.
25. OLSON MM, O'CONNOR M: Nosocomial abscess. *Results*

- of an eight-year prospective study of 32284 operations. Arch Surg 1989; 124: 356-61
26. ORTIZ J: Videolaparoscopia en el abdomen agudo. Relato Oficial del Congreso Argentino de Cirugía 1997. Rev Argent Cirugía. Número extraordinario.
  27. O'SULLIVAN, G. y col.: Laparoscopic Management of peritonitis due to Perforated colonic diverticula. Am J Surg. 1996; 171: 432-434.
  28. PITCHUMONI CS, PATEL NM, SHAH PJ Factors Influencing Mortality in Acute Pancreatitis: Can We Alter Them? Clin Gastroenterol. 2005 Oct;39(9):798-814.
  29. RUBINSTEIN AGUÑIN P, BAGATTINI JC: Aspectos microbiológicos de interés en el diagnóstico de la peritonitis bacteriana espontánea del paciente con cirrosis hepática. Rev Med Uruguay 2002; 18:225-9.
  30. SOLOMKIN, J.F., REINHART, H.H., DELLIENGER, E.P. y col.: Results of a randomized trial comparing sequential intravenous/oral treatment with ciprofloxacin plus metronidazol to imipenem-cilastatin for intra-abdominal infections. Ann. of Surg. 1996; 223(3) 303-315.
  31. STAMBOULAIN D, VASEN W, FIORENTINO R: Peritonitis secundarias y terciarias: ¿Que debe conocer el infectólogo? Temas de infectología. Editorial McGraw Hill Interamericana. Capitulo 9, 178-189.
  32. SUAREZ M: Infecciones intraabdominales: peritonitis y abscesos. Medcrit Rev. Med Interna y Med Crítica. 2004; 1:146-80
  33. THOROUGHMAN JC, WALKER LGM, COLLIN J: Spreading organisms by peritoneal lavage. Am J Surg 1968; 115: 339-40.
  34. VASEN, W., FIORENTINO, R: Peritonitis secundarias y terciarias: ¿Qué debe conocer el infectólogo? En Stamboulain: Temas de infectología clínica, 177-189.
  35. VELMAHOS GC, KAMEL E, BERNETV, YASSA N, RAMICONE E, SONG Z, DEMETRIADES D: Abdominal computed tomography for the diagnosis of intraabdominal sepsis in critically injured patients: fishing in murky waters. Arch Surg 1999; 134: 831-6.
  36. WEINSTEIN WM, ONDERDONK W, BARTLETT JG, LOVIE TJ, GORBACH SL: Antimicrobial therapy for experimental intraabdominal sepsis. J Infect Dis 1975; 134: 282-6.
  37. WILCOX M, DISMUKES W: Spontaneous bacterial peritonitis. A review of pathogenesis, diagnosis and treatment. Medicine 1987; 66: 447-56.
  38. WILSON SE, SEROTA AI, WILLIAMS RA: Estructura y función del peritoneo. Infecciones intrabdominales, Wilson, SE, Finegold, SM y Williams, RA. Mexico, McGraw-Hill, Inc. 1987: 21-33.

# Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular

F. Villalón, A. Villanueva, M.A Suñol, J. Garay, J. Arana, J. Jiménez, M. Sainz de la Maza, I. Eizaguirre

*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Donostia. San Sebastián*

## RESUMEN

**Introducción.** El tratamiento del plastrón apendicular continúa siendo controvertido. Hay autores que defienden un tratamiento conservador inicial seguido de una apendicectomía programada.

**Objetivos.** Nuestro propósito ha sido analizar la utilidad de este tratamiento y el momento óptimo para la intervención.

**Material y métodos.** Se trata de un estudio retrospectivo de los casos tratados en nuestro Hospital durante los últimos 8 años. Se han analizado: tasa de éxito del tratamiento conservador, tiempo de espera hasta la apendicectomía, dificultad técnica y complicaciones.

**Resultados.** Nuestra serie incluye 19 casos. En todos ellos se administró antibioterapia intravenosa y, en 14 de ellos, además, se realizó drenaje peritoneal (estancia media de 11,5 días). En 3 pacientes (16%) fue necesario realizar la apendicectomía de manera precoz (a los 12, 30 y 40 días). En 16 (84%), el manejo conservador funcionó y la apendicectomía se realizó transcurridos entre 3 y 12 meses (media: 6,6 meses): cuatro por abordaje abierto y 12 mediante laparoscopia (siendo necesario reconvertirla en 3 casos). La estancia media fue de 1,8 días, con sólo una complicación (absceso de pared). De los 16 casos, en 11 la intervención fue sencilla (no adherencias o leves) y el tiempo medio de espera fue de 5,5 meses (rango 3-6). En 5 casos había muchas adherencias, la intervención fue difícil y la espera media de 9,4 meses (rango 9-12).

**Conclusiones.** El manejo conservador es una opción eficaz de tratamiento para el plastrón apendicular, con una tasa de éxito del 84% en nuestra serie. Según nuestra experiencia, la apendicectomía resulta más sencilla cuando se realiza entre 3-6 meses.

**PALABRAS CLAVE:** Plastrón apendicular; Manejo conservador; Pediatría.

## MANAGEMENT OF APPENDICULAR MASS

## ABSTRACT

**Background.** Management of appendicular mass is still controversial. Some authors plead for an initial non-operative approach followed by a delayed appendectomy.

**Correspondencia:** Dra. Flor Villalón Ferrero. C/ Balleneros, 6, 8B. 20011. San Sebastián, Guipuzcoa. E-mail: flordenieve20@hotmail.com

*Presentado en el 50 Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica.*

*Recibido:* Junio 2011

*Aceptado:* Enero 2014

**Objectives.** Our aim has been to revise the usefulness of this management and the optimal time to carry out the appendectomy.

**Methods.** We made a retrospective review of all the appendicular mass cases treated in our hospital during the last 8 years. We analyzed the success rate of the non-operative approach, the interval until the delayed appendectomy was performed, difficulty found at surgery and the occurred complications.

**Results.** Our series includes 19 appendicular mass cases managed initially by a non-operative approach. Intravenous antibiotics were administered to all of them and in 14 cases a peritoneal drainage was placed (the average length of stay was of 11.5 days). In 3 cases (16%) early appendectomy was performed (12, 30 and 40 days after the onset of the symptoms). In 16 (84%) the conservative approach succeeded and the appendectomy was delayed 3-12 months (average: 6.6 months). Four of them were performed by an open approach and 12 by laparoscopy (in 3 of which conversion was needed). The average length of stay was of 1.8 days, with only one complication (wound abscess). Of these 16 delayed appendectomies, 11 were not technically difficult to perform (average wait of 5.5 months) and in 5 cases the procedure was difficult due to multiple adhesions (average wait of 9.4 months).

**Conclusion:** Conservative management of appendicular mass is useful, with a success rate of 84% in our series. The appendectomy was less hazardous if performed 3-6 months after the onset of the symptoms.

**KEY WORDS:** Appendicular mass; Non-operative management; Pediatric.

## INTRODUCCIÓN

El plastrón apendicular es una forma de presentación poco frecuente de la apendicitis. Se trata de una masa inflamatoria debida a perforación apendicular, en la que pueden participar tanto asas de intestino delgado como epiplón, así como otros órganos.

El manejo de esta entidad continúa siendo controvertido, ya que difiere de una apendicitis aguda no complicada o una peritonitis generalizada. En el caso del plastrón apendicular hay autores que defienden realizar la intervención de manera precoz<sup>(1-3)</sup>, mientras que otros abogan por un tratamiento conservador inicial y realizar la apendicectomía de manera diferida<sup>(4)</sup>.

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la utilidad del tratamiento conservador, así como el momento óptimo para realizar la apendicectomía.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo, en el que hemos revisado todos los casos de plastrón apendicular tratados en nuestro centro durante los últimos 8 años. Se han analizado la tasa de éxito del tratamiento conservador, el intervalo transcurrido hasta la apendicectomía, la dificultad de dicha intervención y las complicaciones ocurridas.

El diagnóstico se realizó en base a la exploración (en la que se evidenciaba masa abdominal palpable), pruebas analíticas (hemograma y Proteína C reactiva), con ayuda de pruebas de imagen (ecografía abdominal o TC) (Fig. 1).

En todos los casos de plastrón apendicular se optó por un tratamiento conservador inicial, con antibioterapia intravenosa de amplio espectro (piperacilina-tazobactam o amoxicilina-clavulánico asociada a gentamicina) durante un mínimo de siete días. Además, en los casos en los que había absceso intra-abdominal franco se realizó drenaje peritoneal (tanto por laparoscopia como por laparotomía). Durante su ingreso se llevó un seguimiento estrecho de todos ellos. Los criterios para continuar con el tratamiento conservador fueron la buena evolución clínica (que el paciente permaneciera afebril y con buena tolerancia oral) y la mejoría de los parámetros de infección (recuento leucocitario, neutrofilia y disminución de la proteína C reactiva).

## RESULTADOS

Nuestra serie incluye 19 casos de plastrón apendicular. El tiempo medio de evolución de los síntomas previos al diagnóstico fue de 6,2 días (rango de 2 a 11). En todos ellos se optó por un tratamiento conservador inicial. En 14 pacientes se realizó drenaje peritoneal. En el resto de los pacientes no fue necesario realizar drenaje abdominal, siendo en todos ellos favorable la evolución posterior. La estancia media hospitalaria en esta fase fue de 11,5 días (rango 7 a 18).

En 16 de estos pacientes (84%), el tratamiento conservador dio buen resultado y se pudo postponer la intervención quirúrgica. En un caso fue necesario realizar la apendicectomía de manera precoz a los 12 días del inicio del proceso, por la mala evolución clínica. Dos pacientes en los que el tratamiento conservador había sido inicialmente favorable (y se encontraban pendientes de realizar la apendicectomía de forma diferida) reingresaron a los 30 y 40 días tras el inicio del cuadro agudo con nuevo episodio de clínica de dolor abdominal por lo que se realizó la apendicectomía en dicho momento. Estos dos casos los consideramos como fracaso del tratamiento conservador.

En los 16 pacientes en los que se pudo realizar la apendicectomía diferida de manera programada, la intervención



Figura 1. Aspecto ecográfico de un caso de plastrón apendicular. Se aprecia apendicolito (con sombra acústica posterior) incluido en la masa inflamatoria.

de realizó transcurridos entre 3 y 12 meses (tiempo medio de espera 6,6 meses) desde el cuadro inicial. En 12 pacientes la intervención se realizó por laparoscopia (siendo necesario reconvertir en 2 casos dada la dificultad) y en los 4 restantes por laparotomía. Once intervenciones resultaron sencillas (con adherencias escasas o laxas) y 5 difíciles (debido a las múltiples adherencias, consecuencia del proceso inflamatorio previo). Estas intervenciones fueron realizadas siempre por los mismos cirujanos, con experiencia similar en técnicas laparoscópicas.

Hemos correlacionado la dificultad de la intervención con el tiempo de espera. En el caso de las apendicectomías que resultaron sencillas, el tiempo medio de espera fue de 5,5 meses (rango 3 a 6), mientras que en las que resultaron complicadas fue de 9,4 meses (rango 4-12).

La estancia media hospitalaria en la realización de las apendicectomías diferidas fue de 1,8 días (rango 1 a 5). Como única complicación encontramos un absceso de pared, no habiendo ningún absceso intra-abdominal.

La anatomía patológica en los dos casos en los que fracasó el tratamiento conservador mostró los datos típicos de la apendicitis aguda. En los demás se informó la pieza enviada en la apendicectomía diferida de diversas formas: apéndice con tejido de granulación con reacción giganto-celular, apéndice con dilatación de la luz y folículos linfoides, apéndice con mínimos cambios inflamatorios...

## DISCUSIÓN

El plastrón es una presentación poco frecuente de la apendicitis (hasta el 9% de todos los casos de apendicitis en la edad pediátrica pueden presentar una masa inflamatoria)<sup>(6)</sup>.

El tratamiento del plastrón apendicular continúa siendo controvertido hoy en día. Algunos autores prefieren una in-

intervención precoz<sup>(1-3)</sup> puesto que de este modo se evita la necesidad de un nuevo ingreso posterior para realizar la apendicectomía. Además, de esta manera se excluyen otras entidades que pueden simular un plastrón apendicular.

Por otro lado, hay diversos trabajos (tanto en series pediátricas como en adultos) que defienden un tratamiento conservador inicial para posteriormente realizar la apendicectomía de manera diferida<sup>(4,5)</sup>. La ventaja es la disminución en la tasa de complicaciones propias de las peritonitis de origen apendicular (como la infección de herida quirúrgica y el absceso intra-abdominal) ya que, al realizar la intervención de manera diferida, con el cuadro inflamatorio resuelto, la incidencia de estas complicaciones es menor. Así, se demuestra en nuestra serie, donde únicamente hemos tenido una complicación (absceso de pared).

Hay trabajos que incluso cuestionan la necesidad de realizar posteriormente la apendicectomía<sup>(6,7)</sup>, puesto que se ha comprobado en las muestras analizadas al realizar la apendicectomía diferida que varias habían recobrado la configuración normal. Los motivos fundamentales para realizar la apendicectomía diferida son, tanto la prevención de un nuevo episodio de apendicitis aguda, como la exclusión de otras entidades que pueden simular un plastrón apendicular.

Se estima una tasa de recurrencia del 5 al 20% según las series, la mayoría de ellas antes de los dos años tras el primer episodio<sup>(6,7)</sup>.

La ausencia de absceso en el TC y la presencia de apendicolito son factores asociados a mayor fallo del manejo conservador<sup>(8-10)</sup>. En nuestra serie los casos que no precisaron drenaje peritoneal tuvieron una evolución satisfactoria, mientras que en 2 de los 3 casos en los que el manejo conservador funcionó se encontró un apendicolito.

## CONCLUSIONES

Según nuestra experiencia, el manejo conservador es una alternativa eficaz para el tratamiento del plastrón apendicular en la edad pediátrica, siendo la tasa de éxito en nuestra serie del 84%.

En nuestra serie, la intervención resultó más sencilla cuando se realizó transcurridos entre 3 y 6 meses desde el momento agudo que cuando se postpuso más tiempo.

Al igual que se refleja en la literatura, la tasa de complicaciones fue menor cuando se realizó la apendicectomía diferida que si se realiza la intervención en el momento agudo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bahram M.A. Evaluation of early surgical management of complicated appendicitis by appendicular mass. *Int J Surgery*. 2011; 9: 101-3.
2. Marya SK, Garg P, Singh M, Gupta AK, Singh Y. Is a long delay necessary before appendectomy after appendiceal mass formation? A preliminary report. *Can J Surg*. 1993; 36: 268-70.
3. Vakili C. Operative treatment of appendix mass. *Am Surg*. 1976; 131: 312-4.
4. Simillis C, Symeotides P, Shorthouse A, Tekkis PP. A meta-analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess of phlegmon). *Surgery*. 2010; 147: 818-29.
5. Samuel M, Hosie G, Holmes K. Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendiceal mass. *J Pediatr Surg*. 2002; 37: 882-6.
6. Deakin D, Ahmed I. Interval appendectomy after resolution of adult inflammatory appendix mass - is it necessary? *Surgeon*. 2007; 5: 45-50.
7. Hall NJ, Jones CE, Eaton S, Stanton MP, Burge DM. Is interval appendectomy justified after successful nonoperative treatment of an appendix mass in children. *J Pediatr Surgery*. 2011; 46: 767-71.
8. Gahukamble DB, Gahukamble LD. Surgical and pathological basis for interval appendectomy after resolution of appendicular mass in children. *J Pediatr Surg*. 2000; 35: 424-7.
9. Aprahamian CJ, Barnhart DC, Bledsoe SE, Vaid Y, Harmon CM. Failure in the nonoperative management of pediatric ruptures appendicitis: predictors and consequences. *J Pediatr Surg*. 2007; 42: 934-8.
10. Ein SH, Langer JC, Daneman A. Nonoperative management of pediatric ruptured appendix with inflammatory mass or abscess: presence of an appendicolith predicts recurrent appendicitis. *J Pediatr Surg*. 2005; 40: 1612-5.

# Plastrón apendicular. Experiencia de 5 años

Dres. P. Claire, V. Linacre, J. Lagos, M. Guelfand, P. López, P. Gutiérrez, A. Zavala.

Hospital Exequiel Gonzales Cortes. Santiago, Chile

## Resumen

*El manejo del plastrón apendicular no está establecido claramente y sigue siendo motivo de controversia. Existen dos líneas de tratamiento inicial: una quirúrgica y la otra médica. Esto nos motivó a revisar su manejo en nuestro hospital. Este estudio descriptivo retrospectivo incluyó la revisión de 71 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular durante un período de 5 años. Fueron divididos en dos grupos: grupo 1, tratamiento médico; y grupo 2, tratamiento quirúrgico inicial. El 42% de los pacientes era de sexo femenino y 58% de sexo masculino, la edad promedio fue de 8,5 años. Grupo 1: 33 niños; la evolución de los síntomas fue de 6,7 días; el estado general era bueno en 76% de los casos. El 91 % de los pacientes tenía dolor y masa palpable al ingreso. Todos recibieron antibióticos de amplio espectro durante un promedio de 10 días. Tres pacientes (9%) no respondieron al tratamiento, requiriendo cirugía. El tiempo de hospitalización fue de 9 días y medio. La apendicectomía laparoscópica electiva se realizó en el 43 % de los pacientes, no se registraron complicaciones intra ni posoperatorias. Grupo 2: 38 pacientes. La evolución de los síntomas fue en promedio de 4 días, el estado general era regular en 74 %. Durante la cirugía se encontró en todos los pacientes un plastrón apendicular con o sin absceso localizado. No se pudo realizar apendicectomía en el 8 %. La tasa de complicaciones (intra y posoperatorias) fue del 37 %. La duración del tratamiento antibiótico posoperatorio fue de 11 días en promedio y el tiempo de internación fue de 8,3 días. Para la comparación con el grupo 1 se seleccionaron del grupo 2 a 15 pacientes (subgrupo 2), manejados quirúrgicamente, pero con masa palpable e irritación peritoneal al momento del ingreso. El 46 % de ellos presentaron complicaciones intra o postoperatorias. El tiempo de hospitalización fue de 10 días y la duración del tratamiento antibiótico fue en promedio 7,5 días. En nuestros dos grupos de estudio no se encontraron diferencias estadísticas en cuanto a días de hospitalización y tiempo de tratamiento antibiótico; destacando que hubo diferencia en el estado general al ingreso, el que fue bueno en la mayoría de los pacientes del grupo 1, en comparación con el grupo 2 que fue regular. Es destacable también que los pacientes del grupo 1 no presentaron complicaciones, contra un 40% de complicaciones en el grupo 2. De acuerdo a nuestros resultados, recomendamos el manejo médico inicial en aquellos pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular que se encuentren en buen estado general.*

**Palabras clave:** Plastrón apendicular - Tratamiento médico - Tratamiento quirúrgico

## Summary

*The management of the appendicular masses is still controversial. Two different initial approaches are currently accepted: medical and surgical. We herein present a retrospective review of 71 medical records of patients with appendicular masses treated in our hospital during the last five years. Patients were divided in Group 1 (G1): medical management (33 patients), and Group 2 (G2): surgical management (38 patients). 42% of patients were females, and 58% were males. Mean age was 8,5 years. Patients in G1 had had symptoms for 6,7 days (mean); 91% had pain and a palpable mass on admission. All patients received broad spectrum antibiotics (mean, 10 days). Three patients required surgery due to failure of the medical management. 43% of patients underwent an elective laparoscopic appendectomy; no complications were recorded. Patients in G2 had had symptoms for 4 days (mean). In all cases, an appendicular mass with or without a localized abscess was found during surgery. In 8% of cases the appendectomy was not possible. 37% of surgeries had complications (either during or after the procedure). The mean length of the antibiotic treatment was 11 days. Mean hospital stay was 8,3 days. 15 patients in G2 had palpable mass and rebound tenderness at the moment of admission, and we compared only those patients with the G1 for the statistical analysis.*

sis. We found no statistically significant differences in terms of hospital stay and length of antibiotic treatment. Patients in G1 were mildly ill appearing at the moment of admission. Instead, patients in G2 were severely ill appearing. Patients in G1 had no complications, and almost 40% of patients in G2 had complications. Based on our results, we suggest that the initial management of patients with appendicular masses that are not severely ill should be medical.

**Index words:** Appendicular mass - Medical management - Surgical management

## Resumo

O manuseio do plastrão apendicular não está claramente estabelecido e segue sendo motivo de controvérsia. Existem duas linhas de tratamento inicial: uma cirúrgica e outra médica, Isto nos motivou a revisar seu manejo em nosso hospital. Este estudo descritivo, retrospectivo incluiu a revisão de 71 histórias clínicas de pacientes com diagnóstico de plastrão apendicular durante um período de 5 anos. Foram distribuídos em dois grupos: grupo 1, tratamento médico e grupo 2, tratamento cirúrgico inicial. Quarenta e dois por cento eram do sexo feminino e 58% do masculino. A idade média foi de 8,5 anos. Grupo 1: 33 crianças. A evolução dos sintomas foi de 6,7 dias; o estado geral era bom em 76% dos casos. Na internação 91% dos pacientes tinham dor e massa palpável. Todos receberam antibiótico de largo espectro em média por 10 dias. Três pacientes (9%) não responderam ao tratamento, necessitando de operação. O tempo de internação foi, em média de 9 dias. A apendicectomia laparoscópica eletiva foi realizada em 43% dos pacientes e não foram registradas complicações intra e pós-operatórias. Grupo 2: 38 pacientes. A evolução dos sintomas foi, em média, de 4 dias; o estado geral era regular em 74% dos casos. Durante a operação encontrou-se um plastrão apendicular, com ou sem abscesso localizado, em todos os pacientes. Não se pode realizar apendicectomia em 8%. A taxa de complicações (intra e pós-operatórias) foi de 37%. A duração da antibioticoterapia pós-operatória foi, em média, de 11 dias e o tempo de internação foi de 8,3 dias. Para comparação com o grupo 1, foram selecionados 15 pacientes do grupo 2 (subgrupo 2), tratados cirurgicamente, mas com massa palpável e irritação peritoneal no momento da internação. Em 46% deles houve complicações intra ou pós-operatórias. O tempo de hospitalização foi de 10 dias e a duração da antibioticoterapia foi, em média de 7,5 dias. Em nossos grupos de estudo não se encontrou diferença estatística quanto aos dias de hospitalização e antibioticoterapia. Destacando-se que havia diferenças no estado geral na internação, que era bom na maioria dos pacientes do grupo 1, em comparação com o grupo 2 que era regular. Destaca-se, também, que os pacientes do grupo 1 não apresentaram complicações, contra 40% de complicações do grupo 2. De acordo com nossos resultados, recomendamos o tratamento médico inicial naqueles pacientes com diagnóstico de plastrão apendicular, que se encontrem em bom estado geral.

**Palavras-chave:** Plastrão apendicular - Tratamento médico - Tratamento cirúrgico

## Introducción

El plastrón apendicular (PA) es una variante en la evolución de la apendicitis aguda en la cual el apéndice se cubre de tejidos vecinos (intestino, epiplón) formando una masa que bloquea el proceso infeccioso<sup>1,2</sup>. El manejo del plastrón apendicular en niños no está establecido claramente y desde hace muchos años es motivo de controversia<sup>3,4</sup>.

Existen dos tendencias en cuanto al tratamiento: una propone el manejo médico conservador con apendicectomía posterior y la otra propone cirugía inmediata independientemente de la variedad de presentación clínica<sup>2-4</sup>.

En nuestro hospital se ha efectuado manejo médico ante la presencia de masa palpable en pacientes con sintomatología de más de 5 días de evolución, indicando tratamiento antibiótico de amplio espectro (Metronidazol, Gentamicina y Ampicilina), con seguimiento ecográfico y clínico hasta el alta.

Indicamos la intervención quirúrgica cuando el tiempo de evolución es menor a 5 días, o si las condiciones clínicas no son buenas al ingreso o empeoran durante el tratamiento médico.

El objetivo de este estudio es evaluar los resultados médico-quirúrgicos de estas dos conductas terapéuticas, y valorar necesidad de realizar apendicectomía después del manejo médico conservador.

## Material y método

Fueron revisadas de manera retrospectiva 71 fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de egreso de plastrón apendicular atendidos en un período de 5 años (mayo de 1998 a mayo de 2003) en el Servicio de Cirugía del Hospital Exequiel González Cortés.

Los pacientes fueron divididos en 2 grupos: Grupo 1: Tratamiento médico inicial (metronidazol 30 mg/kg/día; gentamicina 6 mg/kg/día; ampicilina 100 mg/kg/día) y apendicectomía laparoscópica diferida; y Grupo 2: Cirugía inmediata.

Se analizaron las variables de edad, sexo, tiempo de evolución de los síntomas, tratamiento previo a la consulta, días de hospitalización, tratamiento antibiótico, y complicaciones.

El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando la prueba T de Student. Un valor p igual o mayor a 0.05 fue considerado estadísticamente significativo.

## Resultados

Se encontraron setenta y un pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular; 29 de sexo femenino (42%) y 42 de sexo masculino (58%), con una edad promedio de 8,5 años (rango 2 a 14 años).

**Grupo 1:** Treinta y tres niños recibieron tratamiento médico; la edad media fue de 8,5 años (2-14); 19 eran mujeres (57.6%) y 14 varones (42.4%); el tiempo promedio de evolución de los síntomas fue de 6,7 días (3 a 10 días); 25 pacientes recibieron tratamiento previo a la consulta (65,8%), de los cuales el 45,5% recibió antibióticos.

El 91 % de los pacientes (n=30) presentó dolor abdominal y masa palpable; tres pacientes (9%), presentaron sólo dolor abdominal, demostrándose ecográficamente plastrón apendicular retrovesical. El 39.4% de los pacientes presentó irritación peritoneal.

La temperatura al ingreso fue de 37.5° C en 6 pacientes (18.7%); 37.6 a 38.5 en 20 (62.5%); y mayor a 38.5 en 6 pacientes (18.7%).

El estado general fue bueno en 25 pacientes (75.8%); regular en 8 (24.2%); y no se registraron pacientes en mal estado clínico.

El recuento leucocitario promedio fue de 15.700 células/ml (rango de 10.900 a 23.000).

A todos los pacientes se les realizó ecografía abdo-

minal y en todos se confirmó el diagnóstico de plastrón apendicular.

Todos los pacientes recibieron antibióticos de amplio espectro por un período promedio de 10 días (8-13). El tiempo promedio de hospitalización fue de 9,2 días (5 - 13). Treinta (91%) de los niños respondieron al tratamiento médico y sólo 3 de ellos (9%) requirieron cirugía por persistencia de los síntomas sin mejoría de los parámetros infecciosos. De los 30 pacientes restantes la apendicectomía laparoscópica electiva fue realizada hasta el momento en 13 de ellos (43%); 6 pacientes (20%), se encuentran en espera de cirugía. Ocho niños (26.7%) no fueron aún citados a cirugía manteniendo seguimiento clínico y ecográfico hasta el egreso hospitalario. Dos pacientes (6.7%) no se presentaron a control. Un niño (3.3%) presentó peritonitis apendicular al mes del alta por lo que debió ser intervenido de urgencia.

La cirugía electiva se realizó en un tiempo promedio de 5 meses (rango 2 a 8); recibiendo dosis profilácticas de antibióticos. En todos los pacientes se encontró el apéndice completo con adherencias laxas. El informe de anatomía patológica señaló inflamación crónica en 12 (92%) y apéndice sano en 1 paciente (8%). No se registraron complicaciones durante la cirugía ni en el posoperatorio; el tiempo promedio de hospitalización fue de 2,1 días (1 a 3 días).

**Grupo 2:** Treinta y ocho pacientes (20 mujeres, 52,6%; y 18 varones, 47,4%), recibieron tratamiento quirúrgico inicial con una edad promedio de 8,7 años (rango 1-14). El tiempo de evolución promedio fue de 4 días (2 a 8 días). Veintiuno (55.3%), recibieron tratamiento previo al ingreso, en su mayoría antibióticos. El estado general fue bueno en 10 (23,6%) y regular en 28 (73.7%). Ningún paciente se presentó en mal estado general. Todos presentaban irritación peritoneal. El 39,5% (15 pacientes) ingresaron con masa palpable; en el 60.5% (23 pacientes) no se pudo palpar masa alguna.

La leucocitosis promedio fue de 18.900 células/ml (10.500 a 28.000). No se realizó ecografía en 32 pacientes (94.7%), debido a falta del equipo en el servicio de urgencia. En 2 pacientes (5.3%) la ecografía confirmó el diagnóstico de masa apendicular.

Durante la cirugía en todos los pacientes se encontró un plastrón apendicular con o sin absceso localizado; en 35 casos (92.1%) logró realizarse la apendic-

tomía y de los 3 restantes (7.9%), 2 se operaron posteriormente mediante laparoscopia a los 2 meses y el otro mediante cirugía convencional al mes. Un 36,8% de los pacientes presentó complicaciones, 13 (34.2%) fueron complicaciones intraoperatorias (sangrado en 7; desperitonización de asas en 4 y perforación de ciego con resección intestinal en 1). Diez pacientes (26.3%) presentaron complicaciones posoperatorias: 6 absceso residual, de los cuales 2 fueron reintervenidos; 4 infección de herida operatoria; 3 íleo prolongado; 2 atelectasia pulmonar; y uno obstrucción intestinal que requirió exploración quirúrgica.

La duración del tratamiento antibiótico promedio fue de 10,7 (8 a 24) días y la media de internación fue de 8,3 (5 a 24) días.

En el subgrupo de pacientes con masa palpable (n=15), la edad promedio fue de 9 años (rango 1-14); 9 eran mujeres y 6 varones; el tiempo de evolución fue de 4,3 (2 a 7) días. De estos 15 pacientes, 10 (66,7%) recibieron tratamiento previo al ingreso; siendo antibióticos el tratamiento indicado más frecuente (33.3%, 5 pacientes).

Dentro de los signos y síntomas, la temperatura fue de 37.5°C en 2 pacientes (13,3%); 37.6 a 38.5 °C en 9 (60%) y mayor a 38.5°C en 4 casos (26,7%). El estado general fue bueno en 2 pacientes (13,3%) y regular en 13 (86,7%).

El recuento de leucocitos fue de 15.800 (10.500 a 27.000).

Se realizó ecografía sólo en 2, y en ambos confirmó el diagnóstico.

Se encontró una masa apendicular en todos los casos, y se completó la apendicectomía en 14 de ellos. En 1 paciente no se identificó apéndice; el mismo fue reintervenido 2 meses después por vía laparoscópica encontrándose apéndice completo. Un 46,7% presentó complicaciones, 40% intraoperatorias y 26,7% posoperatorias. En este subgrupo el tiempo de hospitalización fue de 10,1 días (8 a 14) y la duración de tratamiento antibiótico promedio fue de 7,5 (7 a 14) días.

El análisis estadístico no encontró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos 1 y 2 en cuanto a edad y sexo. Sí la hubo en el tiempo de evolución de los síntomas, que en el grupo 1 fue de 6,7 días y en el grupo 2 de 4 días ( $p<0.05$ ).

El estado general de los niños en el grupo 2 fue re-

gular en un 73,7%, en comparación al 24,2% encontrado en el grupo 1, donde la mayoría de los pacientes tenía buen estado general (75,8%).

No hubo diferencia estadísticamente significativa ( $p>0.05$ ) entre los grupos en relación al tiempo de hospitalización y tratamiento antibiótico.

Las complicaciones en el grupo 2, tanto intra como posoperatorias, fueron de un 36,8%, pero si analizamos sólo el subgrupo 2 las mismas alcanzan un 46,7%. Contrariamente en el grupo 1 no se registraron complicaciones.

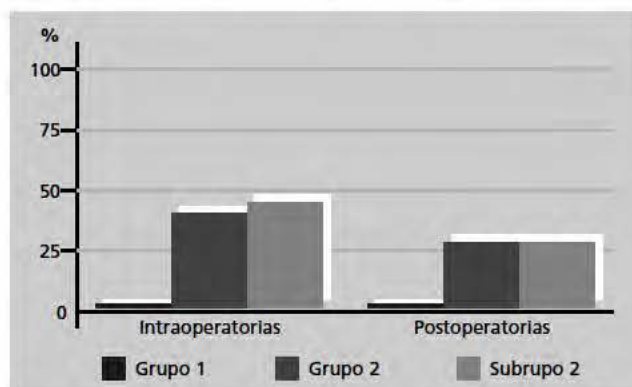
## Discusión

El manejo de la masa apendicular sigue siendo controversial. En la literatura existen

desde el año 1933 publicaciones sobre el manejo del plastrón apendicular y la preocupación de las múltiples complicaciones de la cirugía inmediata (Bauer<sup>1</sup> en 1933; Mc Person y Kimonth<sup>2</sup> en 1945) cuando propusieron el manejo conservador. En 1969 Gastrin y Josephson<sup>3</sup> publican en paralelo el manejo conservador y quirúrgico del absceso apendicular en adultos, pero fue recién en la década de los 70 en que se adoptó el tratamiento médico en niños (Gierup y Krape B<sup>4</sup> en 1975); en 1981 Puri<sup>5</sup> y en 1985 Shipsey<sup>6</sup> publican series mayores con buenos resultados.

También hay reportes sobre el elevado porcentaje de complicaciones poscirugía inmediata (15 a 50%)<sup>7,8</sup>. A partir de 1990 aparecen publicaciones que plantean la necesidad de la apendicectomía diferida por el riesgo de nueva apendicitis y la posibilidad de encontrar patología no sospechada<sup>9</sup>.

Con la aparición de la laparoscopia, la apendicectomía por esta vía se convirtió en una alternativa segura y eficaz, con mínimo tiempo de hospitalización



Complicaciones quirúrgicas en el manejo de plastrón (Mayo 1998 - Mayo 2003)

y escasa morbilidad posoperatoria.

En nuestra serie, entre los pacientes tratados médicamente sólo 3 (9%), no respondieron al mismo y requirieron cirugía; esto concuerda con los reportes de Surana y Gahukamble quienes señalan un 14 y 8,5%, respectivamente<sup>10,11</sup>.

La recurrencia de apendicitis se presentó en un paciente (3%) al mes de ser dado de alta mientras esperaba cirugía electiva. Los reportes de nueva apendicitis varían de 0 a 80% y el mayor riesgo se encuentra durante los primeros 6 meses después del manejo inicial<sup>8</sup>.

La biopsia mostró inflamación crónica activa en el 92% de los pacientes y apéndice sano sólo en el 8%, hecho que no concuerda con la literatura (45% de inflamación crónica según Samuel<sup>12</sup>, y 15,4% según Gahukamble<sup>11</sup>).

En cuanto a los resultados obtenidos en el tratamiento quirúrgico inmediato (grupo 2) se destaca que las condiciones de los pacientes eran peores que aquellos en que se optó por el tratamiento médico (grupo 1). Dentro del grupo 2, el 39% presentaba masa palpable al ingreso (subgrupo 2) y pese a esto se decidió la cirugía inmediata dadas sus condiciones (fiebre, irritación peritoneal y regular estado general). A su vez al comparar los pacientes del grupo 1 con los del grupo y subgrupo 2 los resultados de estos últimos mostraron un mayor índice de complicaciones, 36,8% y 46,7% respectivamente, contra ninguna complicación en el grupo 1.

Basándonos en nuestros resultados recomendamos el manejo médico inicial y apendicectomía laparoscópica electiva posterior en todo paciente con diagnóstico de plastrón apendicular que se encuentre estable desde el punto de vista clínico; ya que con el manejo quirúrgico inicial el riesgo de complicaciones intra y postoperatorias son mayores.

Sólo recomendamos cirugía inmediata cuando las condiciones del paciente empeoren pese al tratamiento médico instituido. Asimismo, creemos que la apendicectomía laparoscópica después del tratamiento médico inicial es necesaria debido al riesgo de recurrencia.

## Bibliografía

1. Baurer G, Zur Behandlung Der: Appendicitis peritonitis. Acta Chir Scand Suppl 24: 486 – 495, 1933.
2. Mc Pherson AG, Kimoth JB: Acute appendicitis and appendix mass. Can J Surg 32: 365 – 370, 1945.
3. Gastrin UY, Josephson S: Appendiceal abscess: Acute appendectomy or conservative treatment. Acta Chir Scand 141: 539 – 542, 1969.
4. Gierup J, Karpe B: Aspects on appendiceal abscess in children with special reference to delayed appendectomy. Acta Chir Scand 141: 801 – 803, 1975.
5. Puri P, Boyd E, Guiney EJ, et al: Appendix mass in the very young child. J Pediatr Surg 16: 55 – 57, 1981.
6. Shipsey MR, O' Donnell B: Conservative management of appendix mass. Col Surg Engl 67: 1985.
7. Jordan JS, Kolvalcik PJ, Schwab CW, et al: Appendicitis with a palpable mass. Ann Surg 193: 227 – 229, 1981.
8. Bradley EL, Isaacs J: Appendiceal abscess revised. Arch Surg 113: 130 – 132, 1978.
9. Santos Jr J, Martins Jr A, Féres O, et al: Plastrón apendicular. Tratamiento conservador con apendicectomía electiva retardada. Rev Col Bras Cir 12 (4): 82 – 85, 1990.
10. Surana R, Puri P: Appendiceal mass in children. Pediatr Surg Int 10: 79 – 81, 1995.
11. Gahukamble DB, Khamge AS, Gahukamble LD: Management of appendicular mass in children. Ann Trop Pediatr. 13: 365 – 367, 1993.
12. Samuel M, Hosie G, Holmes K: Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendiceal mass. J Pediatr Surg 37 (6): 882 – 886, 2002.

Trabajo presentado en el V° Congreso CIPESUR, Noviembre de 2003, Florianópolis, Brasil.

Dr. P. Claire

Hospital Exequiel Gonzales Cortes

Santiago, Chile.

Anilorena Stephanie Farfan Mejia <sup>a</sup>; Gino Luis García Zambrano <sup>b</sup>; Merly  
Karen Tutiven Murillo <sup>c</sup>; Alex Danilo Zambrano Vélez <sup>d</sup>

Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos

*Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 2 núm., 2,  
Junio, ISSN: 2588-0748, 2018, pp. 357-366*

*DOI: [10.26820/reciamuc/2.2.2018.357-366](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.357-366)*

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 16/02/2018

Aceptado: 22/05/2018

a. [anilorena\\_farfan@hotmail.com](mailto:anilorena_farfan@hotmail.com)

b. [ginoluis88@hotmail.com](mailto:ginoluis88@hotmail.com)

c. [karito21tuti89@hotmail.com](mailto:karito21tuti89@hotmail.com)

d. [axdani\\_18@hotmail.com](mailto:axdani_18@hotmail.com)

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo; Alex Danilo Zambrano Vélez

---

### **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación se estudió el plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos. Primero se tiene que acotar que la apendicitis es una de las enfermedades agudas más recurrentes y que demanda un tratamiento quirúrgico y, si es preciso, complementado con antibióticos. Sin embargo, en algunos casos, por un retraso el diagnóstico o formas de presentación diferentes se diagnostica un absceso o plastrón apendicular, que es un proceso apendicular evolucionado. Normalmente la apendicitis aguda se caracteriza por: dolor, primero periumbilical y luego localizado en la fosa iliaca derecha, náuseas, vómitos y fiebre ligera. Este padecimiento ocurre infrecuentemente en niños muy jóvenes, así como en adultos mayores, teniendo su pico de incidencia en pacientes entre el final de la segunda década y tercera década de la vida. Se pudo concluir que el plastrón es una presentación poco frecuente de la apendicitis. Existen trabajos que incluso cuestionan la necesidad de realizar posteriormente la apendicectomía, puesto que se ha comprobado en las muestras analizadas al realizar la apendicectomía diferida que varias habían recobrado la configuración normal. Se recomendó establecer un diagnóstico oportuno para disminuir la morbimortalidad. Se coincide además de que con una buena anamnesis y exploración física se pueda llegar a un diagnóstico fácil si se aplican los signos semiológicos que en muchas ocasiones se omiten.

**Palabras claves:** Plastrón apendicular, apendicitis aguda, intervención quirúrgica, adulto y antibiótico.

# **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo;  
Alex Danilo Zambrano Vélez

---

## **ABSTRACT**

In the present research work the appendicular plastron was studied as a complication of acute appendicitis in adult patients. First it must be noted that appendicitis is one of the most recurrent acute diseases and that it requires surgical treatment and, if necessary, supplemented with antibiotics. However, in some cases, due to a delay in diagnosis or different forms of presentation, an abscess or appendicular plastron is diagnosed, which is an evolved appendicular process. Normally acute appendicitis is characterized by: pain, first periumbilical and then localized in the right iliac fossa, nausea, vomiting and slight fever. This condition occurs infrequently in very young children, as well as in older adults, having its peak incidence in patients between the end of the second decade and the third decade of life. It was concluded that the plastron is a rare presentation of appendicitis. There are works that even question the need to perform appendectomy later, since it has been proven in the samples analyzed to perform the delayed appendectomy that several had regained the normal configuration. It was recommended to establish an opportune diagnosis to reduce morbidity and mortality. It is also agreed that with a good anamnesis and physical examination, an easy diagnosis can be reached if the semiological signs that in many cases are omitted are applied.

**Key words:** Appendicular plastron, acute appendicitis, surgical intervention, adult and antibiotic.

# **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo; Alex Danilo Zambrano Vélez

---

## **Introducción.**

La apendicitis es una de las enfermedades agudas más frecuentes y requiere tratamiento quirúrgico y, si es preciso, complementado con un tratamiento antibiótico. Esta pauta es suficiente para solucionar la mayor parte de los pacientes. En algunos casos, por un retraso el diagnóstico o formas de presentación diferentes se diagnostica un absceso o plastrón apendicular, que es un proceso apendicular evolucionado. (Blanco, Isnard, Ilari, & López, 2008).

La fisiopatología de la apendicitis aguda continúa siendo enigmática, sin embargo existen varias teorías que intentan explicar esta patología. La más aceptada por los cirujanos describe una fase inicial que se caracteriza por obstrucción del lumen apendicular causada por hiperplasia linfoide, fecalitos, tumores o cuerpos extraños como huesos de animales pequeños, o semillas; esto favorece la secreción de moco y el crecimiento bacteriano, generándose entonces distensión luminal y aumento de presión intraluminal. Posteriormente se produce obstrucción del flujo linfático y venoso, favoreciendo aún más el crecimiento bacteriano y desencadenando la producción de edema. (Fallas, 2012).

En este momento encontramos un apéndice edematoso e isquémico, causando una respuesta inflamatoria. Esta isquemia a la que se somete al apéndice puede generar necrosis de la pared con translocación bacteriana, desarrollándose la apendicitis gangrenosa. Si este proceso se deja evolucionar y el paciente no es intervenido el apéndice ya gangrenoso se perfora y puede generar un absceso con peritonitis local siempre y cuando la respuesta inflamatoria y el omento logren contener el proceso, pero si estos son incapaces se producirá una peritonitis sistémica. (Fallas, 2012).

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo;  
Alex Danilo Zambrano Vélez

---

Clásicamente la apendicitis aguda se caracteriza por: dolor, primero periumbilical y luego localizado en la fosa iliaca derecha, náuseas, vómitos y fiebre ligera. La localización del dolor va a estar determinada por la posición anatómica del apéndice con relación al ciego. Aún con los avances tecnológicos actuales, el diagnóstico es netamente clínico, depende de un excelente análisis de la anamnesis y un examen físico exhaustivo, teniendo presente que la signología es hasta en un 80% clásica y el tratamiento es una inmediata intervención quirúrgica, tratando de evitar el retardo en el diagnóstico, debido a que se ha visto, que es el principal factor que provoca apendicitis complicadas. (Beauregard, Ituarte, & Moo, 2012).

Diferentes estudios reportan que el retardo en el diagnóstico y la inadecuada conducta preoperatoria constituyen las causas en la evolución desfavorable de los pacientes que padecen enfermedades quirúrgicas, por lo cual aparecen con más frecuencia complicaciones (Amundaray & Fleitas, 2013).

La apendicitis aguda ocurre infrecuentemente en niños muy jóvenes así como en adultos mayores, teniendo su pico de incidencia en pacientes entre el final de la segunda década y tercera década de la vida. Mostrando una relación inversa entre la incidencia y la mortalidad, pues esta última es de menos del 1% en la población general y se incrementa hasta el 4-8% en adultos mayores (Fallas, 2012).

La apendicitis aguda puede ser complicada por el desarrollo de un plastrón apendicular en el 2 a 10% de los casos. Esta masa es el resultado de una perforación de la pared apendicular y representa un amplio espectro patológico que va desde una masa inflamatoria, que consiste en la

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo; Alex Danilo Zambrano Vélez

inflamación del apéndice, algunas vísceras adyacentes, y el epiplón mayor (un flemón o plastrón) hasta un absceso peri apendicular (Frías, Castillo, Rodríguez, & Borda, 2012).

### **Materiales y métodos.**

La investigación científica sirve para la producción de conocimientos y la interpretación de una realidad. En el presente trabajo se explica el hecho mediante la investigación documental que consiste en un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. (Alfonzo, 1994)

La investigación documental tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, mas no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales. Las fuentes impresas incluyen: libros enciclopedias, revistas, periódicos, diccionarios, monografías, tesis y otros documentos. Asimismo, se pueden usar fuentes electrónicas como: correos electrónicos, CD roms, base de datos, revistas y periódicos en línea y páginas web. (Sampieri, 1998)

Para la elaboración de este estudio se recopiló información y datos de diversos artículos médicos para abordar de forma correcta la tuberculosis pulmonar en pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana. Siempre privilegiando los más actuales y los que contuvieran más datos duros, para poder hacer interpretación de la realidad lo más acorde a los tiempos modernos.

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo;  
Alex Danilo Zambrano Vélez

---

A partir de ahí, se pudo establecer una serie de conceptos y obtener resultados sobre el tema. Con todos estos datos se buscó poder aumentar el nivel de conocimiento en referencia a este padecimiento, para luego esbozar conclusiones que mantenga abierto el debate sobre su tratamiento y brindar una serie de recomendaciones para el tratamiento del plastrón apendicular.

### **Resultados.**

La media de días de evolución hasta el diagnóstico definitivo fue de 5 días (entre 1 y 10 días) lo cual es un tiempo prolongado con respecto a la evolución clínica de la apendicitis aguda y que pudiera llevar a mayores complicaciones como el plastrón apendicular. La ecografía fue el medio de confirmación del diagnóstico en el 90% de los casos. La ecografía confirmó la sospecha, sin embargo el diagnóstico debe ser principalmente clínico. (Blanco, Isnard, Ilari, & López, 2008).

Históricamente el manejo de un paciente con masa apendicular inflamatoria consistía en realizar una cirugía de emergencia; posteriormente surgió el manejo conservador, el cual de ser exitoso proseguía con una apendicectomía de intervalo programada; actualmente los diferentes estudios, incluyendo meta-análisis, demuestran la ventaja del manejo conservador de estos pacientes y que no hay necesidad de realizar una apendicectomía de intervalo a excepción de los pacientes que presentan sintomatología recurrente (Frías, Castillo, Rodríguez, & Borda, 2012).

Está descrita una incidencia anual de apendicitis aguda de 1,33 casos por 1000 hombres y de 0,09 casos por 1000 mujeres, afectando ambos sexos con una proporción hombre-mujer de

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo; Alex Danilo Zambrano Vélez

---

2:1 y 3:2 con un pico máximo entre los 10 y 30 años, otros autores reportan un 7 a 12 % de riesgo de padecer de esta enfermedad. (Amundaray & Fleitas, 2013).

El esquema de antibióticos endovenoso utilizado con mayor frecuencia en los pacientes con diagnóstico de masa apendicular inflamatoria fue Ceftriaxona y Metronidazol, el cual brinda cobertura a los gérmenes presentes en esta patología (gram negativos y anaerobios) (Frías, Castillo, Rodríguez, & Borda, 2012).

### **Conclusiones.**

El plastrón es una presentación poco frecuente de la apendicitis (hasta el 9% de todos los casos de apendicitis pueden presentar una masa inflamatoria). Existen trabajos que incluso cuestionan la necesidad de realizar posteriormente la apendicectomía, puesto que se ha comprobado en las muestras analizadas al realizar la apendicectomía diferida que varias habían recobrado la configuración normal. Los motivos fundamentales para realizar la apendicectomía diferida son, tanto la prevención de un nuevo episodio de apendicitis aguda, como la exclusión de otras entidades que pueden simular un plastrón apendicular. Se estima una tasa de recurrencia del 5 al 20% según las series, la mayoría de ellas antes de los dos años tras el primer episodio. (Villalón, Villanueva, Suñol, Garay, & Arana, 2013).

El cuadro clínico y el diagnóstico son similares a la presentación habitual de la apendicitis aguda; generalmente tiene una evolución más larga y en algunas ocasiones sintomatología más inespecífica, con dolor abdominal de menor intensidad. El cuadro clínico usual consiste en dolor abdominal, vómito, fiebre, anorexia e incluso disuria; hasta en un 25% de

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo;  
Alex Danilo Zambrano Vélez

---

los pacientes hay deposiciones diarreicas, lo cual en ocasiones se convierte en un peligroso distractor para el diagnóstico definitivo. El diagnóstico es sencillo cuando al examen físico se palpa una masa y debe ser confirmado por ecografía (Brainsky, Salamaca, & Bonilla, 2004).

Al igual que los autores referidos, se coincide en que el retardo del diagnóstico se refiere a una falla en identificar apropiadamente y tratar la enfermedad desde la presentación inicial del paciente, por lo que se sugiere, que en todo paciente con dolor abdominal de más de 8 horas de evolución, principalmente si es pediátrico o anciano, se piense en apendicitis y se extienda su atención. (Beauregard, Ituarte, & Moo, 2012).

### **Recomendaciones.**

En la apendicitis aguda es importante establecer un diagnóstico oportuno para disminuir la morbimortalidad. Se coincide además de que con una buena anamnesis y exploración física se pueda llegar a un diagnóstico fácil si se aplican los signos semiológicos que en muchas ocasiones se omiten. (Beauregard, Ituarte, & Moo, 2012).

Basándonos en nuestros resultados recomendamos el manejo médico inicial y apendicectomía laparoscópica electiva posterior en todo paciente con diagnóstico de plastrón apendicular que se encuentre estable desde el punto de vista clínico; ya que con el manejo quirúrgico inicial el riesgo de complicaciones intra y postoperatorias son mayores (Claure, y otros, 2004).

## **Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos**

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Anilorena Stephanie Farfan Mejia; Gino Luis García Zambrano; Merly Karen Tutiven Murillo; Alex Danilo Zambrano Vélez

---

Asimismo, es necesario poner énfasis en la necesidad de un buen seguimiento y control ambulatorio de los pacientes con diagnóstico de masa apendicular que sí responden al manejo conservador (Frías, Castillo, Rodríguez, & Borda, 2012).

### **Bibliografía.**

- Alfonzo, I. (1994). *tecnicas de Investigacion Bibliograficas*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Amundaray, A., & Fleitas, M. (8 de Febrero de 2013). Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con apendicitis aguda. Caracas, Distrito capital, Venezuela.
- Beauregard, G., Ituarte, Y., & Moo, J. (2012). Apendicitis aguda. *Salud en Tabasco*, 13-15.
- Blanco, J., Isnard, R., Ilari, J., & López, P. (2008). Tratamiento médico y/o quirúrgico del plastrón o absceso apendicular en la infancia. *Cirugía Pediátrica*, 43-44.
- Brainsky, A., Salamaca, E., & Bonilla, E. (2004). Controversias en el manejo del plastrón y el absceso apendicular: Reporte de un caso. *Revista Colombiana de Cirugía*, 192.
- Claire, P., Linacre, V., Lagos, J., Guelfand, M., López, P., Gutiérrez, P., & Zavala, A. (2004). Plastrón apendicular. Experiencia de 5 años. *Revista de Cirugía Infantil*, 87.
- Fallas, J. (2012). Apendicitis aguda. *Medicina Legal de Costa Rica*, 21-25.
- Frías, V., Castillo, M., Rodríguez, M., & Borda, G. (2012). Manejo de la masa apendicular inflamatoria en el paciente adulto en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 17-20.
- Sampieri, R. (1998). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF: Interamericana Editores.
- Villalón, F., Villanueva, A., Suñol, M., Garay, J., & Arana, J. (2013). Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular. *Cirugía pediátrica*, 164-168.

# PRINCIPIOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD DE ELECTROCIRUGÍA EN LAPAROSCOPIA

## *Principles and Safety Measures of Electrosurgery in Laparoscopy*

Ibrahim Alkatout, MD, MA, Thoralf Schollmeyer, MD, Nusrat A. Hawaldar, MS, Nidhi Sharma, MS, Liselotte Mettler, PhD

*Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. JSLS (2012)16:130-139*

**Pablo Verdecchia**

---

## INTRODUCCIÓN

Es necesario un conocimiento básico de la electricidad para aplicar de forma segura la tecnología electroquirúrgica. La electrocirugía es uno de los sistemas de energía más comúnmente usados en cirugía laparoscópica. El riesgo de complicaciones está ligado al conocimiento del instrumental, técnica quirúrgica, biofísica y anatomía.

## PRINCIPIOS BASICOS DE ELECTROCIRUGIA

Energía: es el producto entre corriente y voltaje. Es la cantidad de corriente multiplicada por el nivel de tensión en un punto dado, medida en watts (W).

Corriente (I): es lo que fluye en un conductor. La corriente fluye desde el polo negativo al positivo. Medida en amperes (A).

Voltaje (V): es la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito. Se mide en volts (V).

Resistencia: determina la cantidad de corriente que fluirá a través de un componente. Se utilizan para controlar la tensión y los niveles de corriente. Es medida en ohms.

### Principios de electrocirugía

El electrocauterio utiliza corriente directa mientras que la electrocirugía utiliza corriente alterna a niveles de radiofrecuencia. En la electrocirugía, el paciente está incluido dentro del circuito y la corriente eléctrica fluye a través de él. Para que la corriente fluya es necesario un circuito continuo. En el quirófano el circuito se compone del paciente, el generador eléctrico, el electrodo activo y el electrodo de retorno. La energía eléctrica es convertida en calor en el tejido cuando los electrones encuentran resistencia. Existen 3 posibles efectos: corte, desecación y fulguración, dependiendo de la densidad de corriente, tiempo, tamaño del electrodo, conductividad tisular y onda de la corriente.

1. Densidad de corriente: a mayor corriente que pasa por un área, mayor efecto en el tejido.
  2. Tiempo: una activación muy prolongada del electrodo producirá un mayor daño tisular.
  3. Tamaño del electrodo: los más pequeños proveen una mayor densidad de corriente resultando en una mayor producción de calor. El electrodo de retorno utilizado en electrocirugía monopolar es de mayor tamaño dispersando la corriente de retorno y minimizando la producción de calor.
  4. Conductión tisular: depende del tejido. Piel y músculo son buenos conductores. Tejido adiposo y el hueso ofrecen alta resistencia.
  5. Onda de la corriente: pueden ser de tres tipos, corte, coagulación o mixta. En los electrodos monopolares, el sitio más común de lesión es en el electrodo de retorno por lo que debe ser de baja resistencia con una superficie lo suficientemente grande como para dispersar la corriente eléctrica sin generar calor. Si el electrodo de retorno de paciente no es lo suficientemente grande o no está completamente en contacto con la piel del paciente, la corriente que sale del cuerpo puede tener una densidad suficiente para producir quemaduras involuntarias. Para evitarlo, existen monitores de contacto que inactivan el sistema si detectan algún problema.
- En electrocirugía bipolar los electrodos activo y de retorno se encuentran, en la punta del instrumento. Usan una onda de bajo voltaje para lograr hemostasia y evitar dañar el tejido circundante. La máxima dispersión lateral está dentro de los 5 mm y la profundidad limitada a la capa serosa. Las desventajas incluyen aumento del tiempo necesario para la coagulación, carbonización y adherencia con el riesgo de desgarro de los vasos sanguíneos adyacentes.

## Complicaciones de la electrocirugía

La lesión electrotérmica puede ocurrir por aplicación directa, acoplamiento directo, fallo de aislamiento y acoplamiento capacitivo.

**Aplicación directa** Debido a la activación involuntaria del equipo electroquirúrgico fuera del área quirúrgica.

**Acoplamiento directo** se produce cuando el equipo de electrocirugía es activado accidentalmente mientras que el electrodo activo está en estrecha proximidad de otro instrumento de metal.

**Fallo de aislamiento** Principal causa de lesiones. Ruptura o defecto de las vainas de aislamiento del instrumental. El uso de corriente de baja intensidad, coagulación con corriente de corte y un sistema de monitorización de trócares, puede reducir los riesgos.

**Acoplamiento capacitivo** cuando la corriente eléctrica corre en paralelo con el electrodo activo, se transfiere a través del aislamiento intacto a materiales o estructuras conductoras adyacentes (por ejemplo, el intestino) sin contacto directo. El uso de trocares metálicos puede reducir este riesgo al disipar la energía.

**Hallazgos clinicopatológicos** la mayoría de las lesiones electrotérmicas en el intestino (aproximadamente el 75%) no son reconocidas en el momento. Los síntomas de la perforación intestinal se observan generalmente 4 a 10 días después del procedimiento.

Medidas de seguridad para la prevención de las complicaciones de electrocirugía:

1. Inspeccionar cuidadosamente el aislamiento
2. Usar el ajuste de potencia más bajo posible
3. Usar una forma de onda de baja tensión (corte)
4. Usar la activación intermitente breve
5. No activar en circuito abierto
6. No activar en estrecha proximidad o el contacto directo con otro instrumento
7. Utilizar la electrocirugía bipolar cuando sea apropiado
8. Seleccionar un sistema de cánula de metal como opción más segura
9. Utilizar la tecnología disponible para disminuir los riesgos del fallo de aislamiento y acoplamiento capacitivo

## TECNOLOGIAS MAS RECIENTES

### Sistema de monitorización activo de electrodos

Para minimizar los riesgos de fallos en el aislamiento y acoplamiento capacitivo, existen sistemas de control de los electrodos activos.

**Tejido generador de respuesta** sistema de retroalimentación controlado por ordenador que detecta la impedancia o resistencia del tejido.

**Tecnología del sellado de vasos** se basa en el uso de los generadores de respuesta del tejido. Combina este sistema eléctrico con la presión mecánica óptima fusionar las paredes del vaso y crear un sello. Pueden ser ligados vasos de hasta 7 mm de diámetro y porciones de tejido de mayor grosor. La dispersión térmica esta reducida en comparación a los tradicionales sistemas de electrocirugía bipolar. Estos dispositivos requieren una aplicación libre de tensión para tener el efecto deseado. Valleylab, Gyrus ACMI, y SurgRx, Inc. El sistema LigaSure produce un sellado suprafisiológico con presiones de coagulación más altas que un sellador de plasma cinético (PK, Gyrus Medical, Maple Grove, MN). Los instrumentos EnSeal son capaces de ajustar la dosis de energía necesaria de acuerdo a la impedancia de los diferentes tipos de tejidos incluidos dentro de la toma del instrumental. La fusión de las paredes vasculares se logra por compresión, desnaturalización proteica y renaturalización.

**Tecnología Ultrasónica** el bisturí armónico es un instrumento quirúrgico ultrasónico para cortar y coagular tejido. No hay corriente electroquirúrgica generada. La combinación de energía mecánica y el calor que se genera provoca desnaturalización de las proteínas y la formación de un coágulo. Es eficaz para vasos sanguíneos entre 2-3 mm. Los dos mecanismos de corte del bisturí armónico son diferentes a los de la electrocirugía o cirugía láser. El primer

mecanismo es el corte cavitacional y fragmentación. A medida que la punta de la cuchilla vibra, produce grandes cambios transitorios de presión, que hace que el agua celular se vaporice a baja temperatura, rompa las células y provoque un corte y disección muy precisos. El segundo mecanismo de corte es ofrecido por una cuchilla vibrante a 55.500 veces por segundo. El borde de la cuchilla corta el tejido por el estiramiento más allá de su límite. El calor generado a partir de la fricción del tejido es normalmente  $<80^{\circ}\text{C}$  lo que minimiza la carbonización, desecación, y la lesión térmica. La desventaja es la formación de gotas grasas aerosolizadas que pueden interferir en la visualización a través del laparoscopio.

**Tijeras coagulantes laparoscópicas** cuchilla vibrante con un borde afilado y otro romo y una almohadilla con la cual el tejido se presiona contra la hoja activa vibratoria. Permite coger y coagular tejido sin apoyo sin dificultad, o cortar y coagular como un par de tijeras.

**Lesión térmica secundaria a la fibra óptica** la temperatura en la punta de fibra óptica puede inducir daños extremos y producir necrosis tisular superficial inmediata que se extiende hasta la grasa subcutánea, incluso cuando la punta no está en contacto directo con la piel.

**Quemaduras** en los pacientes y en el personal pueden ocurrir cuando la punta del cauterio no se coloca aislada en un recipiente en el campo quirúrgico.

**Shocks eléctricos** se producen cuando el cirujano sujeta el instrumento sobre el tejido a ser cauterizado. Para evitarlo, el electrodo activo se debe colocar en la región de interés antes de la activación.

**Humo quirúrgico** puede contener gases y vapores tóxicos, tales como benceno, cianuro de hidrógeno, formaldehído, bioaerosoles, material celular y virus muertos y vivos.

**CONCLUSIÓN** Los principios de electrocirugía deben ser conocidos por el personal de la sala de quirúrgica. Esto forma las bases para la seguridad del paciente y ayuda en el reconocimiento temprano de complicaciones. Las nuevas tecnologías con propiedades hemostáticas más eficientes deben ser utilizadas cuando sea apropiado.

---

A photograph of three surgeons in blue scrubs and masks performing a minimally invasive surgical procedure. They are using laparoscopic instruments on a patient who is lying on a table covered with a blue drape. Two monitors in the background show a magnified view of the surgical site.

# **Schwartz** PRINCIPIOS DE CIRUGÍA

**ebooks**  
7-24

**DÉCIMA EDICIÓN**

**F. Charles Brunickardi**

Dana K. Andersen • Timothy R. Billiar

David L. Dunn • John G. Hunter

Jeffrey B. Matthews • Raphael E. Pollock

**Mc  
Graw  
Hill  
Education**

**INCLUYE  
DVD**



# Schwartz

# Principios de cirugía

---

*Décima edición*

# Schwartz Principios de cirugía

*Décima edición*

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS



0533721

HOP 1 B5

**Editor en jefe**

**F. Charles Brunicaudi, MD, FACS**

Moss Foundation Chair in Gastrointestinal  
and Personalized Surgery  
Professor and Vice Chair Surgical Services  
Chief of General Surgery, UCLA Santa Monica  
Medical Center  
Department of Surgery  
David Geffen School of Medicine at UCLA  
Los Angeles, California

**Editores asociados**

**Dana K. Andersen, MD, FACS**

Program Director  
Division of Digestive Diseases and Nutrition  
National Institute of Diabetes and Digestive  
and Kidney Diseases  
National Institutes of Health  
Bethesda, Maryland

**Timothy R. Billiar, MD, FACS**

George Vance Foster Professor and Chairman  
Department of Surgery  
University of Pittsburgh School of Medicine  
Pittsburgh, Pennsylvania

**David L. Dunn, MD, PhD, FACS**

Executive Vice President for Health Affairs  
Professor of Surgery, Microbiology, and Immunology  
University of Louisville  
Louisville, Kentucky

**John G. Hunter, MD, FACS**

Mackenzie Professor and Chair  
Department of Surgery  
Oregon Health & Science University  
Portland, Oregon

**Jeffrey B. Matthews, MD, FACS**

Surgeon-in-Chief and Chairman  
Department of Surgery  
Dallas B. Phemister Professor of Surgery  
The University of Chicago  
Chicago, Illinois

**Raphael E. Pollock, MD, PhD, FACS**

Professor and Director  
Division of Surgical Oncology  
Department of Surgery  
Chief of Surgical Services, Ohio State University  
Comprehensive Cancer Center, Arthur G. James  
Cancer Hospital and Richard J. Solove  
Research Institute  
The Ohio State University Wexner Medical Center  
Columbus, Ohio

**Traducción:**

Dra. Martha Elena Araiza  
Dr. Rafael Blengio Pinto  
Dr. José Luis González Hernández

**Traductor de videos:**

Dra. Anahí Chong Hurtado



MÉXICO • AUCKLAND • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • GUATEMALA • LONDRES  
MADRID • MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI • NUEVA YORK • SAN FRANCISCO  
SAN JUAN • SANTIAGO • SAO PAULO • SIDNEY • SINGAPUR • ST. LOUIS • TORONTO

# Apendicectomía diferida después del tratamiento no quirúrgico de la apendicitis complicada

## APENDICECTOMÍA NO DIFERIDA

AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	NÚM.	APENDICITIS RECIDIVANTE	APENDICECTOMÍA	COMPLICADA	COMPLICACIONES	MALIGNIDAD	DURACIÓN DE SEGUIMIENTO (MESES)
Youssef	2010	PCT	51	9	7	1	1	NR	24
Tekin	2008	CS	89	15	NR	NR	NR	NR	NR
Lai	2006	RT	94	24	20	NR	NR	2	33
Kaminski	2005	CS	1 012	39	39	NR	NR	NR	48
Kumar	2004	PRCT	20	2	2	NR	NR	1	34
Eryilmaz	2004	CS	25	3	3	NR	NR	NR	35
Dixon	2003	RT	116	32	22	0	NR	0	NR
Adalla	1996	CS	27	2	2	NR	NR	NR	NR
Global			1 434	126 (8.8%)	95 (7.1%)	1 (2.4%)	1 (11%)	3 (1.3%)	35

## APENDICECTOMÍA DIFERIDA

AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	NÚM.	COMPLICACIONES	MALIGNIDAD	TIEMPO DE OPERACIÓN (MESES)
Lugo	2010	PT	46	3	2	2
Youssef	2010	PCT	10	1	NR	3
Lai	2006	RT	70	NR	2	2
Kumar	2004	PRCT	20	0	1	3
Dixon	2004	RCT	114	NR	NR	2
Friedell	2000	CS	5	0	1	2
Yamini	1998	CS	41	6	1	2
Eriksson	1998	CS	38	5	1	4
Global			344	15 (9.4%)	8 (3.6%)	3

CS, serie de casos; NR, no referida; PCT, estudio prospectivo con grupo testigo; PRCT, estudio prospectivo, con asignación al azar, con grupo testigo; RT, estudio retrospectivo.

Después de entrar en la cavidad abdominal, se debe colocar al paciente en posición de Trendelenburg leve con rotación de la cama hacia la izquierda del paciente. Si no se identifica fácilmente el apéndice, se localiza el ciego. Siguiendo las tenias (las tenias anteriores), la más visible de las tres tenias del colon, hacia la porción distal, se puede identificar la base del apéndice.

El apéndice a menudo tendrá adherencias a la pared lateral o la pelvis que se pueden liberar mediante disección. La división del mesenterio del apéndice, primero permitirá exponer mejor la base del apéndice. El muñón apendicular se puede tratar mediante ligadura simple o con ligadura e inversión. Mientras el muñón sea claramente visible y no esté afectada la base del ciego con el proceso inflamatorio, se puede ligar sin riesgo el muñón. La obliteración de la mucosa con electrocauterio a fin de evitar que se presente un mucocoele es recomendada por algunos cirujanos; sin embargo, no se dispone de datos que hayan valorado el riesgo o el beneficio de esta maniobra quirúrgica. También se ha descrito la inversión del muñón con plicatura del ciego. La colocación de drenes quirúrgicos tanto en la apendicitis no complicada<sup>83</sup> como en la complicada,<sup>84-87</sup> que muchos cirujanos ponen en práctica, no se ha visto respaldada en estudios clínicos. Se aspira el pus en la cavidad abdominal, pero no se recomienda la irrigación en la apendicitis complicada.<sup>88</sup>

Puede realizarse el cierre primario de la piel en pacientes con apendicitis perforada.

Si durante el procedimiento el apéndice no se encuentra normal se debe hacer una búsqueda metódica para un diagnóstico alternativo. Se inspecciona el ciego y el mesenterio. Se revisa el intestino delgado en dirección retrógrada comenzando en la válvula ileocecal. Los problemas de enfermedad de Crohn o divertículo de Meckel deben ser una prioridad. En mujeres, se inspeccionan con cuidado los órganos reproductores. Si se encuentra líquido purulento o biliar, es indispensable identificar el origen. Por ejemplo, en tales casos se debe descartar apendicitis de Valentino, o una úlcera duodenal perforada que se manifiesta como una apendicitis. Una prolongación de la incisión hacia la línea media (Fowler-Weir) o prolongación superior de la incisión lateral es adecuada si es necesaria la valoración adicional de la porción baja del abdomen o el colon derecho. También se ha descrito una laparoscopia selectiva a través de una incisión en el cuadrante inferior derecho.<sup>89</sup> Si se identifica una lesión en la porción superior de la cavidad abdominal, se debe realizar una incisión en la línea media.

## Apendicectomía laparoscópica

La primera apendicectomía laparoscópica comunicada fue realizada en 1983 por Semm; sin embargo, el método laparoscópico no

se llegó a utilizar en forma generalizada sino hasta mucho después, luego del éxito de la colecistectomía laparoscópica. Esto puede deberse a la incisión pequeña que ya suele utilizarse en la apendicectomía abierta.

La apendicectomía laparoscópica se lleva a cabo bajo anestesia general. Se utiliza una sonda orogástrica o nasogástrica y un catéter urinario. Se coloca al paciente en decúbito dorsal con su brazo izquierdo fijo y asegurado con cintas en la mesa de operaciones. Tanto el cirujano como el ayudante deben estar a la izquierda del paciente de frente hacia el apéndice. Se deben colocar los monitores a la derecha del paciente o en el pie de la cama. La apendicectomía laparoscópica normal suele utilizar tres puertos de acceso. Por lo general, se utiliza un trocar de 10 o 12 mm al nivel del ombligo, en tanto que los dos trócares de 5 mm se colocan en la región suprapúbica y en la fosa iliaca izquierda. El paciente debe colocarse en posición de Trendelenburg e inclinado hacia la izquierda (fig. 30-2).

El apéndice se identifica de la misma forma que en la cirugía abierta siguiendo la tenia libre del colon hasta la base del apéndice. A través del trocar suprapúbico, se debe sujetar el apéndice con firmeza y elevarlo a la posición de las 10 horas. Se obtiene una "vista decisiva del apéndice" en la que la tenia libre se halla en la posición de las 3 horas, el íleon terminal en la porción de las 6 horas y el apéndice retraído en la posición de las 10 horas para permitir la identificación adecuada de la base del apéndice (fig.

30-3).<sup>90</sup> A través del trocar infraumbilical, se diseca suavemente el mesenterio en la base del apéndice y se crea una ventana. Por lo general se aplica una grapa en la base del apéndice, y luego se efectúa la sutura automática mecánica del mesenterio. Como alternativa, el mesenterio se puede dividir mediante un dispositivo de energía o se le puede aplicar un clic en la base del apéndice inmovilizada con una endoasa. Se examina con cautela el muñón para asegurarse de la hemostasia, de que el corte de la base del apéndice haya sido completo y confirmar que no quede el muñón. Se reseca el apéndice a través del trocar infraumbilical en una bolsa de recuperación.

### Apendicectomía laparoscópica frente a abierta

Se han realizado múltiples estudios prospectivos, con asignación al azar y con grupo testigo en los que se compara la apendicectomía laparoscópica y abierta y sus resultados. Se ha efectuado una serie de metaanálisis para valorar los resultados acumulados (cuadro 30-7).<sup>91-99</sup>

La apendicectomía laparoscópica se acompaña de menos infecciones en la incisión de la herida quirúrgica en comparación con la apendicectomía abierta; sin embargo, puede acompañarse de un mayor riesgo de absceso intraabdominal en comparación con la técnica abierta. Hay menos dolor, la hospitalización es más breve y la reanudación de las actividades normales es más rápida tras la apendicectomía laparoscópica que después de una apendicectomía

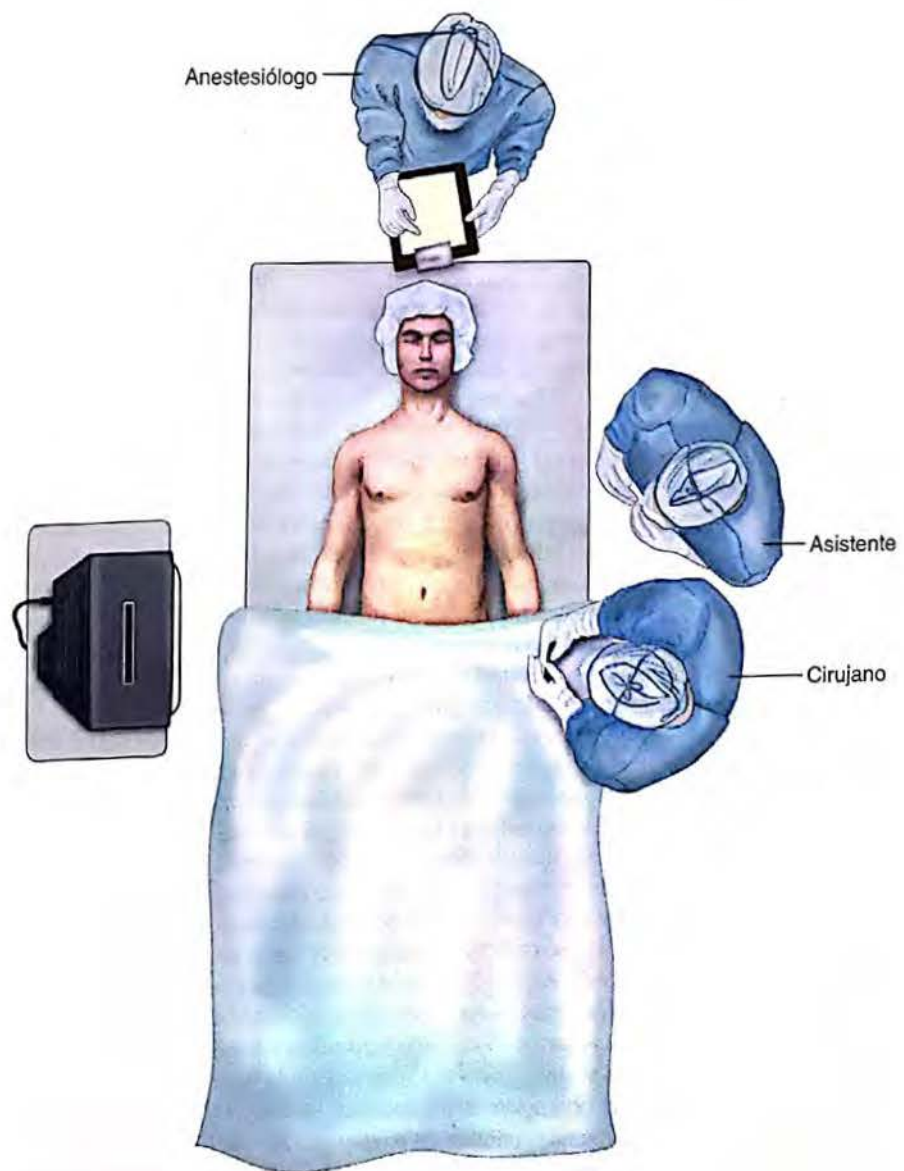


Figura 30-2. Disposición del quirófano.

## Relaparotomía en la sepsis peritoneal. Incidencia, oportunidad y factores pronósticos

J. MEDINA, J. PONTET, A. CURBELO, P. FERRA, A. FREIRE, R. MISA Y S. BENTANCOURT

Centro de Tratamiento Intensivo, Hospital Pasteur.  
Montevideo. República Oriental del Uruguay.

**Fundamento.** Los pacientes con sepsis grave de origen abdominoperitoneal requieren frecuentemente reintervenciones, persistiendo con una elevada morbimortalidad. Su manejo terapéutico es dificultoso y controvertido, con estudios que consideran poblaciones poco homogéneas.

**Material y métodos.** Se realizó un análisis retrospectivo durante un período de 5 años. Se estudiaron un total de 55 pacientes con sepsis abdominal grave que requirieron al menos una relaparotomía. Analizamos la incidencia, las manifestaciones clínicas, la mortalidad y los factores pronósticos. La ausencia de disfunción multiorgánica (DMO) constituyó un criterio de exclusión.

**Resultados.** Se realizaron un total de 121 relaparotomías, de las cuales 17 (14%) fueron en blanco. La presencia de síntomas prolongados, la realización de anastomosis gastrointestinal y/o la presencia de DMO al momento de relaparotomizar al paciente, se asociaron menos frecuentemente a relaparotomías en blanco ( $p < 0,05$ ).

Los signos locales no resultaron buenos indicadores de la oportunidad de reintervenir.

Al comparar la relaparotomía programada frente a la demanda no encontramos diferencias en cuanto al número de relaparotomías, estancia media de los pacientes y mortalidad.

La mortalidad cruda fue del 76% y la relacionada fue del 55%. La edad mayor de 70 años, la puntuación APACHE II mayor de 17 y la presencia de 3 o más disfunciones se asociaron significativamente a una mayor mortalidad, cercana al 90%.

**Conclusiones.** Dada la alta mortalidad de los pacientes con 3 o más disfunciones, una estrategia para mejorar la mortalidad es reoperar en forma precoz a los pacientes con 1 o 2 disfunciones, en particular los que presentan síntomas prolongados y/o anastomosis gastrointestinales.

**PALABRAS CLAVE:** sepsis peritoneal, relaparotomía, disfunción multiorgánica (DMO), laparotomía, reintervención.

### REPEATED LAPAROTOMY IN A CASE OF PERITONEAL SEPSIS

**Background.** Patients with severe sepsis of abdomino-peritoneal source frequently require reoperations being their morbimortality persistently high. Their therapeutic management is difficult and controversial, with studies that include little homogenous populations.

**Material and methods.** We studied 55 patients with severe abdominal sepsis, who required at least one relaparotomy in a retrospective analysis over a 5 year period. We analyze the incidence, the clinical manifestations, the mortality rates and the prognostic factors. The absence of multiple organ dysfunction (MOD) was an exclusion criterium.

**Results.** A total of 121 relaparotomies were performed in the 55 patients; the exploration was negative in 17 of them (14%). The presence of prolonged symptoms, gastrointestinal anastomosis and MOD at the time of reoperation were less frequently associated with negative explorations ( $p < 0.05$ ).

Local signs were not good indicators of the timing of reoperation.

We didn't found differences with regard to the number of relaparotomies, length of stay of the

Correspondencia: Dra. A. Curbelo.  
Luis de la Torre, 426 Bis, Apartamento 103.  
Montevideo, Uruguay.

Manuscrito aceptado el 2-XI-2000.

patients and mortality between planned and on demand relaparotomies.

The crude mortality was 76% and the related mortality was 55%. Age over 70, APACHE II score over 17 and the presence of three or more organ dysfunctions were significantly associated with a greater mortality, being in all cases close to 90%.

**Conclusions.** We conclude that, because of the high mortality of patients with three or more organ dysfunctions, a good strategy to improve survival is the early reoperation of patients with one or two organ dysfunctions, particularly the ones with prolonged symptoms and/or with gastroenteral anastomosis.

**KEY WORDS:** *peritoneal sepsis, laparotomy, multiple organ dysfunction, negative exploration, reoperation.*

(Med Intensiva 2001; 25: 53-61)

## INTRODUCCIÓN

La sepsis de origen peritoneal es una causa de ingreso frecuente en las unidades de cuidados intensivos polivalentes.

La persistencia de un foco infeccioso intraabdominal ha sido evaluada a través de signos y síntomas locales y sistémicos cuyo valor predictivo es discutido y permanece en revisión. Una exploración negativa, generalmente, implica la ausencia de absceso o pus. Sin embargo, el hallazgo de un líquido turbio en un abdomen multioperado es frecuente y puede constituir el foco infeccioso persistente.

La mortalidad de los pacientes con disfunción multiorgánica (DMO) oscila entre el 50 y el 70% según diferentes autores<sup>1,2</sup>.

En un intento por mejorar la sobrevida de estos enfermos se han ensayado múltiples técnicas quirúrgicas: relaparotomía programada, relaparotomía a demanda, técnicas inmunomoduladoras<sup>3</sup> y otras<sup>4</sup>.

Se han identificado como factores pronósticos: edad, *Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II*, (APACHE II), hipoalbuminemia, insuficiencia cardíaca, DMO, peritonitis de origen colónico y la presencia de síntomas prolongados<sup>5-9</sup>.

Los trabajos existentes son difícilmente comparables dado que las poblaciones estudiadas son poco homogéneas —incluyendo simultáneamente pacientes con peritonitis sin DMO<sup>1,10</sup>, peritonitis grave<sup>5</sup>, pacientes con sepsis y septicemia<sup>11</sup>—, por lo cual no se han obtenido conclusiones definitivas acerca del manejo terapéutico de estos pacientes. Esto se acentúa aún más en los pacientes críticamente enfermos, que requieren un manejo medicoquirúrgico precoz y agresivo en el intento de mejorar su morbilidad.

Nos fijamos los siguientes objetivos: *a)* realizar un análisis descriptivo de las relaparotomías en la sepsis peritoneal; *b)* identificar si existe un grupo de síntomas y/o signos que orienten a realizar o no una relaparotomía y los hallazgos radiológicos concomi-

tantes, y *c)* valorar la mortalidad, factores pronósticos y predictores de mortalidad.

Analizaremos exclusivamente a la población de pacientes graves que ingresan en un área de cuidados intensivos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en el Centro de Terapia Intensiva (CTI) del Hospital Pasteur, unidad polivalente que cuenta con 22 camas, en 11 de las cuales existe la posibilidad de realizar asistencia respiratoria mecánica (ARM) invasiva.

Se realizó un estudio retrospectivo, en el período comprendido entre el 1 de febrero de 1994 y el 15 de agosto de 1999.

Se tomaron como criterios de inclusión a todos los pacientes con una edad mayor o igual a 15 años, con sepsis grave abdominal al ingreso o en la evolución y que requirieron, por lo menos, una relaparotomía. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: *a)* pacientes con cirugía abdominal sin DMO; *b)* sepsis abdominal sin relaparotomías; *c)* sepsis pancreática; *d)* sepsis nefrourológica, y *e)* sepsis a punto de partida de pared abdominal.

La recolección de datos se realizó con un sistema de programación Visual Basic 5 con base de datos Access. Para cada paciente se confeccionó una planilla en la que se consignó: ficha patronímica, APACHE II a las 24 h del ingreso, motivo de ingreso, estancia en UCI, origen de la peritonitis, hallazgos intraoperatorios y descripción de procedimientos realizados, número de disfunciones multiorgánicas al ingreso y agregadas en la evolución, síntomas y signos locales y sistémicos (SIRS, DMO) previos a cada intervención, presencia de shock en el preoperatorio o intraoperatorio, transfusión masiva, peritonitis fecaloidea, necesidad de anastomosis digestiva, síntomas prolongados (mayor a 24 h). Se identificó el número de relaparotomías realizadas y la estrategia quirúrgica. Además, se analizaron los estudios radiológicos y microbiológicos realizados, estado en el momento de la alta y causa de fallecimiento. El análisis sistemático de todas las historias fue realizado por los residentes de medicina intensiva de la unidad.

## Definiciones

Se consideró síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), sepsis y sepsis grave según la reunión del Consenso publicado en el año 1992<sup>12</sup>.

Consideramos DMO como la alteración de la funcionalidad de los órganos y/o sistemas en un paciente que no puede mantener la homeostasis sin tratamiento.

Se definieron las siguientes disfunciones:

— Respiratoria, con una relación  $\text{PaO}_2/\text{F}_1\text{O}_2$  menor de 300, con imagen radiológica reticulonodu-

lar blanda en ausencia de insuficiencia ventricular izquierda.

- Renal por insuficiencia renal aguda (IRA), con una creatinina sérica mayor de 2 mg/dl.

- Circulatoria, al descenso de la presión arterial sistólica (PAS) de 30 mmHg a partir del valor basal previo y que requiere infusión de fármacos vasoactivos.

- Hepática, si la bilirrubina total resultaba igual o superior a 2 mg/dl a predominio de bilirrubina directa.

- Hematológica, con hematócrito menor del 30% y/o plaquetopenia menor de 100.000.

- Neurológica, a la presencia de síndrome confusional y/o descenso en la escala de Glasgow.

Se denominó transfusión masiva al reemplazo de volemia del paciente en menos de 24 h por hemoderivados (que nosotros consideramos en 5.000 ml).

Definimos relaparotomía en blanco probable cuando en el acto quirúrgico no se identificó un proceso infeccioso intraabdominal o cuando se encontró un escaso exudado peritoneal, pero no se realizó cultivo.

Consideramos relaparotomía en blanco definitiva, si el cultivo del exudado resultaba estéril y/o el paciente mejoraba y era dado de alta.

Se valoró la mortalidad en forma porcentual de la siguiente manera:

$$(\text{Número de fallecidos} / \text{Número total de pacientes}) \times 100.$$

Se consideró mortalidad cruda al total de pacientes fallecidos con sepsis peritoneal independientemente de la causa de su fallecimiento. Se llamó mortalidad relacionada a los pacientes fallecidos por la sepsis peritoneal y a los fallecidos sin una causa clara, excluyendo a los que fallecieron por una causa extraabdominal claramente identificable.

Se consideró relaparotomía programada cuando en cada intervención se definió la oportunidad de la siguiente, en un lapso variable entre 36 y 60 h. En este plan se utilizó la técnica de abdomen abierto.

### Análisis estadístico

Las distintas variables continuas se expresaron como media y su desviación estándar (DE) y las discretas a través de la mediana y rango intercuartílico. Para la comparación de medias con variables intervalares se utilizó el test de la t de Student. Para comparar proporciones con variables nominales el test de la  $\chi^2$  con corrección de Yates, y para frecuencias esperadas pequeñas, el test exacto de Fisher. La relación entre variables nominales se realizó mediante la *odds ratio* (OR).

El grado de vinculación entre las variables se analizó por correlación de tipo lineal con prueba de hipótesis posterior.

Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$  para un valor alfa del 5%.

### RESULTADOS

Durante el período de estudio ingresaron en el CTI del Hospital Pasteur 6.120 pacientes, de los cuales 587 tuvieron sepsis grave. De este grupo, 92 pacientes (15,7%) presentaron sepsis abdominal.

Del total de los pacientes con sepsis abdominal, 55 (60%) requirieron al menos una relaparotomía. La edad media fue de 59 (18) años, la distribución por sexo fue de 41 varones (74%) y 14 mujeres (26%). La mediana y el rango intercuartílico del APACHE II fue de 16 (P25: 13, P75: 21). La estancia media de los pacientes incluidos en nuestro estudio fue de 14,7 (9,7) días, más prolongado que el de la población general de la UCI, que fue de 6,1 (4,8) días ( $p < 0,05$ ).

Los focos de origen de la peritonitis más frecuentemente identificados fueron: colónica ( $n = 17$ ), ileal ( $n = 14$ ), gástrica ( $n = 9$ ), duodenal ( $n = 7$ ), apendicular ( $n = 4$ ) y otros ( $n = 4$ ).

Considerando el número de relaparotomías, 23 pacientes (42%) tuvieron una relaparotomía, 14 pacientes (25%) tuvieron 2 intervenciones, 8 pacientes (15%) tuvieron tres, 5 pacientes (9%) tuvieron cuatro reintervenciones y 5 pacientes (9%) tuvieron cinco o más relaparotomías.

A los 55 pacientes analizados se les realizó un total de 121 relaparotomías, de las cuales 104 (86%) fueron positivas y 17 (14%) fueron en blanco. Estas últimas correspondieron a 13 pacientes. Se identificaron 15 relaparotomías en blanco probable y 2 en blanco definitiva.

La proporción de relaparotomías en blanco no se modificó considerando el número de relaparotomías realizadas: para la primera 9% (5 en 55 reintervenciones), en la segunda 35% (8 en 32), en la tercera 13% (2 en 17), en la cuarta 28% (2 en 9), en la quinta ninguna (0 en 5). No hubo diferencias significativas ( $\chi^2 = 3,42$ ;  $p = 0,33$ ), por lo que el hallazgo de una relaparotomía en blanco fue independiente del número de reintervenciones.

Se analizó el plan de relaparotomía a demanda y programada considerando 2 ítems: el número de relaparotomías promedio y la estancia media en la unidad de los pacientes (excluyendo a los que habían tenido plan de relaparotomía mixtos). El número de reintervenciones (media) en el plan a demanda fue de 1,9 (1,7) frente a 3,0 (2,7) en la programada ( $p = \text{NS}$ ). El tiempo de estancia media fue de 14,6 (9) días en el plan a demanda y 17,6 (14) en el plan programada ( $p = \text{NS}$ ).

### Análisis de las manifestaciones clínicas

Los hallazgos físicos locales analizados resultaron ser poco frecuentes, disminuyendo aún más su presencia a mayor número de relaparotomías. En particular la distensión, el dolor y el silencio abdominal tuvieron una correlación lineal negativa significativa con el número de relaparotomías (fig. 1).

Un 58% ( $n = 32$ ) de nuestros pacientes presentaban DMO al ingreso y el resto la desarrollaron en la

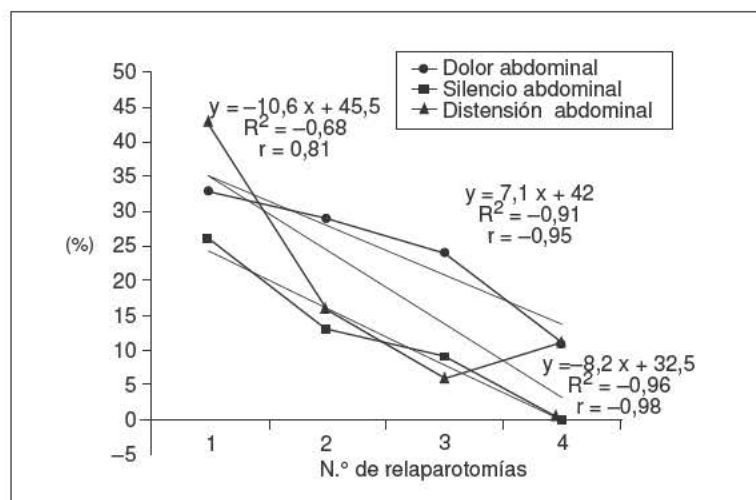


Fig. 1. Síntomas locales según número de relaparotomías. Se indica la frecuencia (en porcentaje) de síntomas y signos clásicos locales observados en el preoperatorio de cada una de las reintervenciones. Resultaron ser poco frecuentes con tendencia a disminuir a mayor número de reintervenciones. Se establece la curva de correlación lineal y el correspondiente coeficiente de correlación, en los tres casos en que el número de reintervenciones se asoció en forma negativa (y significativa) con la frecuencia de los mismos. No se consideran el drenaje positivo ni la retención por sonda nasogástrica, que no tuvieron correlación significativa.

evolución. Cuando se consideró el total de disfunciones durante la estancia en UCI, 41 pacientes (75%) tuvieron 3 o más disfunciones, 9 tuvieron dos disfunciones y 5 solamente una (tabla 1).

La DMO fue más frecuente que los síntomas locales y se mantuvo en los pacientes multioperados (fig. 2), a diferencia de los síntomas locales que se hicieron progresivamente menos frecuentes a mayor número de relaparotomías.

Con el objetivo de valorar si existe algún indicador que nos oriente a la oportunidad de reintervenir a un paciente estudiamos la presencia o ausencia de: síntomas prolongados (mayor a 24 h) previo a la consulta, la existencia de shock en el preoperatorio o en el intraoperatorio, transfusión masiva, peritonitis fecaloidea, anastomosis y DMO. Observamos con qué frecuencia se asociaba una relaparotomía en blanco con estos factores (tabla 2).

El hallazgo de una relaparotomía en blanco fue estadísticamente menos frecuente en presencia de sínto-

mas prolongados (9,4%), frente al 43,5% cuando los síntomas tenían menos de 24 h ( $p = 0,008$ ; OR = 7,4). La necesidad de anastomosis se asoció a sólo un 5,5% de relaparotomía en blanco, mientras su ausencia tuvo un 32,4% ( $p = 0,04$ ; OR = 8,16). Con DMO en el momento de la reintervención hubo un 11,7% de relaparotomías en blanco, frente al 42,9% cuando no la tenía ( $p = 0,01$ ; OR = 5,6) (tabla 2).

Sin embargo, al analizar los elementos sistémicos (fiebre, SIRS, DMO), se puede comprobar que este último tiene una incidencia mayor al 65% en la primera y segunda relaparotomías positivas ( $p = 0,04$ ; OR = 8,7), diferenciándose claramente como predictor. También podemos constatar que hay enfermos que se reoperan por la presencia de DMO y sin embargo el resultado es en blanco, lo cual constituye un grupo problema de difícil solución (fig. 3). No hubo diferencias en la frecuencia de signos físicos locales en relación con los hallazgos intraoperatorios (relaparotomía en blanco frente a positiva) (fig. 4).

TABLA 1. Análisis de variables que contribuyen a la mortalidad

Variable	n	FR	FA	N.º de vivos	N.º de fallecidos	Mortalidad cruda <sup>a</sup>	OR	p
Sexo F/M	14/41			2/11	12/30	85/73	1,2	NS
APACHE II	55			13 <sup>b</sup>	17 <sup>b</sup>		1,7	0,02
Edad > 70/≤ 70 años	55			1/12	17/24	94/66	3,1	0,04
Shock	18			4	14	77	1,2	NS
Transfusión masiva	3			0	3	100	2,3	NS
Peritonitis fecaloidea	10			4	6	60	1,1	NS
Demanda/programada	29/11			8/4	21/7	73/63	1,5	NS
N.º de DMO al ingreso								
0	23	0,42	0,42	6	17	74	1,3	NS
1	11	0,20	0,62	5	6	55	1,1	NS
2	13	0,24	0,86	4	9	85	2,1	NS
≥ 3	8	0,14	1,00	0	8	100	4,5	0,001
N.º de DMO total								
1	5	0,09	0,09	4	1	20	0,2	0,01
2	9	0,16	0,25	5	4	44	1,1	NS
3	12	0,22	0,47	2	10	83	2,5	0,01
4	10	0,18	0,65	1	9	90	3,7	0,006
5	12	0,22	0,87	1	11	91	4,8	0,003
6	7	0,13	1,00	0	7	100	6,3	0,004

<sup>a</sup>Número de fallecidos/ número total × 100. <sup>b</sup>Mediana en cada grupo. n: número de pacientes; FR: frecuencia relativa; FA: frecuencia acumulada; NS: no significativo; OR: odds ratio, y DMO: disfunción multiorgánica.

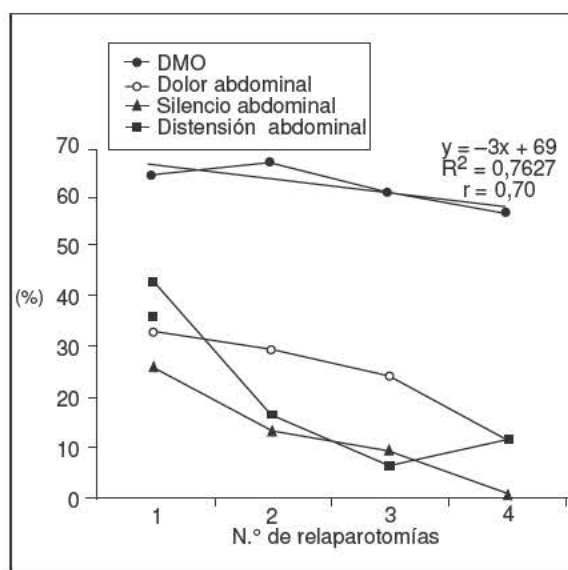


Fig. 2. Manifestaciones sistémicas y locales según número de relaparotomías. Se establece en forma comparativa la frecuencia de disfunción multiorgánica (DMO) frente a las manifestaciones locales al momento de cada reintervención. La DMO resultó ser más frecuente que los síntomas locales y se mantuvo en los pacientes con múltiples intervenciones (tres o más) a diferencia de aquellos que se hacen cada vez más infrecuentes.

En cuanto a los estudios radiológicos, la tomografía computarizada (TC) se realizó en 12 pacientes. Reveló colecciones intraabdominales en 8 casos,

TABLA 2. Predicción de relaparotomía en blanco

	N	En blanco	En blanco (%)	Laparotomía positiva	OR	p (test exacto de Fisher)
Síntomas > 24 h	32	3	9,4	29		
Síntomas < 24 h	23	10	43,5	13	7,44	0,008
Con shock	18	2	11,1	16		NS
Sin shock	37	11	29,7	26		
Tranfusión masiva	3	1	33,3	2		NS
Sin transfusión	52	12	23,1	42		
Peritonitis						
fecaloidea	10	0	0	10		NS
No fecaloidea	45	13	28,9	32		
Anastomosis	18	1	5,5	17		
Sin anastomosis	37	12	32,4	25	8,16	0,04
Con DMO	34	4	11,7	30		
Sin DMO	21	9	42,9	12	5,60	0,01

Se analizan 6 indicadores para saber si su presencia se asocia con una relaparotomía en blanco. Se encontró una mayor frecuencia de relaparotomía en blanco cuando los síntomas tenían una evolución menor de 24 h, cuando no se realizó anastomosis y cuando no había elementos de DMO al realizar la reintervención.

n: número de pacientes; OR: odds ratio; DMO: disfunción multiorgánica.

confirmándose quirúrgicamente en 7, con una relaparotomía en blanco. No hubo falsos negativos. Cuatro relaparotomías en blanco fueron precedidas en dos casos por TC normal y en los dos restantes los hallazgos tomográficos fueron un escaso exudado en la gotera parietocólica y en el otro una colección en el fondo de saco de Douglas.

Se realizó ecografía abdominal en 6 ocasiones. En 3 casos el resultado fue concordante con los hallazgos intraoperatorios. En los 3 casos restantes, siendo la ecografía informada como normal, las relaparotomías fueron positivas.

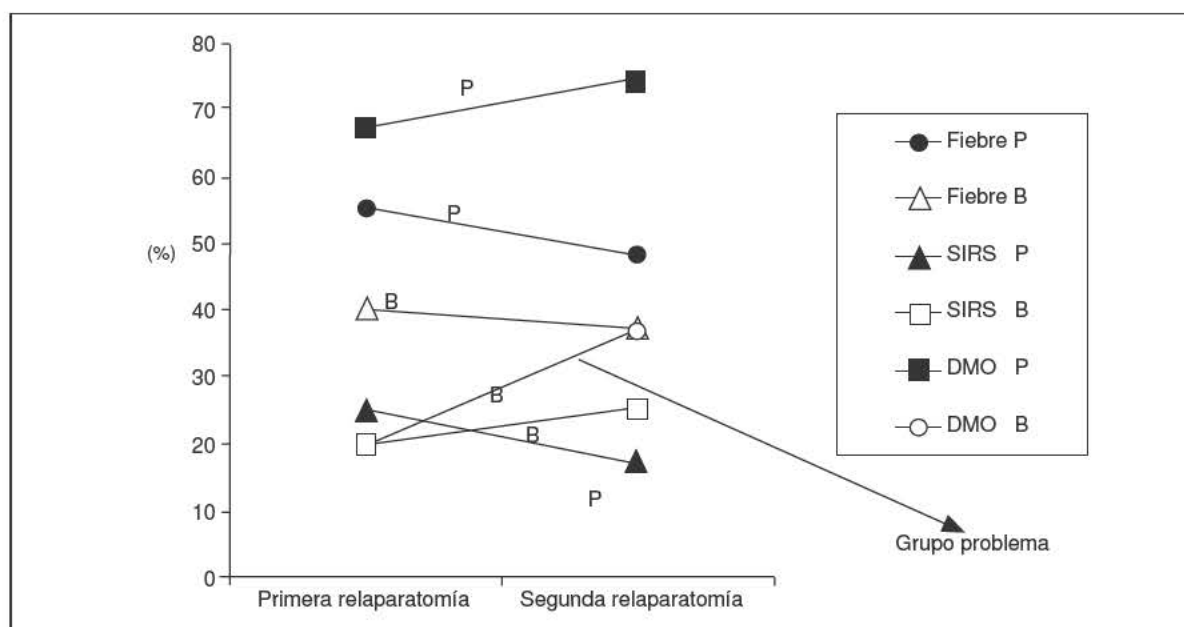


Fig. 3. Frecuencia de manifestaciones sistémicas según el hallazgo intraoperatorio. P: relaparotomía positiva, y B: relaparotomía en blanco. Se representa la frecuencia de las manifestaciones sistémicas (fiebre, SIRS y DMO) según el hallazgo intraoperatorio (positivo o en blanco) considerando la primera y segunda relaparotomía.

En presencia de DMO la frecuencia de relaparotomía positiva es significativamente mayor que en blanco, no encontrando diferencias en el hallazgo intraoperatorio frente a la presencia o ausencia de fiebre o SIRS. El grupo de pacientes con DMO en que se encuentra una relaparotomía en blanco constituye un problema de manejo terapéutico.

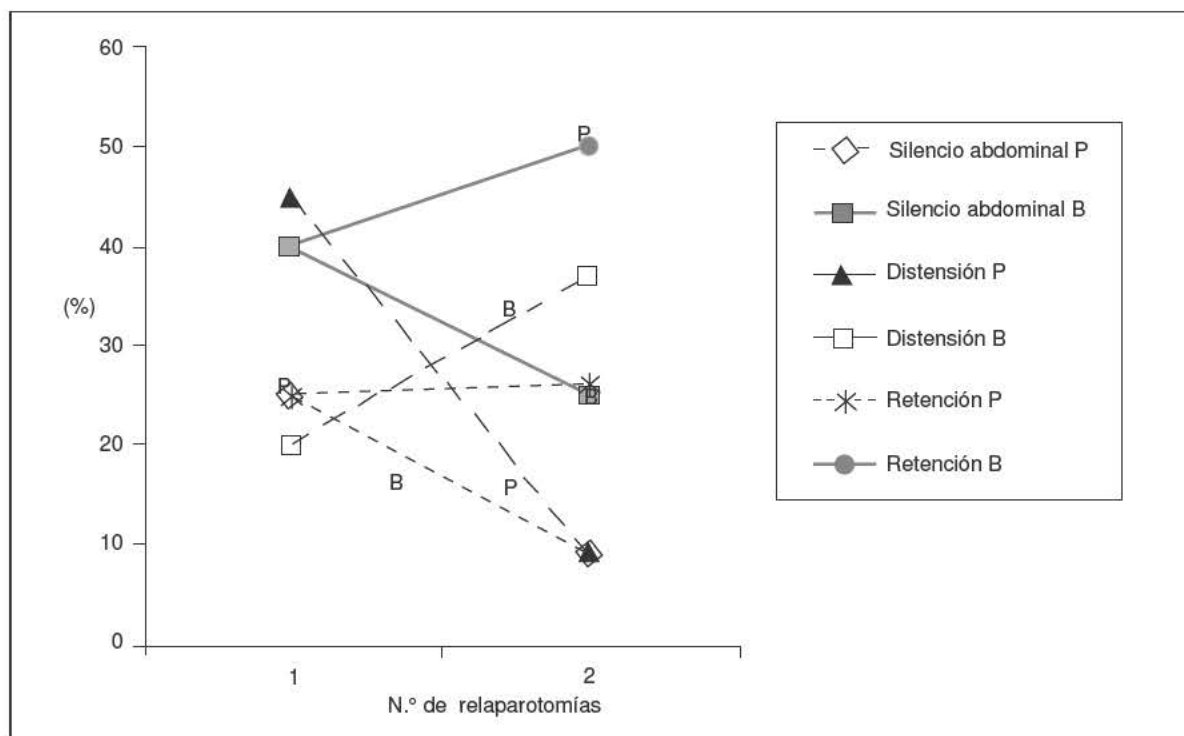


Fig. 4. Frecuencia (en porcentaje) de manifestaciones clínicas locales en el preoperatorio de la primera y segunda reintervención, según el hallazgo intraoperatorio. La frecuencia de la semiología local fue similar independientemente del hallazgo, por lo que no se encontraron predictores clínicos locales del hallazgo quirúrgico. P: relaparotomía positiva, y B: relaparotomía en blanco.

Se realizó cultivo en 16 ocasiones de un total de 104 relaparotomías positivas (15%).

Los gérmenes más frecuentes fueron: *Pseudomonas* sp. (n = 5), *Staphylococcus aureus* resistente a la metilicina (n = 4), otros (n = 5).

#### Mortalidad, variables determinantes y factores pronósticos

La mortalidad cruda fue del 76% (42/55), pero la mortalidad relacionada llegó al 55% (30/55). Esto se debe a que 12 pacientes fallecieron por causas extraabdominales: neumonía asociada a la ventilación (NAV) (n = 7), sepsis por catéter (n = 2), sepsis urinaria (n = 1), hemorragia digestiva (n = 1) e infarto agudo de miocardio con shock cardiogénico (n = 1).

Clasificando a los pacientes según el número de relaparotomías realizadas a cada uno, no encontramos diferencias en su mortalidad (tabla 3).

La edad fue un determinante claro de mortalidad. En el grupo menor de 70 años, fue del 55% frente al 91% en mayores de 69 años ( $p < 0,05$ ) (tabla 1). Discriminando por la edad, los pacientes menores de 40 años tuvieron una mortalidad de 33%, claramente diferente del resto ( $p = 0,007$ ).

La puntuación APACHE II realizado a las 24 h del ingreso fue significativamente mayor en el grupo de fallecidos que tuvieron una mediana de 17

(P25: 14; P75: 24) frente a 13 (P25: 7; P75: 16) de los sobrevivientes ( $p = 0,02$ ). De 24 pacientes con APACHE II mayor a 17, fallecieron 22 (mortalidad del 91%), mientras que de 16 pacientes con menos de 13 puntos fallecieron 8 (mortalidad del 50%;  $p < 0,05$ ). De este modo sólo el 19% (8/42) de los fallecidos presentaba una puntuación menor a 13, mientras que sólo un 15% (2/13) de los sobrevivientes tuvo un APACHE II mayor a 17, sin aparecer entre los pacientes vivos un APACHE II superior a 21.

No encontramos diferencias en la mortalidad según el origen de la peritonitis (tabla 4). La mortalidad de los pacientes con peritonitis de origen gastroduodenal (13 fallecidos en 16 pacientes [77%]) fue similar al origen colónico (12 en 17 [70%]). En los pacientes que presentaron una relaparotomía en

TABLA 3. Mortalidad según número de relaparotomías ( $p = NS$ )

N.º de relaparotomías	N.º de pacientes	N.º de vivos/ N.º de fallecidos	Mortalidad* (%)
1	23	6/17	74
2	14	2/12	86
3	8	3/5	63
4	5	0/5	100
5 o más	5	2/3	60

La mortalidad fue similar independientemente del número de relaparotomías realizadas.

\*Número de fallecidos/ número total  $\times 100$ .

NS: no significativo.

TABLA 4. Mortalidad según origen  
(n.º de fallecidos/n.º de pacientes  $\times$  100) (p = NS)

Origen	N.º de pacientes	N.º de vivos/ N.º de fallecidos	Mortalidad* (%)
Colónico	17	5/12	740
Gastroduodenal	16	3/13	77
Ileal	14	4/10	77
Apendicular	4	1/3	75
Biliar	2	0/2	100
Otros	2	0/2	100

La mortalidad fue similar independientemente del foco de origen de la peritonitis en este grupo de pacientes.

\*Número de fallecidos/ número total  $\times$  100.

NS: no significativo.

blanco, la mortalidad relacionada fue del 38% (5/13) frente al 59% (25/42) de los pacientes con relaparotomía positiva (p = NS).

No encontramos que la sola presencia de DMO desde el ingreso determine una mayor mortalidad (81% frente al 69% en los que no tenían; p = NS). Sin embargo, la discriminación por número de disfunciones al ingreso sí ofrece diferencias. La presencia de 3 o más disfunciones tiene una mortalidad mayor que los que tenían dos o menos (p < 0,05) (tabla 1). De acuerdo con el análisis con técnica "acumulativa", sumando las disfunciones a medida que aparecen en la evolución, la acumulación de 3 o más disfunciones determina una mortalidad mayor al 80% frente al 20% cuando hay una sola disfunción y un 44% cuando hay dos (tabla 1).

Según la modalidad quirúrgica no se encontraron diferencias; la mortalidad relacionada fue del 54% (6 fallecidos sobre un total de 11) en el plan de reintervención programada, frente al 55% (16/29) en el plan de reintervención a demanda. Aquí sólo se incluyeron en la comparación pacientes tratados exclusivamente con uno de los planes. La mortalidad cruda tuvo una tendencia (no significativa) superior en la relaparotomía a demanda del 73% (21 fallecidos de 29 pacientes) frente al 63% en la programada (7 en 11).

### Factores pronósticos

Se analizó la contribución relativa a la mortalidad de 17 variables clínicas con escala nominal por medio de *odds ratio* (tabla 1). Encontramos que la edad mayor a 70 años, una puntuación APACHE II mayor de 17 y la presencia de tres o más disfunciones al ingreso o acumuladas se asocian significativamente a una mayor mortalidad.

Diferenciando la mortalidad según el sexo, fallecieron 30 varones de un total de 41 (73%) y 12 mujeres de un total de 14 (85,7%) (p = NS).

La presencia en la primera cirugía de shock, la transfusión masiva, el origen de la peritonitis, la peritonitis fecaloidea y el número de relaparotomías realizadas no se asocian a mayor mortalidad. Los planes de relaparotomía programada o a demanda tampoco se diferencian en la mortalidad (tablas 1 y 3).

### DISCUSIÓN

Nuestros criterios de inclusión buscaron lograr un grupo de pacientes homogéneo con alto riesgo de desenlace adverso y con tratamiento similar; por ellos, excluimos pacientes con cirugía abdominal sin sepsis severa, sepsis nefrourológica, sepsis con punto de partida de pared abdominal y pacientes con pancreatitis aguda. Siguiendo a Bohnen et al<sup>13</sup>, las infecciones localizadas, generalmente, tienen un desenlace favorable y la pancreatitis una etiología y anatomía diferentes de la peritonitis secundaria, con tratamiento específico<sup>1</sup>.

La sepsis peritoneal constituyó el 15,7% de la sepsis en nuestro servicio, lo que está por debajo de la citada por otros autores<sup>14</sup>, debido seguramente al tipo de enfermos ingresados en cada unidad.

El 59,8% de los pacientes con sepsis grave de origen peritoneal requirieron, por lo menos, una relaparotomía, porcentaje mayor que el considerado por otros autores<sup>5,10</sup>. Christou et al<sup>5</sup> incluyeron a pacientes con infección abdominal y APACHE II mayor de 10 con un 35% de relaparotomizados, y Pusajó et al con un porcentaje cercano al 17%<sup>10</sup>.

La etiología más frecuente de la peritonitis secundaria es por perforación apendicular y gastroduodenal, mientras que en los relaparotomizados que desarrollaron una sepsis grave el origen colónico fue el más frecuente (31%).

Encontramos un 14% de relaparotomías en blanco (17/121), correspondientes al 23% de los pacientes (13/55), similar al encontrado por Ferraris (20%)<sup>1</sup> y Pusajó et al (9%)<sup>10</sup>.

En cuanto al plan quirúrgico, predominó la utilización de un plan de relaparotomía a demanda (72%) similar a la encontrada por el estudio multicéntrico de Hau et al<sup>11</sup>. Esta tendencia disminuyó a mayor número de relaparotomías.

Los hallazgos físicos no fueron buenos indicadores de infección intraabdominal, por lo que los signos locales no resultaron buenos predictores de cuándo reoperar. El análisis discriminado de síntomas y signos demostró que tenían una frecuencia menor al 40% en todos los casos y éstos disminuían aún más a mayor número de relaparotomías (fig. 1).

Ferraris<sup>1</sup> reportó en su serie, en concordancia con nuestros datos, que sólo 15 de 29 pacientes con DMO (51%) tenían abdomen agudo antes de la cirugía. De los 14 pacientes restantes, sin clínica evidente, 11 (79%) tenían una infección persistente intraabdominal, confirmando que los síntomas locales no son buenos indicadores. Esto se debe a que éstos son difíciles de interpretar en pacientes multioperados que ingresan a UCI, que requieren frecuentemente plan de sedación y analgesia continua; a diferencia de los pacientes valorados en el servicio de emergencia, no críticamente enfermos.

En este grupo, las disfunciones sistémicas pasan a ocupar un lugar preponderante como indicador de infección intraabdominal persistente. A diferencia de los síntomas locales, la DMO tiende a mantenerse a mayor número de relaparotomías y está presen-

te en más del 60% de los casos (fig. 2). Sólo un 11,7% de los pacientes con relaparotomía en blanco presentaban DMO. La presencia de DMO es indicador de infección persistente y, por ende, de relaparotomía positiva (tabla 2).

Todas las relaparotomías positivas fueron precedidas de hallazgos tomográficos concordantes y las tomografías normales se correspondieron con relaparotomías en blanco, tendiendo a demostrar que la TC es un procedimiento de elevada sensibilidad, aunque esto debe validarse con un mayor número de casos. Por otra parte, la ecografía reveló falsos negativos en 3 de 6 veces. McCrory y Crowley<sup>15</sup> no encontraron que la TC y la ultrasonografía fueran mejores predictores de una relaparotomía positiva que los hallazgos clínicos.

La mortalidad elevada de nuestro grupo (76%) es comparable con otros trabajos que consideraron pacientes con DMO, en un rango del 52<sup>1</sup>, 74<sup>2</sup> y 57%<sup>12</sup>, y considerablemente mayor de los que incluyeron pacientes sin DMO<sup>5,10</sup>. La mortalidad relacionada de nuestro grupo fue del 55% (30/55). Doce pacientes que murieron por causas extraabdominales tuvieron complicaciones propias de una estancia prolongada, como NAV y sepsis por catéter, entre otras.

El número de relaparotomías no estuvo relacionado con una mayor mortalidad, incluso en los pacientes con una única relaparotomía, como constataron también Christou et al<sup>5</sup>. A diferencia de esto, Hau et al<sup>11</sup> reportaron que una única relaparotomía se asociaba a menor mortalidad. Esta diferencia es explicable por el perfil de gravedad de nuestros pacientes.

La puntuación APACHE II en pacientes sobrevivientes de una unidad de cuidados intensivos polivalente está en un rango entre 9 y 15<sup>16-18</sup>. La mediana del total de pacientes incluidos en nuestro estudio fue de 16 con un P25 de 13 y un P75 de 21, lo cual los define como de elevada morbilidad. Esto es explicable porque el 75% de los pacientes presentó 3 o más disfunciones orgánicas acumuladas (tabla 1).

De acuerdo con Bohnen et al<sup>13</sup>, el APACHE II resultó un buen predictor de mortalidad: 9 de cada 10 pacientes con APACHE II superior a 17 fallecieron.

La edad fue un determinante de mortalidad, como han señalado otros autores<sup>1,5,11,19</sup>.

Tal como señala Ferraris<sup>1</sup>, los pacientes que presentaron una relaparotomía en blanco tuvieron una mortalidad menor. Queda pendiente demostrar que la relaparotomía en blanco no agrega mortalidad a nuestros enfermos, para lo que se debe realizar un estudio caso-control con grupos pareados.

El origen de la peritonitis pierde valor como indicador de mortalidad en nuestros pacientes, lo cual está de acuerdo con otros autores<sup>5,11,20</sup>. Si bien la peritonitis de origen colónico tiene una aceptada mayor mortalidad en el total de pacientes con peritonitis aguda (incluyendo enfermos no críticos), en un grupo seleccionado de enfermos con DMO como el nuestro, la mortalidad fue similar para cada origen considerado, indicando que la DMO pasa a ser determinante en el pronóstico.

Al analizar la mortalidad según la DMO, ya sea al valorar el número de disfunciones al ingreso o acumuladas, la presencia de 3 o más disfunciones parece iniciar un camino sin retorno con una mortalidad mayor del 80%. El hecho de tener una o dos disfunciones acumuladas tuvo una mortalidad similar a la reportada por otros autores (20%)<sup>21</sup>. Por tanto, hay que aumentar los esfuerzos para reoperar a los pacientes cuando tienen una o dos disfunciones, ya que siempre será difícil encontrar un beneficio en pacientes "demasiado" graves, como también encontraron Koperna y Schulz para pacientes graves con APACHE II mayor o igual a 26, en un reciente trabajo<sup>19</sup>.

La relaparotomía programada ha sido una estrategia alternativa de tratamiento en el intento de disminuir la morbilidad de los pacientes. Hau et al<sup>11</sup>, al igual que nosotros, no encontraron diferencia en la mortalidad entre ambos grupos e incluso reportaron una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias, incluyendo DMO. Esto nos lleva a plantear que sería importante identificar el subgrupo de enfermos que se beneficiará de un plan de relaparotomía programada.

La edad, la puntuación APACHE II y el número de disfunciones de órganos fueron las variables que encontramos determinantes de una mayor mortalidad. De acuerdo con Christou et al<sup>5</sup>, incluso se cumple cuando sólo considera la puntuación de fase aguda del APACHE II, omitiendo edad y enfermedad crónica. Esto se corresponde con el concepto de que la mortalidad puede resultar de una respuesta exagerada del paciente a la infección<sup>22</sup>.

La relaparotomía en blanco fue poco frecuente, una cada 8 realizadas y no empeoró el pronóstico del paciente. Sería importante poder identificar un predictor más temprano que la DMO. Godin et al han realizado una propuesta alternativa de su patogenia, basada en que el desacople de osciladores biológicos (órganos) puede ser causa de DMO. Esto generaría un aumento de regularidad que podría medirse por variabilidad de frecuencia cardíaca<sup>23,24</sup>.

Concluimos que la relaparotomía es un hecho frecuente en la sepsis grave abdominal, con elevada mortalidad, con síntomas locales poco orientadores, donde identificamos como elementos predictores de relaparotomía positiva a los síntomas prolongados, la anastomosis y la DMO al ingreso. Por tanto, dada la alta mortalidad de los pacientes con 3 o más disfunciones, una estrategia para mejorar la mortalidad es reoperar en forma precoz a los pacientes con una o dos disfunciones, en particular los que presentan síntomas prolongados y/o anastomosis gastrointestinal. Quedan pendientes estudios caso-control con reintervención programada en pacientes con menos de 3 disfunciones sistémicas.

### Agradecimientos

A los residentes del CTI del Hospital Pasteur, que colaboraron en la recolección de datos.

Al Prof. Dr. Humberto Correa, Director de la Cátedra de Medi-

cina Intensiva, de la Facultad de Medicina, Montevideo, por sugerencias realizadas.

Al Prof. Dr. Raúl Morelli, de la Clínica Quirúrgica, Facultad de Medicina de Montevideo, por las sugerencias realizadas.

Al ingeniero Alejandro Perchman, por el desarrollo del *software* para la base de datos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferraris VA. Exploratory laparotomy for potential abdominal sepsis in patients with multiple organ failure. *Arch Surg* 1983; 118: 1131-1133.
2. Fry DE, Pearlestein L, Fulton RL, Polk HC. Multiple system organ failure: the role of uncontrolled infection. *Arch Surg* 1980; 115: 136-140.
3. Staubach KH. Adjuvant therapy of peritonitis with taurilid, modulation of mediator liberation. *Langenbecks Arch Chir* 1997; 382 (Supl 1): 26-30.
4. Mc Kenna JP, Currie DJ, Mc Donald JA, Mahoney LJ, Lauskail JC. The use of continuous postoperative peritoneal lavage in the management of diffuse peritonitis. *Ginecol Obstetric* 1970; 130: 254-258.
5. Christou N, Barie P, Dellinger E, Waymack P, Stone H. Surgical infection society intra-abdominal infection study. *Arch Surg* 1993; 128: 193-199.
6. Cerra FB, Negro F, Abrams J. APACHE II score does not predict multiple organ failure or mortality in postoperative surgical patients. *Arch Surg* 1990; 125: 519-522.
7. Porath A, Eldar N, Harman-Bohem I, Gurman G. Evaluation of de APACHE II scoring system in an Israeli intensive care unit. *Isr J Med Sci* 1994; 30: 514-520.
8. Bosscha K, Reijnders K, Hulstaert PF, Algra A, Van der Werken C. Prognostic scoring system to predict outcome in peritonitis and intrabdominal sepsis. *Br J Surg* 1997; 84: 1532-1534.
9. Berger MM, Marazzi A, Freeman J, Chiolero R. Evaluation of the consistency of acute physiology and chronic health evaluation (APACHE II) scoring in a surgical intensive care unit. *Crit Care Med* 1992; 20: 1681-1687.
10. Pusajó JF, Bumaschny E, Doglio G, Cherjovsky MR, Lipinszki AI, Hernández MS et al. Postoperative intra-abdominal sepsis requiring reoperation. *Arch Surg* 1993; 128: 218-222.
11. Hau T, Ohman C, Wolmershäuser A, Wacha H, Yang Q. Planned relaparotomy vs relaparotomy on demand in the treatment of intrabdominal infections. *Arch Surg* 1995; 130: 1193-1197.
12. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger P, Frein AM, Knaus W, Schein RM. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP (American College of Chest Physician), SCCM (Society of Critical Care Medicine) Consensus conference committee. *Chest* 1992; 101: 1644-1655.
13. Bohnen JM, Mustard RA, Oxholm SE, Schouten BD. APACHE II score and abdominal sepsis. A prospective study. *Arch Surg* 1988; 123: 225-229.
14. Brum Buisson Ch, Doyon F, Carlet J. Bacteriemia and severe sepsis in adults: a multicenter prospective survey in ICUs and wards of 24 hospitals. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154: 17-24.
15. McCrory C, Crowley K. Is repeat laparotomy of value in patients with suspected intra-abdominal sepsis in the intensive care unit? *Ir J Med Sci* 1997; 166: 88-91.
16. Jones HJS, De Cossart L. Risk scoring in surgical patients. *Br J Surg* 1999; 86: 149-157.
17. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13: 818-829.
18. Wong DT, Crofts SL, Gómez M, McGuire GP, Byrick RJ. Evaluation of predictive ability of APACHE II system and hospital outcome in Canadian intensive care unit patients. *Crit Care Med* 1995; 23: 1177-1183.
19. Koperna T, Schulz F. Relaparotomy in peritonitis: prognosis and treatment of patients with persisting intraabdominal infection. *World J Surg* 2000; 24: 32-37.
20. Dellinger EP, Wertz MJ, Meakins JL, Solomkin JS, Allo MD, Howard RJ et al. Surgical infection stratification system for intra-abdominal infection. *Arch Surg* 1985; 120: 20-26.
21. Hebert PC, Drummond AJ, Singer J, Bernard GR, Russell JA. A simple multiple organ failure predict mortality of patients who have sepsis syndrome. *Chest* 1993; 104: 230-235.
22. Bone RC, Fisher CJ Jr, Clemmer TP, Slotman GJ, Metz CA, Balk RA. Sepsis syndrome: a valid clinical entity. Methylprednisolone Severe Sepsis Study Group. *Crit Care Med* 1989; 17: 389-393.
23. Godin P, Butchman T. Uncoupling of biological oscillators, a complementary hypothesis concerning the pathogenesis of multiple organ dysfunction syndrome. *Crit Care Med* 1996; 24: 1107-1118.
24. Godin PJ, Fleisher LA, Eidsath A, Vandivier RW, Preas HL, Banks SM et al. Experimental human endotoxemia increases cardiac regularity: results from a prospective, randomized, crossover trial. *Crit Care Med* 1996; 24: 1117-1124.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

# CANDIDIASIS PERITONEAL:

---

## PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO. ESTUDIO PRELIMINAR.

**Autor:** M<sup>a</sup>José Hernández Cádiz

**Director:** prof. A. Artigas Raventós

*Departamento de Medicina*

*Universidad Autònoma de Barcelona*

Septiembre, 2010

## **CERTIFICAT DEL DIRECTOR DEL TREBALL DE RECERCA**

Professor, A.Artigas del Departament de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona

FA CONSTAR

Que el treball titulat : CANDIDIASIS PERITONEAL: PREVALENCIA I FACTORS DE RISC. ESTUDI PRELIMINAR, ha estat realitzat sota la meua direcció pel llicenciat M<sup>a</sup>José Hernández Càdiz , trobant-se en condicions de poder ser presentat com a treball d' investigació de 12 crèdits, dins el programa de doctorat en Medicina Interna ( curs 2009-2010) , a la convocatòria de setembre.



Barcelona, trenta d'agost de dos mil deu.

<b><u>Índice</u></b>	<b><u>pág.</u></b>
Resumen	3
Introducción	5
- Peritonitis por candida	10
Material y métodos	16
- Pacientes	16
- Intervención	16
- Variables a estudio	17
- Análisis estadístico	18
Resultados	19
Discusión	21
Conclusiones	22
Anexos	23
Abreviaturas	27
Bibliografía	29

## **Resumen**

### *Introducción:*

La obtención de un cultivo positivo de líquido peritoneal para *Candida spp* en pacientes con clínica asociada, nos capacita para diagnosticar **Candidiasis Peritoneal** (CP), etiología relacionada con mal pronóstico. Es importante conocer sus factores de riesgo y así comenzar un tratamiento empírico precoz.

Los pacientes que reciben tratamiento antibiótico prolongado, la infección nosocomial, el género femenino, afectación del tracto gastro-intestinal superior y la existencia de fallo cardio-vascular intraoperatorio, son los factores de riesgo que se han relacionado con dicha peritonitis.

### *Objetivos del estudio:*

El objetivo principal es conocer la prevalencia de Candidiasis Peritoneal en nuestro hospital y como objetivos secundarios relacionar los posibles factores de riesgo asociados.

### *Tipo de estudio:*

Se realiza un estudio prospectivo, observacional, transversal.

### *Método:*

Se recoge una muestra de 74 pacientes con diagnóstico de peritonitis, de manera consecutiva, entre 2007 y 2010. Durante el acto quirúrgico se aspira líquido peritoneal libre y se procede a su cultivo.

### *Resultados:*

La prevalencia obtenida en nuestro hospital de CP es del 17.6%, de los cuales el 46.15% corresponden a *C.albicans*.

La edad, el sexo, la infección nosocomial y el tratamiento antibiótico previo, no son factores de riesgo. La afectación del tracto gastro-intestinal superior (OR 6.554) y la

aparición de fallo cardio-vascular (OR 5.827), si son factores de riesgo significativos.

*Conclusiones:*

La prevalencia de CP es del 17.6%.

Los factores de riesgo que predispondrían son: afectación del tracto GI superior como origen de la peritonitis y fallo CV durante el acto quirúrgico.

Éste es un resultado preliminar.

## **Introducción**

Se define **peritonitis** como una inflamación de las membranas peritoneales en general como consecuencia de una infección intraabdominal preexistente y donde se encuentra exudado purulento en la cavidad.

Las peritonitis difieren de otras infecciones por la gran variedad de causas y gravedad de la infección. Con frecuencia tienen una etiología mixta y los resultados son difíciles de interpretar. Además del tratamiento con antimicrobianos adecuados, la cirugía tiene un papel predominante en la resolución de las mismas.

Podemos clasificar las peritonitis en diferentes tipos:

*Peritonitis primaria:* se define como la infección peritoneal, generalmente monomicrobiana, en la que no se ha detectado una alteración macroscópicamente visible de la integridad del tracto gastrointestinal. La forma más frecuente es la peritonitis espontánea asociada a enfermedad hepática avanzada (ascitis infectada), seguida de la infección en pacientes tratados con diálisis peritoneal.

*Peritonitis secundaria:* es debida a la perforación de una víscera hueca. Es la más frecuente que diagnostica el cirujano. La flora responsable generalmente es mixta: cocos grampositivos, enterobacterias y microorganismos anaerobios. Se deben tratar con antibioterapia empírica y asociar actuación quirúrgica, para reducir y controlar el inóculo bacteriano.

*Peritonitis terciaria:* es la infección intrabdominal persistente. Suele afectar a pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos repetidos, ingresados en unidades de críticos y en los que, con mucha frecuencia, coexisten infecciones a distancia. Está relacionada con una alta mortalidad. Los patógenos reponsables de la infección son microorganismos nosocomiales.

Si diferenciamos entre infección *adquirida en la comunidad e infección nosocomial*, los microorganismos (1) más frecuentes responsables de las primeras son bacilos gram negativos, sobretudo E. coli (25-30%), y seguido a distancia, Klebsiella spp y Pseudomona aureginosa (3-6%). A continuación se encuentran microorganismos

anaerobios , fundamentalmente del grupo *Bacterioides fragilis* ( 8.6-14.3%). También destacan : *Streptococcus* spp ( 16%), *Staphylococcus* spp ( 5.2%) y en último lugar *Enterococcus* spp, fundamentalmente *E. faecalis* (4.7%).

En la infección nosocomial continua siendo el *E.coli* la enterobacteria más frecuente (22%) junto a *Enterobacter* spp ( 12%). La presencia de Enterobacterias es más común que en las infecciones de origen comunitario, incluyendo *Enterococcus faecium* (17%). La prevalencia de bacilos gramnegativos no fermentadores, *P. aureginosa*, sólo es un poco más elevada que en el patrón comunitario, aunque cuando se debe a una infección nosocomial, el índice de resistencias es mucho más elevado.

En ambos tipos, la incidencia de cultivos peritoneales positivos para *Staphilococcus aureus* resistentes a metilina (SARM) y *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina, es mínimo.

Debemos resaltar que uno de los factores determinantes de la especie y el fenotipo de la sensibilidad antibiótica de la flora causante está relacionada con el antibiótico recibido anteriormente. De esta manera, los pacientes con peritonitis postoperatorias (infección nosocomial) al recibir cobertura antibiótica previa, presentan cultivos positivos para microorganismos con un patrón de resistencia muy elevado como: *E. coli* y *Klebsiella* productores de betalactamasas, SARM, *Acinetobacter*, *E. faecium* y ***Candida***.

Las infecciones por hongos son un problema con importante relevancia para la sanidad, especialmente en Unidades de Críticos (2) ya que han aumentado su incidencia significativamente en los últimos 20 años (3).

*Candida* spp. es la principal causa de infección fúngica invasiva en pacientes críticos. Hasta hace unos años cuando se obtenía un resultado positivo en un cultivo para *Candida* spp., se consideraba contaminación. Actualmente ya se reconoce como un patógeno muy agresivo que causa una elevada morbi-mortalidad hospitalaria, especialmente en Unidades de Críticos.

La tasa de infección dichas unidades es 2.3 episodios por 10.000 pacientes/día, mucho más superior que la que existe en otras áreas de hospitalización (donde tan sólo es del 0.33 episodios por 10.000 pacientes/día) (3). Esta patología se asocia con una elevada morbi y mortalidad además de generar un muy elevado coste (se estiman 8000 euros en caso de colonización y 16000 en caso de infección).

En los últimos años se ha producido un cambio en la epidemiología en la infección por *Candida* spp., pues si bien, la infección por *C. albicans* sigue siendo la más comúnmente identificada, cada vez se aísla con mayor frecuencia *C. no albicans* (3).

El término **Candidiasis invasiva** abarca una amplia variedad de patologías y puede presentarse como una infección local (tracto urinario, **peritonitis**, endoftalmitis, Neumonía/ empiema/ mediastinitis, infección osteoarticular, meningitis, candidiasis hepatoesplénica, endocarditis, pericarditis, larigitis/epiglotitis) o sistémica (candidemia, candidiasis diseminada aguda). Se excluyen infecciones superficiales o menos graves como candidiasis orofaríngea o esofágica.

En función de años potenciales de vida perdidos e impacto económico, la *Candidiasis invasiva* tiene un coste muy elevado. Se atribuye una mortalidad de 40-50% y un coste medio por episodio de aproximadamente 40000 euros (2), de ahí la importancia de un diagnóstico y tratamiento precoz de dicha entidad.

El diagnóstico de las Infecciones Fúngicas invasivas ofrece muchos problemas, sobre todo debido a la complejidad de los pacientes afectados, la existencia de síntomas clínicos inespecíficos y el cambio en la etiología de las micosis.

Una de las principales dificultades para establecer que estamos ante una infección clínica por *Candida* spp es que forma parte de la flora endógena humana, por lo que es frecuente su identificación en cultivos de muestras consideradas no significativas. La presencia de *Candida* spp en una muestra microbiológica obliga por tanto a distinguir entre colonización e infección:

**Colonización:** Presencia de una o más cepas de *Candida spp* en una o más muestras no estériles (exudados de heridas o mucosas, orina, heces, líquido gástrico, aspirado bronquial, drenajes, catéteres), con o sin signos de infección diseminada.

**Infección:** Presencia de una o más cepas de *Candida spp* en una o más muestras significativas (sangre, líquido pleural, líquido pericárdico, líquido peritoneal, líquido articular, biopsias de tejidos, pus o exudado de cavidades o abscesos) que deben obtenerse por un procedimiento estéril (biopsia, punción percutánea, intervención quirúrgica), con sospecha clínica o radiológica de infección.

La existencia de colonización por *candida spp.* ha sido identificado como un importante factor de riesgo, con un elevado valor predictivo para desarrollar infección por *candida* (2) .

Otros factores de riesgo para desarrollar dicha infección son: ingreso prolongado en unidades de Cuidados de Críticos, diabetes mellitus, insuficiencia renal, hemodiálisis, tratamiento prolongado con antibióticos de amplio espectro, accesos venosos centrales, nutrición parenteral, fármacos inmunosupresores, enfermedad neoplásica, pancreatitis aguda grave, cirugía y trasplante.

Para poder llegar a diagnosticar infección por *Candida* debemos conjugar varios factores:

- **Sospecha clínica:** La persistencia de criterios de SRIS en un paciente no neutropénico que está recibiendo antibioterapia de amplio espectro con cultivos bacterianos negativos ha de hacernos sospechar la posibilidad de una candidiasis invasora.
- **Recogida apropiada de la muestra**
- **Aplicación de técnicas diagnósticas de laboratorio.**

El cultivo, a pesar de ser el “gold standard” del diagnóstico microbiológico de las infecciones fúngicas invasoras, presenta muchos inconvenientes como la falta de sensibilidad. Sólo es rentable en muestras invasoras, que son difíciles de tomar en enfermos inmunodeprimidos, además de ser lentos y ser muy complicada la diferenciación entre invasión y colonización.

El diagnóstico por la detección de anticuerpos es dificultoso. Al asociar la detección de Ac antimanano junto con la detección de Ag manano, se aumentaría la sensibilidad (S 80% E 93%). La detección de Ac antimicelo aporta buena sensibilidad y especificidad (S 84.4% E 94.7%)

Otra opción es la detección de los ácidos nucleicos mediante técnicas de : PCR, PCR anidada, PCR-ELISA, PCR al tiempo real. Todos estos son métodos en investigación, con una sensibilidad variable (S 78-100%) y una especificidad aproximada del 70%.

Todavía faltan muchos estudios para poder estandarizar estas técnicas diagnósticas.

Por todo lo dicho, el realizar un diagnóstico precoz de Candidiasis invasora continua siendo en la actualidad muy complicado (4) , por lo que se deben buscar ciertas características en los pacientes, que nos ayuden a presumir el diagnóstico y así iniciar un tratamiento precoz que permita mejorar el pronóstico.

Con este fin, destaca la existencia del **Candida Score (CS)** (5): índice que tiene el mérito de ser un sistema de puntuación sencillo y con un punto de corte claro (3 puntos), a partir del cual aumenta el riesgo de presentar Candidiasis Invasiva, y parece superior a la mera cuantificación del grado de colonización . Los ítems que evalúa son: *colonización multifocal*, *Nutrición parenteral*, *cirugía* y *sepsis grave*. Otorga un punto a cada uno de ellos a excepción de la sepsis grave que puntúa doble.

La obtención de un score >2.5 seleccionaría a los pacientes que se beneficiarían de tratamiento antifúngico precoz.

A pesar de todo, la prevalencia de Candidiasis Invasiva es baja en los pacientes críticos, incluso entre los que tienen factores de riesgo, lo que limita su valor predictivo positivo.

Los autores señalan que el principal beneficio del CS es su elevado valor predictivo negativo (97,7% para un CS < 3); sin embargo, al tratarse de una puntuación que se puede repetir tantas veces como se quiera a lo largo de la estancia en Unidades de Críticos, resulta cuestionable la aplicación de los índices habituales de validez de una prueba diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valores predictivos y cocientes de probabilidad).

Con estas limitaciones, la utilidad del CS debería medirse no en términos de su capacidad predictiva, sino en función de los resultados clínicos que su uso pudiera aportar (tratamiento adecuado de la infección, ahorro de tratamientos innecesarios, mortalidad, etc.).

### ***Peritonitis por Candida***

Cuando se obtiene aislamiento de *Candida* spp. en una muestra peritoneal obtenida por medio de laparotomía o punción percutánea en pacientes con clínica asociada, como perforación de víscera abdominal, dehiscencia de sutura intestinal con peritonitis, pancreatitis aguda grave o existencia de catéter para diálisis peritoneal, estamos capacitados para llegar al diagnóstico de ***Peritonitis por Candida***.(3). Como ya se ha explicado en párrafos anteriores, dicho diagnóstico está relacionado con muy mal pronóstico (4), por lo que, en el momento se diagnostica, o existe sospecha fundamentada, se recomienda tratamiento con antifúngicos por vía intravenosa, por tratarse de una candidiasis grave.

La *Candida albicans* es la especie más frecuentemente aislada (63%), seguida por la *C. Parapsilosis* (17%), *C. tropicalis* (17%), *C. glabrata* y *C. krusei* ( menos del 10% entre ambas)(1).

*Candida* spp coloniza en una elevada frecuencia, de aproximadamente 72%, al paciente quirúrgico, y se ha encontrado en el 3-8% de la Infecciones intrabdominales, sobretudo en las de origen nosocomial. Se trata del quinto patógeno más frecuente aislado en las Unidades de pacientes Críticos y se ha relacionado con

infección de herida quirúrgica con una frecuencia del 7%. También se detecta en abscesos intraabdominales postoperatorios (1).

En los pacientes diagnosticados de Candidemia, el foco inicial es peritoneal en un 17%, de los cuales un 24% son diagnosticados de perforación gastrointestinal y el 11% de pancreatitis grave (1).

Los pacientes que reciben tratamiento antibiótico prolongado, los que presentan dificultad para control del foco de la infección intraabdominal y aquellos que presentan infección nosocomial son los más propensos a padecer infección por Candida. De la misma manera, se ha demostrado que la administración de antibióticos con actividad frente a microorganismos anaerobios (piperacilina-tazobactam, metronidazol y clindamicina) promueven la aparición de colonización intestinal por Candida spp (1).

### ***Tratamiento infección por candida***

Las *Guías IDSA 2009* recomiendan (6) para el tratamiento de pacientes con Candidemia no neutropénicos:

*Fluconazol* 800 mg primera dosis (12 mg/kg) y después 400 mg (6 mg/kg), *Equinocandina* (Caspofungina primera dosis 70 mg y después 50 mg /día), *Micafungina* 100 mg/día, *Anidulofungina* dosis inicial 200 mg y después 100 mg/día.

Se recomienda Equinocandina para pacientes con gravedad moderada–severa o que ya han recibido previamente tratamiento con un azol (A-III).

Fluconazol es recomendado para pacientes con menos grado de gravedad y que no han recibido tratamiento previo con azol (A-III).

El cambio de Equinocandina a Fluconazol se recomienda en pacientes que poseen infección por Candida albicans sensible a fluconazol y están estables clínicamente (A-II).

Si se detecta infección por *C. glabrata* se prefiere tratamiento inicial con Equinocandina (B-III). No se recomienda cambio a Fluconazol ni Voriconazol sin confirmar previamente la sensibilidad a estos mediante antifungigrama (B-III).

Si la infección se debe a *C. parapsilosis* se recomienda tratamiento con Fluconazol (B-III).

*Anfotericina B* administrada a dosis de 0.5-1 mg/kg/día o la formulación liposomal a dosis 3-5 mg/kg/día son alternativas al tratamiento si existe intolerancia o disponibilidad limitada de otros antifúngicos (A-I).

*Voriconazol* a dosis de 400 mg (6 mg/kg) dos veces al día y después 200 mg (3 mg/día ) cada 8 horas, es efectivo para el tratamiento de candidemia (A-I), pero ofrece pocas ventajas respecto al Fluconazol y se recomienda como tratamiento oral en casos seleccionados de candidiasis por *C. krusei* o *C. glabrata* sensible a voriconazol ( B-III).

La recomendación del tratamiento de la candidemia es de dos semanas después de cultivos negativos y ausencia de síntomas atribuibles a la candidemia (A-III).

Es importante retirar los catéteres intravenosos en los pacientes con Candidemia (A-II).

El tratamiento empírico que recomiendan las Guías cuándo existe sospecha de Candidemia es muy similar al tratamiento:

*Fluconazol* 800 mg primera dosis (12 mg/kg) y después 400 mg (6 mg/kg), *Equinocandina* (Caspofungina primera dosis 70 mg y después 50 mg /día), *Micafungina* 100 mg/día o *Anidulofungina* dosis inicial 200 mg y después 100 mg/día (B-III).

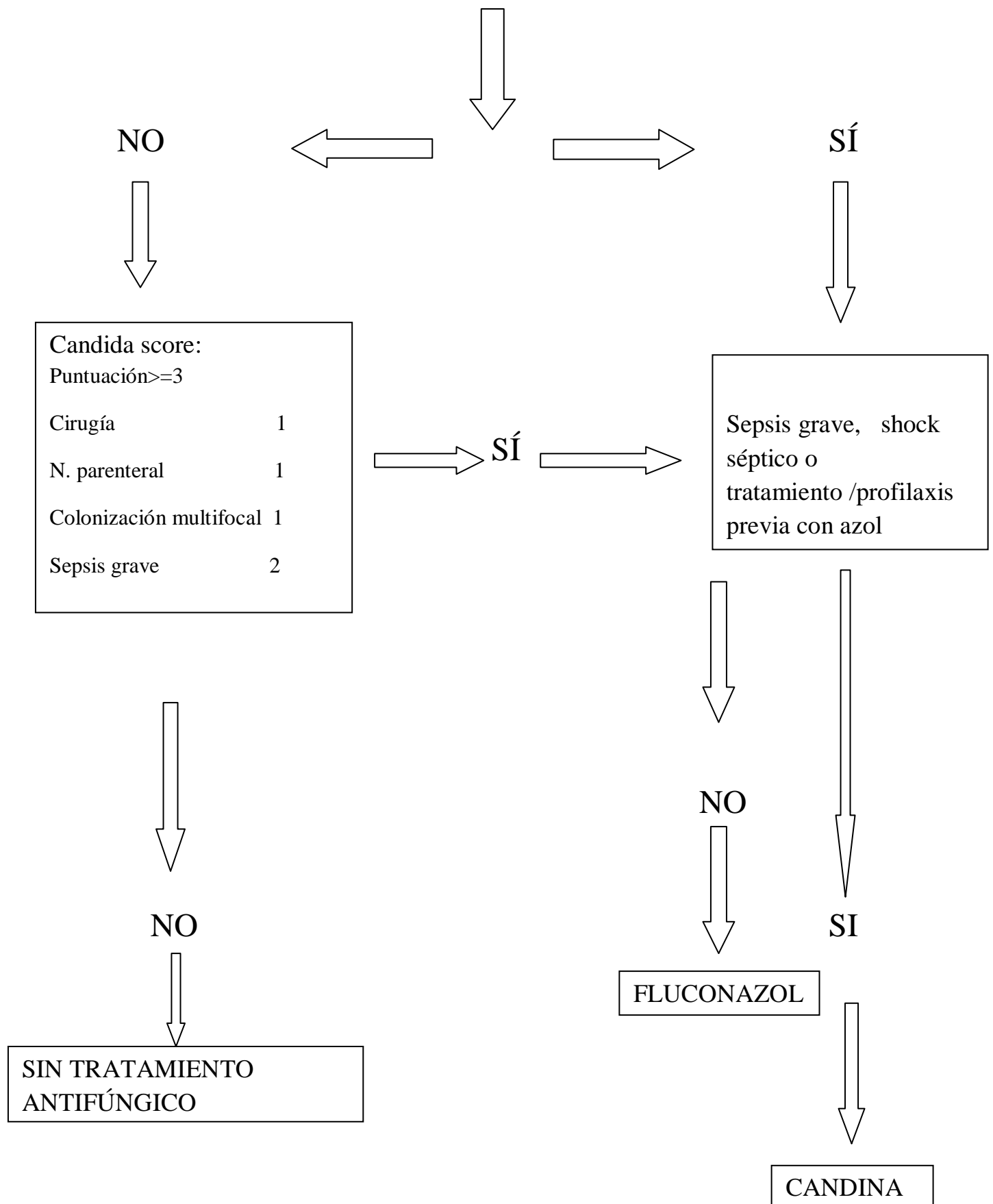
Se recomienda Equinocandina para pacientes con gravedad moderada–severa o que ya han recibido previamente tratamiento con azol o si existe alto riesgo de infección por *C. glabrata* o *C. krusei* (B-III).

Anfotericina B 0.5 -1 mg/kg/día o Anfotericina liposomal 3-5 mg/kg/día son alternativas al tratamiento si existe intolerancia a otros antifúngicos o no existe acceso a ellos (B-III).

El tratamiento empírico es considerado para tratamiento de pacientes graves con factores de riesgo para infección por Candida (B-III).

Podríamos resumir el tratamiento recomendado en el siguiente algoritmo (1):

INFECCIÓN INTRABDOMIAL DE FOCO GASTRODUODENAL O PRESENCIA DE LEVADURAS EN LÍQUIDO PERITONEAL (1)



Con todo lo anterior, nos planteamos realizar un estudio prospectivo, observacional, cuyo objetivo principal es el de valorar la prevalencia de *Candida* en líquido peritoneal de los pacientes diagnosticados de peritonitis en nuestro medio hospitalario.

Como objetivos secundarios estaría el relacionar ciertos factores de riesgo que nos permitan sospechar la existencia de peritonitis fúngica.

En el estudio retrospectivo realizado por Dupont et al.(7), relacionan el género femenino, afección del tracto gastrointestinal superior como origen de la peritonitis, la antibioterapia 48 horas previa del evento y el fallo cardiovascular intraoperatorio, como factores de riesgo para el desarrollo de Peritonitis Candidiásica.

Nuestros objetivos secundarios es el comprobar, en un estudio prospectivo, si estos factores de riesgo independientes, añadiendo la edad, están realmente relacionados con la aparición de *Candida* en el líquido peritoneal.

**Tipo de estudio:** estudio prospectivo, observacional, transversal.

**Objetivo del estudio:** Averiguar la frecuencia de aparición de especies de Candida en líquido peritoneal (Candididasis peritoneal: CP) en pacientes con peritonitis sometidos a tratamiento quirúrgico, así como los posibles factores de riesgo de la misma.

**Material y métodos:**

**Pacientes.** Sujetos adultos (edad > 16 años) sometidos a laparotomía con carácter urgente por presentar cuadro clínico compatible con peritonitis. El diagnóstico viene dado por el cirujano en función de la exploración física y/o presencia de leucocitosis en el hemograma y/o un resultado patológico en las pruebas de imagen realizadas (que pueden ser tanto TC abdominal como ecografía). Se incluyen en nuestro estudio cuando se confirma, tras la apertura de la cavidad peritoneal, la presencia de líquido libre en la misma.

Como criterios de exclusión: menores de 16 años, peritonitis primaria e infección catéter peritoneal o infección del líquido ascítico.

El estudio fue realizado entre en Julio 2007 y finaliza en Junio 2010, tras recoger una muestra de n=74 pacientes. Se incluyeron todos los enfermos con dicho diagnóstico de manera consecutiva.

Los datos presentados corresponden a un estudio preliminar, ya que actualmente se continúa recogiendo datos para lograr una “n” mayor y por lo tanto conseguir que los resultados sean más significativos.

**Intervención.** Los pacientes son valorados por el Anestesiólogo responsable en el antequirófano. Si no existe ninguna contraindicación para el acto quirúrgico, el enfermo se traslada al quirófano correspondiente. Una vez allí, se monitoriza al enfermo. Se inicia la inducción anestésica y se procede a IOT. Cuando el paciente está estable, en un plano anestésico adecuado y con grado de relajación neuromuscular correcta, el cirujano puede proceder a iniciar la intervención apropiada en cada caso.

Se procede a la toma de muestra de líquido peritoneal nada más abrir la cavidad peritoneal, con la estricta esterilidad que conlleva un acto quirúrgico. La muestra recogida debe ser de, al menos, 10 cc. Se procede a la aspiración de la misma con una jeringa de 20cc (*BD Discardit II<sup>R</sup>*) y se deposita en los frascos de cultivo mediante una aguja de 18G (*TERUMO<sup>R</sup> 1.2x40mm*). Se introducen 5 cc en frascos de hemocultivo, 2.5cc para aerobios y 2.5cc para anaerobios (*BacT/ALERT<sup>R</sup> FN*) donde se realiza cultivo de larga incubación durante 10 días y 5cc en un frasco estéril (*DELTALAB EUROTUBO<sup>R</sup>*).

Las muestras se envían al Departamento de microbiología, nada más ser extraídas, y una vez allí comienzan su procesamiento de manera inmediata, ya que se dispone de un laboratorio de 24h. Se procede al cultivo de levaduras y bacterias en medio Agar sangre.

Si el resultado es positivo para hongos, crece en 24-48h, Aún así, los cultivos negativos se dejan 10 días en incubación antes de emitir el resultado definitivo.

Al tratarse el líquido peritoneal de un líquido estéril, cualquier cuantificación de levaduras ya nos da el resultado positivo.

**Variables a estudio.** En primer lugar se trata de averiguar la frecuencia de aparición de especies de *Candida* en líquido peritoneal, calculando la proporción de pacientes que tienen un resultado positivo en el conjunto de los sujetos con peritonitis.

Las otras variables a estudio son aquellas que pudieran constituir factores de riesgo para la aparición de candidiasis peritoneal. Como posibles factores de riesgo hemos considerado aquellos de los que existe información en la literatura (7) : *edad*, *sexo* (M: mujer; H. hombre); peritonitis originada en lesión del *tracto gastrointestinal sup* : utilizando como límite el ángulo de Treinz.; *fallo cardiovascular* (Fallo CV) entendido como: cualquiera de los siguientes ítems ocurridos en periodo intraoperatorio: FC <54 lpm, PAS<60 mmHg, taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, pH arterial 7.27.; *administración de antibióticos en las 24 horas previas* a la toma de la muestra de líquido peritoneal (ATB previa). También hemos considerado desde un punto de vista clínico práctico que el origen de la infección,

*comunitario o nosocomial* (IN), podría ser un factor que influyera en la presencia o no de candidiasis peritoneal.

### **Análisis estadístico.**

Los datos son presentados en forma de valores absolutos y proporciones en el caso de las variables categóricas o en forma de media  $\pm$  desviación standard en el caso de la edad en años cumplidos, que es la única variable continua sometida a estudio.

Para facilitar el análisis, hemos transformado en categórica la variable edad dividiendo a los pacientes en 2 grupos:

los de edad igual o mayor de 65 años cumplidos (grupo edad  $\geq 65$  años) y los de edad inferior a 65 años cumplidos (grupo edad  $< 65$  años). Estos límites de edad son en cierto modo arbitrarios pero se basan en considerar que hipotéticamente, las personas de edad más avanzada pudieran tener un mayor riesgo de desarrollar CP (8).

Una vez obtenidas y tabuladas las variables, hemos construido tablas de contingencia para cada una de ellas realizando a continuación una exploración de las posibles relaciones bivariantes entre la variable respuesta (CP) y cada una de las variables independientes que pudieran constituir factores de riesgo, mediante una prueba  $\chi^2$ .

Las variables que han dado un valor de  $\chi^2$  significativo, han sido seleccionadas para ser sometidas posteriormente a un análisis de regresión logística (RL).

Una vez obtenido un modelo de RL con las variables seleccionadas, se presentan los resultados finales mostrando la ecuación resultante, el valor del estadístico  $\chi^2$  de Wald con su significación estadística según el valor de "p" y los Odds Ratio (OR) de cada variable predictora con sus intervalos de confianza.

Se realiza la prueba de la razón de verosimilitud del modelo y se evalúa su poder de clasificación comprobando su capacidad para distinguir los sujetos que presentan la variable respuesta y los que no al comparar las predicciones con la muestra estudiada.

Consideramos que un valor alcanza significación estadística cuando el valor de “p” es inferior a 0.05.

Los cálculos han sido realizado con el programa XLSTAT-Pro Addinsoft.

## **Resultados**

Durante el periodo de estudio, hemos analizado un total de 74 pacientes sometidos a laparotomía con diagnóstico de peritonitis. De ellos, un total de 13 (17,6%), presentaron CP de acuerdo con los criterios que hemos establecido previamente para el diagnóstico de la misma.

De todas las Candidas que hemos obtenido: el 46.15% corresponde a *C. albicans*, 15.38%, *C. krusei*, 15.38%, *C. tropicalis*, 7.69% , *C. lusitaniae* ,7.69% *C. dubliniensis* y 7.69% *C. parapsilosis* (figura 1).

De los enfermos que resultan positivos para CP, el 46.15% son diagnosticados como ASA I y II y el 53.84% como ASA III y IV (figura 2).

En la TABLA 1 aparece la distribución de las variables sometidas a estudio, desagregadas según exista o no CP.

En las comparaciones bivariantes realizadas entre la variable respuesta y cada una de las variables independientes sometidas inicialmente a estudio, únicamente *la afectación del tracto gastro-intestinal por encima del ángulo de Treinz (GI sup)* y *la presencia de fallo cardiovascular (Fallo CV)*, muestran relación estadísticamente significativa (TABLA 2), por lo que son ellas 2 las que han sido incluídas en el análisis de RL.

Los resultados de la RL se presentan en la TABLA 3, en la que aparecen los OR con sus intervalos de confianza para cada una de las 2 variables independientes incluídas en el análisis.

Dichos OR reflejan que, los pacientes con lesión GI sup tendrán Candidiasis Peritoneal 6, 554 veces más que aquellos en los que no exista lesión GI sup. En el caso del Fallo CV 5, 827 veces más que los que no lo sufran.

La ecuación resultante es la siguiente:

$$CP = \frac{1}{1 + e^{(-(-3,10627046025443 + 1,87847426966232 * GI_{sup} + 1,76248261192735 * FALLO CV))}}$$

La prueba de la razón de verosimilitud realizada indica que el modelo estimado es significativo ( $\chi^2 = 12,869$ ;  $df=2$ ;  $p= 0,002$ ) es decir, que el conjunto de términos incluidos en el modelo (GI sup y Fallo CV) es predictivo de la respuesta (CP).

El porcentaje de clasificaciones correctas realizado por el modelo es globalmente del 83,78%, con una especificidad del 95,08% (el modelo clasifica correctamente a 58 de los 61 pacientes que no tienen CP) y una sensibilidad del 30,77% (el modelo clasifica correctamente a 4 de los 13 pacientes que sí tienen CP).

Aunque la prueba de la razón de verosimilitud es significativa, lo que nos indica que el modelo en principio es predictivo, la validez predictiva del mismo queda cuestionada por el hecho de su escasa capacidad para clasificar correctamente a los pacientes con CP (sensibilidad muy baja: 30,77%), ya que con independencia del porcentaje de clasificación global, se considera que el poder clasificatorio de un modelo sólo es aceptable si la especificidad y la sensibilidad superan el 75%.

## **Discusión**

El objetivo principal del estudio era conocer la Prevalencia de Candidiasis Peritoneal en nuestro medio hospitalario, siendo ésta del 17.6%, algo superior a la encontrada en el estudio de Dupont et al. (12%) (7).

Realizar el diagnóstico de Infección por Candida es complicado, ya que un resultado positivo en el cultivo podría ser reflejo de una simple contaminación por una mala toma de muestra, ya que dicho hongo puede colonizar al ser humano.

En nuestro caso, las muestras de líquido peritoneal se recogieron durante el acto quirúrgico, siempre mediante el mismo procedimiento para intentar evitar, en la manera de lo posible, la contaminación de las mismas. Por este motivo creemos que todos los resultados positivos obtenidos son reales, a pesar que algunos se relacionan con pacientes jóvenes y con patología, en un principio, banal. De igual modo, existen muchos casos de peritonitis terciaria donde la Candida en líquido peritoneal es negativa, así que no sólo el mal estado general del paciente y la comorbilidad asociada nos tendría que hacer pensar en dicha infección.

Como objetivos secundarios queríamos valorar los posibles factores de riesgo para desarrollar Peritonitis candidiásica.

Tras analizar los resultados observamos que: la edad, el sexo femenino, la infección nosocomial y el tratamiento ATB previo no son factores que, en principio, nos debieran hacer sospechar la existencia de Peritonitis Candidiasica.

Por el contrario si existe afectación del Tracto GI sup o fallo CV durante el acto quirúrgico, deberíamos pensar en la posibilidad de aparición de CP.

Los *OR* indican que en los pacientes con **lesión GI sup** tendrán CP 6, 554 veces más que aquellos en los que no exista lesión GI sup y en el caso del **Fallo CV** 5, 827.

De esta manera, con nuestro estudio, podríamos confirmar el Fallo CV como factor de riesgo para Peritonitis por Candida, ya que la primera vez que se relacionan en la literatura es en el trabajo de Dupont et al y como posible causa podría tratarse de

translocación bacteriana que se produjera durante el episodio de shock , secundaria a la isquemia transitoria de la microcirculación intestinal (7).

Como ya señalábamos, el poder predictivo del modelo obtenido queda seriamente cuestionado por el escaso poder explicativo del mismo al presentar una sensibilidad tan baja (S: 30.77%).

En consecuencia, los resultados de nuestro estudio no constituyen una base lo suficientemente sólida para iniciar un tratamiento empírico precoz de la CP.

Por último, recalamos que los resultados corresponden a un estudio preliminar, y por este motivo , el tamaño muestral es insuficiente, ya que como sabemos, por cada variable sometida a análisis deberíamos contar con 10 sujetos que presenten la alteración (CP) con lo que en nuestro estudio sólo podríamos analizar una variable y estamos analizando dos.

## **Conclusiones**

Así pues:

La prevalencia de Candidiasis Peritoneal en nuestro medio hospitalario es de 17.6%.

Los factores de riesgo que predispondrían a padecer CP son: afectación del tracto GI sup como origen de la peritonitis y fallo CV durante el acto quirúrgico.

Aunque los resultados obtenidos en el estudio son estadísticamente significativos, el poder predictor del modelo es muy cuestionable debido al escaso poder clasificatorio del mismo, condicionado, entre otras razones, por el escaso tamaño muestral.

## Anexos

figura 1

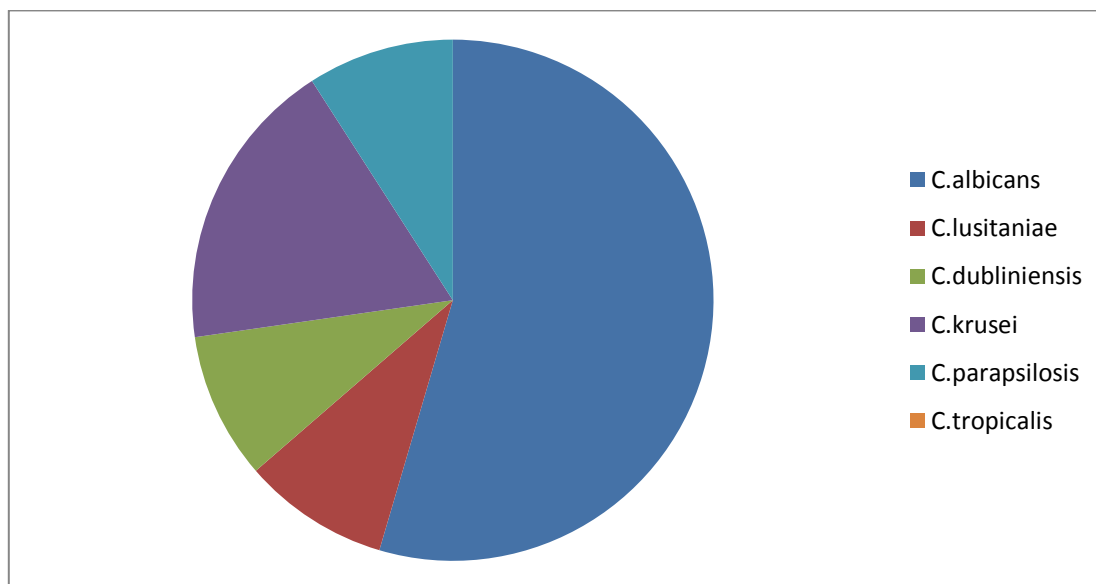
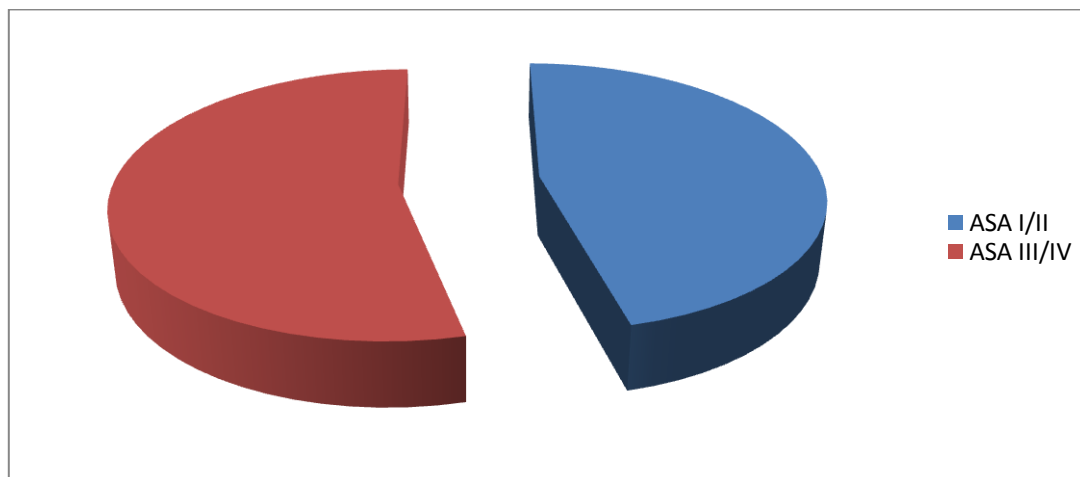


figura 2



**Tabla 1. Características de los pacientes**

	<b>CP Sí</b>	<b>CP No</b>	<b>Total</b>
<b>n</b>	13 (17,6%)	61(82,4%)	74
<b>Edad</b>			56,6 ±22,12
<b>Edad &gt; 65</b>	8	27	35 (47,3%)
<b>Edad &lt; 65</b>	5	34	39 (52,7%)
<b>Sexo</b>			
<b>Hombres</b>	8	33	41 (55,4%)
<b>Mujeres</b>	5	28	33 (44,6%)
<b>GI</b>			
<b>superior</b>	6	8	14 (18,9%)
<b>Infec</b>			
<b>Nosoc</b>	4	10	14 (18,9%)
<b>Fallo CV</b>	10	24	34 (45,9%)
<b>ATB previa</b>	10	33	43 (58,1%)

**TABLA 2. Comparación de las variables a estudio**

	CP Si	CP No	Chi2	1 df	Valor p
Edad					
>65 años	8	27	1,283		0,257
<65 años	5	34			
Sexo					
Hombres	8	33	0,24		0,624
Mujeres	5	28			
GI superior					
Si	6	8	7,626		0,006
No	7	53			
Infec. Nosoc					
Si	4	10	1,444		0,23
No	9	51			
Fallo CV					
Si	10	24	6,093		0,014
No	3	37			
ATB previa					
Si	10	33	2,293		0,13
No	3	28			

CP: Candidiasis  
peritoneal  
df: grados de libertad

**TABLA 3. Parámetros RL para las variables incluidas en el modelo**

	<b>Valor</b>	<b>Desv típica</b>	<b>Chi2 Wald</b>	<b>Valor p</b>	<b>OR (IC)</b>
<b>Intersección</b>	-3,106	0,715	18,892	<0,0001	
<b>GI superior</b>	1,878	0,738	6,477	0,011	6,544 (1,540 a 27,804)
<b>Fallo CV</b>	1,762	0,759	5,395	0,02	5,827 (1,317 a 25,783)

## **Abreviaturas**

=: porcentaje

>: mayor

>: menor

=: igual

+: más

-: menos

A (I): nivel de evidencia científica A(I)

A (II): nivel de evidencia científica A(II)

A (III): nivel de evidencia científica A(III)

Ac: anticuerpos

Ag: antígenos

ASA: American Society of Anesthesiology

ATB: antibioterapia

B (III): nivel de evidencia científica B(III)

C: candida

cc: centímetros cúbicos

Chi<sup>2</sup>: prueba de chi cuadrado

CP: candidiasis peritoneal

CS: candida score

CV: cardio-vascular

E: especificidad

etc: etcétera

FC: frecuencia cardíaca

GI sup: gastro-intestinal superior

H: hombre

h: horas

IN: infección nosocomial

lpm: latidos por minuto

M: mujer

mg: miligramos

mg/kg: miligramo por kilogramo

mmHg: milímetros de mercurio

n: tamaño muestral

N. Parenteral: nutrición parenteral

OR: odds ratio

Pág: página

PAS: presión arterial sistólica

PCR: reacción en cadena de la polimerasa

pH : potencial de hidrógeno

RL: regresión logística

S: sensibilidad

SARM: staphilococcus aureus resistentes a meticilina

SRIS: síndrome respuesta inflamatoria sistémica

## **Bibliografía**

- 1- Guirao X, Arias J, et al: Recomendaciones en el tratamiento antibiótico empírico de la infección intrabdominal. Rev Esp Quimioter 2009; 22(3):151-172.
- 2- Ostrosky-Zeichner L, Peter G, et al: Invasive Candidiasis in the intensive care unit. Crit Care Med 2006; 34(3): 857-863.
- 3- Garnacho J, Leon C, et al: Resumen de las recomendaciones terapéuticas para infecciones fúngicas en el paciente crítico no neutropénico: una visión multidisciplinar. Farm Hosp 2005; 29(4): 283-289.
- 4- Tactic M, Stanic D, et al: Role and importance of fungal infections in intensive care units. Med Pregl 2003; 56 (11): 537-541.
- 5- Leon C, Ruiz-Santana S, et al: Diferenciación entre candidiasis invasiva y colonización por candida: “Candida score”. REMI 2009; 9(5):1364
- 6- Peter G, Carol A, et al: Clinical Practice Guidelines for the Management of Candidiasis: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America. CID 2009; 48: 503-535.
- 7- Dupont H, Bourichon A, et al: Can yeast isolation in peritoneal fluid be predictive in intensive care unit patients with peritonitis? Crit Care Med 2003; 31(3): 752-756.
- 8- Barthlen W, Bartels H, et al: Prognostic factors in diffuse peritonitis. Langenbecks Arch Chir 1992; 377(2):89-93.
- 9- Montravers P, Dupont H, et al: Candida as a risk factor for mortality in peritonitis. Crit Care Med 2006; 34(3):646-652.
- 10- Blo S, Vanderwoede KH, et al: Candida peritonitis. Crit Care 2007;13(2): 195-199.
- 11- Bayer AS, Blumenkrantz MJ, et al: Candida peritonitis. Report of 22 cases and review of the English literature. Am J Med 1976; 61(6): 832-840.
- 12- Hsu FC, Lin PC, et al: Prognostic factors for patients with culture –positive Candida infection undergoing abdominal surgery. J Microbiol Immunol Infect 2009; 45(5): 378-384.

- 13- Magill SS, Swoboda SM, et al: The epidemiology of Candida colonization and invasive candidiasis in a surgical intensive care unit where fluconazole prophylaxis is utilized: follow-up to a randomized clinical trial. *Ann Surg* 2009; 249(4): 657-665.
- 14- Leroy O, Gangneux JP, et al: Epidemiology, management, and risk factors for death of invasive Candida infections in critical care: a multicenter, prospective, observational study in France (2005-2006). *Crit Care Med* 2009; 37(5): 1612-1618.
- 15- Zaragoza R, Gimeno C et al. Microbiología aplicada al paciente clínico. 1ª Edición: Panamericana; 2008-
- 16- Garnacho J, León C, et al- I Curso de Infecciones fúngicas en el paciente crítico no neutropénico. 1ª Ed.: Entheos;2007.
- 17-Doménech Massons JM, Navarro Pastor JB. Regresión logística binaria, multinomial, de Poisson y binomial negativa. 4ªed. Barcelona: Signo; 2008.
- 18- Aguayo Canela M, Lora Monge E. Cómo hacer una Regresión Logística binaria “paso a paso”(II):análisis multivariante. [www.fabis.org/html/archivos/docuwebs/regresion\\_logistica\\_2r.pdf](http://www.fabis.org/html/archivos/docuwebs/regresion_logistica_2r.pdf) (consultado el 29 de julio de 2010).



## ORIGINALES

### **Detección, vigilancia, y seguimiento de gérmenes multirresistentes, en las áreas sanitarias III-IV de Cantabria (2013-2016)**

Detection, surveillance, and monitoring of multiresistant germs, in the sanitary areas III-IV of Cantabria (2013-2016)

Obdulio Manuel González Martínez <sup>1</sup>

Sara Rodríguez Saturio <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Enfermeros del Servicio de Medicina Preventiva, Calidad y Seguridad del Paciente del Hospital Sierrallana de Torrelavega (Cantabria).España,

E-mail: [dulio@eresmas.com](mailto:dulio@eresmas.com)

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.295821>

Recibido: 31/05/2017

Aceptado: 10/09/2017

### **RESUMEN:**

En la Unión Europea, según el Centro de Control de Enfermedades, fallecen unos 250.000 individuos al año a causa de las bacterias multirresistentes a los antibióticos, con un coste adicional de 1.500 millones de euros a los sistemas sanitarios. La Organización Mundial de la Salud ha definido como "la gran amenaza para la salud pública" y pronostica que pudieran provocar 10 millones de muertes en el año 2050.

El presente estudio prospectivo de incidencia de los pacientes portadores de gérmenes multirresistentes a los antibióticos (GMA) se ha realizado desde 2013 a junio de 2016 en las áreas sanitarias III-IV de Cantabria, con una población estimada de 200.000 habitantes, distribuidas en dos Hospitales Comarcales: Hospital Sierrallana (Torrelavega) y Hospital de Tres Mares (Reinosa)], 14 Centros de Salud y Sociosanitarios.

Se ha aplicado el proceso de vigilancia, control y seguimiento epidemiológico, realizado desde el Servicio de Medicina Preventiva Calidad y Seguridad del Paciente con la colaboración del Servicio de Microbiología y de Atención Primaria.

De un total de 3446 pacientes con gérmenes con GMA, se han podido negativizar 1083 pacientes, lo que representa el 31,42% del total.

Teniendo en cuenta que cada uno de estos enfermos permanece ingresado una estancia media de 5 días más que los que no presentan estas multirresistencias a los antibióticos. Se ha conseguido que estos pacientes una vez negativizados pudieran ingresar sin estar aislados con lo que esto representa a nivel de salud, económico y psicológicamente; así como mejorar la eficiencia de los recursos sanitarios.

**Palabras clave:** Factores de riesgo; Infección hospitalaria; Farmacorresistencia bacteriana

## ABSTRACT:

In the European Union, according to the Center for Disease Control, die approximately 250,000 individuals per year because of the multidrug resistant bacteria to antibiotics, with an additional cost of €1,500 million to health systems. The World Health Organization has defined as " the great threat to the public health" and predicts that could cause 10 million deaths in the year 2050.

The present prospective study about the incidence of patients carriers of germs multiresistant to antibiotics (GMA), has been done from 2013 to June 2016 in the sanitary areas III-IV of Cantabria; with an estimated population of 200,000 inhabitants, distributed in two local hospitals (Hospital Sierrallana Torrelavega, Hospital of Three Seas Reinosa), 14 health centers and social health centers.

The process was applied monitoring, control and epidemiological monitoring, made from the Preventive Medicine Service Quality and safety of the patient with the collaboration of the Service of Microbiology and Primary Care.

Of a total of total of 3446 patients with germs with GMA, have been negativizar 1083 patients, which represents the 31,42% of the total.

Taking into account that each of these patients remain admitted an average stay of 5 days more than those who do not have these multirresistencias to antibiotics. Has been achieved that these patients once negatives could enter without being isolated and what this presents at the level of health, economic and psychologically; as well as to improve the sanitary resources.

**Keywords** Risk factor; Cross infection; Bacterial drug resistance

## INTRODUCCIÓN

La aparición de GMA, es una grave amenaza para la salud pública a nivel mundial. El desarrollo de estas resistencias es un fenómeno biológico natural que se va ampliando año tras año.<sup>(1)</sup>

Entre los factores relacionados con las infecciones/colonizaciones por GMA, cabe describir: la hospitalización prolongada, las enfermedades crónicas, las intervenciones quirúrgicas, la estancia en UCI, la inserción de dispositivos invasivos, el incumplimiento de las normas de aislamiento y de las medidas de bioseguridad y el uso inadecuado de antibióticos.<sup>(2)</sup>

Cuando un paciente presenta una infección/colonización por un GMA, el pronóstico empeora, ya que la misma se asocia a mayor morbi-mortalidad y coste del tratamiento. Un GMA se caracteriza por presentar resistencias a tres o más grupos de antibióticos habitualmente utilizados en el tratamiento de infecciones y que esta resistencia tenga relevancia clínica.

En el año 2009, el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) estimó que en la Unión Europea aproximadamente 400.000 pacientes/año sufren una infección causada por una de las cinco bacterias multirresistentes más comunes, y unos 25.000 pacientes/año mueren a consecuencia de una infección causada por este grupo de microorganismos.<sup>(3)</sup>

Además, los costes que generan (sanitarios y pérdida de productividad) se aproximan a los 1.500 millones de €/año. Cifras similares se describen en EEUU donde, cada año, por lo menos 2 millones de personas adquieren infecciones graves causadas por GMA.<sup>(4)</sup>

La vigilancia epidemiológica, la divulgación e información a los profesionales y a la familia, la aplicación de soluciones hidroalcohólicas para la higiene de las manos y el aislamiento a nivel hospitalario de los enfermos portadores de gérmenes multirresistentes, han demostrado una eficacia en la reducción de estos gérmenes y a

su vez, en la negativización de los pacientes infectados y/o colonizados con un ahorro considerable en el gasto sanitario y a nivel sociolaboral.<sup>(5)</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio observacional descriptivo prospectivo de la incidencia de los pacientes portadores de GMA.

El periodo de duración ha sido el tiempo comprendido entre el 1 de enero de 2013 al 30 junio de 2016. La población objeto de estudio ha sido la atendida en las áreas sanitarias III-IV de Cantabria. Según estimaciones de los padrones municipales asciende a 200.000 habitantes, distribuidas en dos Hospitales Comarcales: Hospital Sierrallana (Torrelavega), Hospital de Tres Mares (Reinosa), 14 Centros de Salud y Centros Sociosanitarios. Se ha aplicado el proceso de vigilancia, control y seguimiento epidemiológico, realizado desde el Servicio de Medicina Preventiva Calidad y Seguridad del Paciente con la colaboración del Servicio de Microbiología y de Atención Primaria.

Los datos sobre GMA, han sido obtenidos de: la base de datos en la aplicación informática DIAS, que contiene a todos los pacientes históricos y actuales portadores de infecciones por GMA, de los informes de alta de los servicios médico-quirúrgicos y por los volantes de resultados del laboratorio de microbiología.

Una vez detectados los pacientes con GMA, se introducen en la base de datos DIAS; si precisa ingreso hospitalario se le aplica el aislamiento de contacto en su habitación para evitar la propagación a otros pacientes, informando a los profesionales que le atienden para que apliquen el protocolo de GMA y sigan las medidas de precauciones estándar oportunas a adoptar (higiene de manos, guantes y bata). En su domicilio no es preciso aplicar medidas de aislamiento, ya que en su entorno habitualmente no suelen convivir con personas que padecen inmunosupresión o no tengan mecanismos inmunitarios defensivos frente a los citados gérmenes.

Durante su estancia en el hospital, se le realizan series de cultivos de frotis cada siete días, si resultan positivas y a partir de tres series en ese mismo ingreso, no se repetirán (salvo que permanezca ingresado más de un mes desde la última recogida de frotis); pero se mantendrá el aislamiento hasta el alta. Si la serie es negativa se repiten sin esperar el tiempo de una semana entre cada serie. Al obtener tres series negativas se retira de los positivos en la base de datos DIAS y se le quita el aislamiento.

Si tiene compañero en el momento de la detección de GMA, se saca de la habitación pero no se aplica aislamiento alguno; pero se le realiza una serie cultivos de frotis para el mismo germen aislado en su compañero.

Si resultaran negativos no se hace nada más; pero si el resultado de la serie de cultivos es positiva, se realiza el aislamiento y el seguimiento igual que a su antiguo compañero.

No hace falta que las tres series de frotis de cultivos se realicen necesariamente durante el mismo ingreso hospitalario, ya que este puede ser corto y no dar tiempo a finalizar el estudio. En ese caso, se realizará el seguimiento desde Atención Primaria o en los sucesivos ingresos si los hubiera.

Si el próximo ingreso tiene lugar pasado un año desde el anterior, se le realizará una sola serie de frotis de cultivos del germen; y si el resultado fuera negativo se le retirará de los positivos en la base de datos DIAS.

En Atención Primaria, también salta la alarma en el programa informático OMI-AP; cada vez que el paciente acuda al Centro de Salud.

En el entorno extrahospitalario no hace falta recoger los frotis cada siete días; sino que si los resultados obtenidos son positivos se espacian un periodo de tiempo de un mes entre una toma de frotis y otra. También se retiran de la base de los pacientes positivos cuando se obtienen tres series negativas. Cuando el GMA es mayor de un año desde su detección sin tener ingreso o muestras de seguimiento de su infección/colonización, se saca de la base de datos DIAS al obtener una sola muestra con resultado microbiológico negativo.

Cada vez que el paciente acuda al Hospital, en la etiqueta de los datos de filiación personal saltará un código ERUDINET y el GMA, con lo que de precisar ingreso hospitalario, lo hará aislado.

Todos los días a primera hora de la mañana, se accede a la base de datos DIAS, que cruza la información con el listado de pacientes ingresados y nos proporciona la relación de usuarios con GMA en el hospital; posteriormente se lleva a cada planta de hospitalización la hoja de seguimiento individualizada para cada profesional, tanto médico como de enfermería. Así mismo, el envío mediante fax a los Centros de Salud de la información al personal sanitario responsable de los pacientes portadores de los GMA y la recogida si procede de la serie de frotis necesarios para realizar un correcto seguimiento del estado de infección /colonización del paciente, con el objetivo último de descolonizarlo y pasarlo a estado de negativizado. Posteriormente causa baja como activo en la base de datos DIAS; si tiene que acudir nuevamente a un centro sanitario no tendrá que ingresar en una habitación con aislamiento, o ser atendido al final de la actividad asistencial para evitar la transmisión entre pacientes de los GMA.

## **RESULTADOS**

Desde el 1 de Enero de 2013, fecha en la que hemos empezado a recoger datos específicos para el presente estudio, hasta el 30 de junio de 2016, que hemos realizado el final del corte, se han obtenido un total de 3446 pacientes con GMA, lo que representa el 1,72% de toda la población atendida.

Los datos se pueden dividir en dos grandes apartados: Pacientes que llevan menos de 1 año, y los que llevan más de 1 año en la base de datos DIAS desde la fecha de su detección.

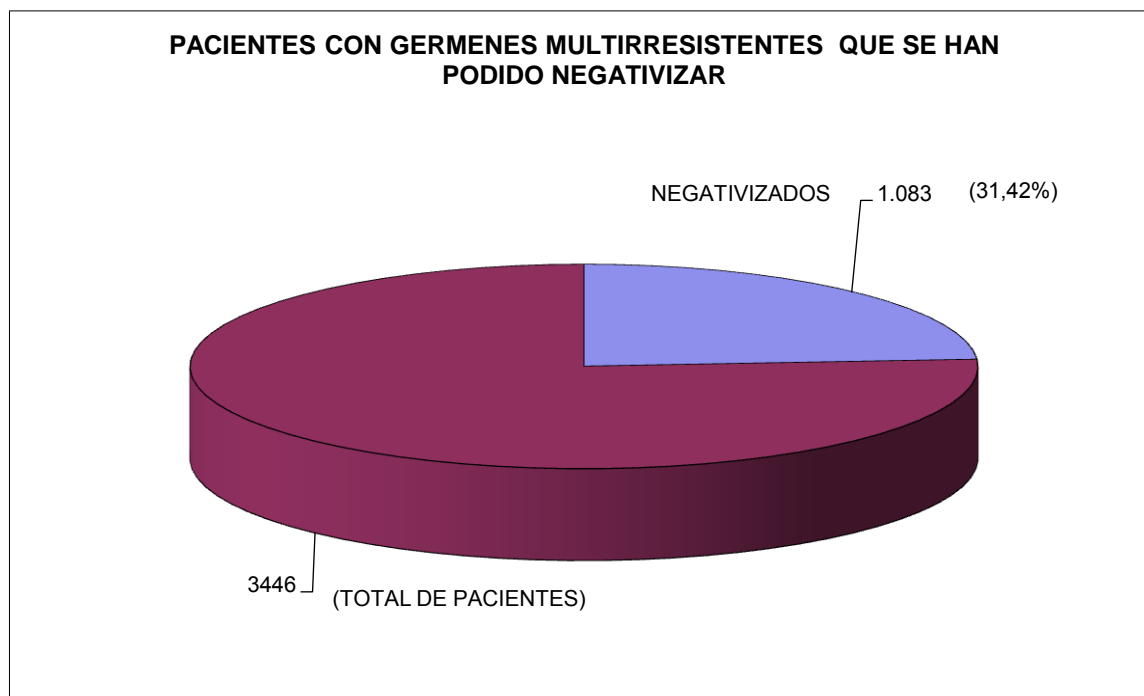
De los menores de 1 año, hemos detectado 1.164 pacientes de los cuales se han podido negativizar 372; lo que representa el 31,95%.

En los mayores de 1 año existían 2.282 pacientes, de los que se han podido negativizar 711; lo que refleja el 31,15%.

Aplicando la vigilancia y seguimiento epidemiológico desde el Servicio de Medicina Preventiva Calidad y Seguridad del Paciente durante el este periodo (2013-2016), se

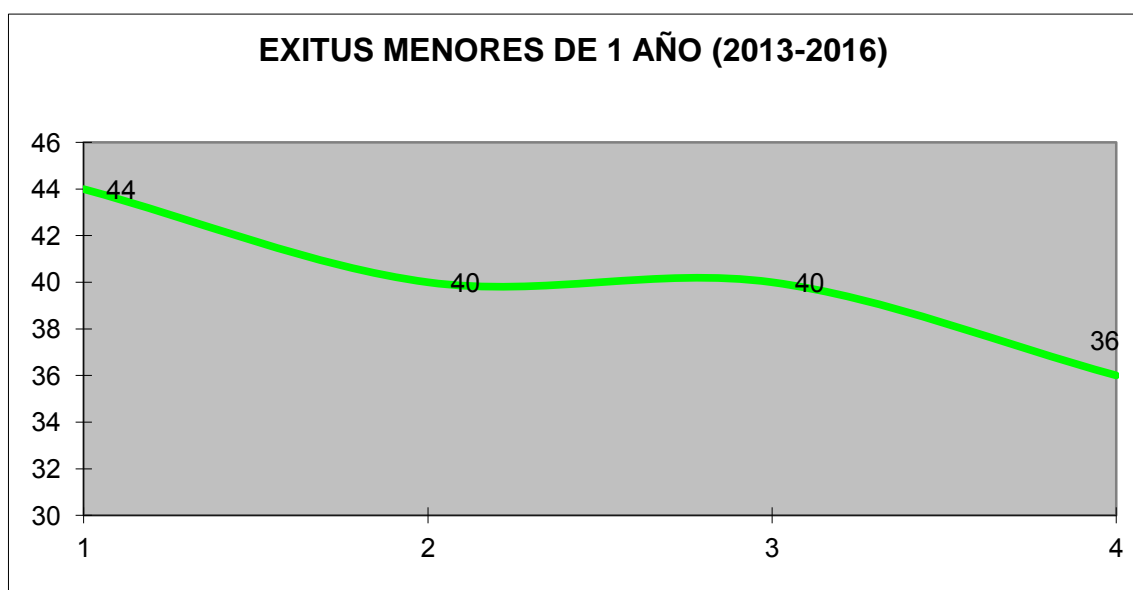
puede deducir que de un total de 3.446 pacientes con GMA en ese periodo, se han podido negativizar 1.083; lo que representa el 31,42% del total. (Fig. 1)

**Figura 1**



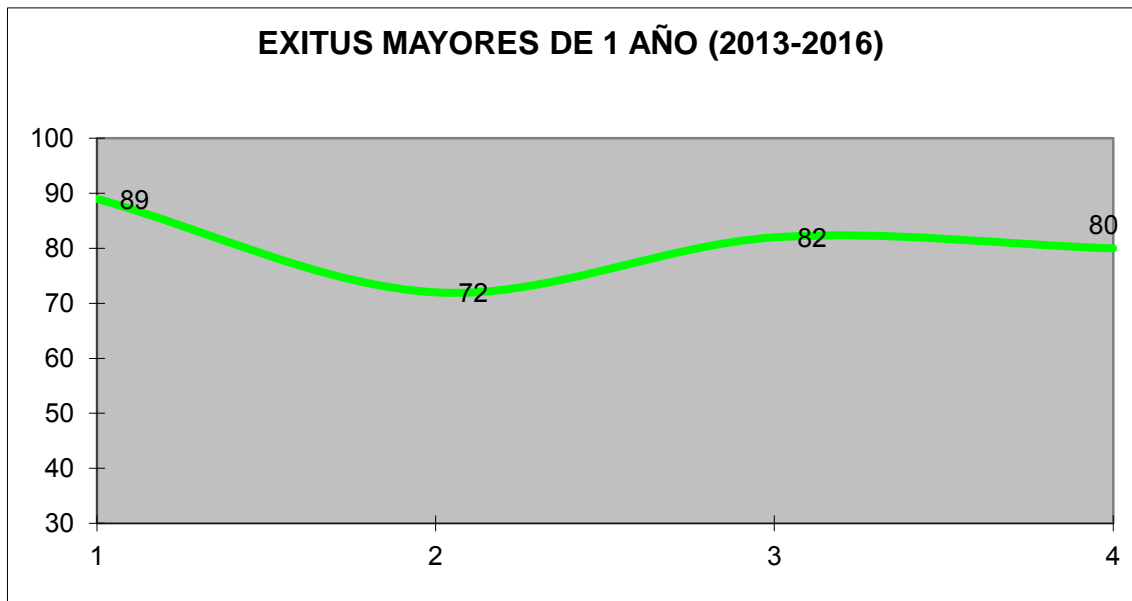
En el grupo de pacientes con GMA menores de 1 año y que no estaban negativizados, han fallecido 160 ( 13,74%). (Fig .2)

**Figura 2**



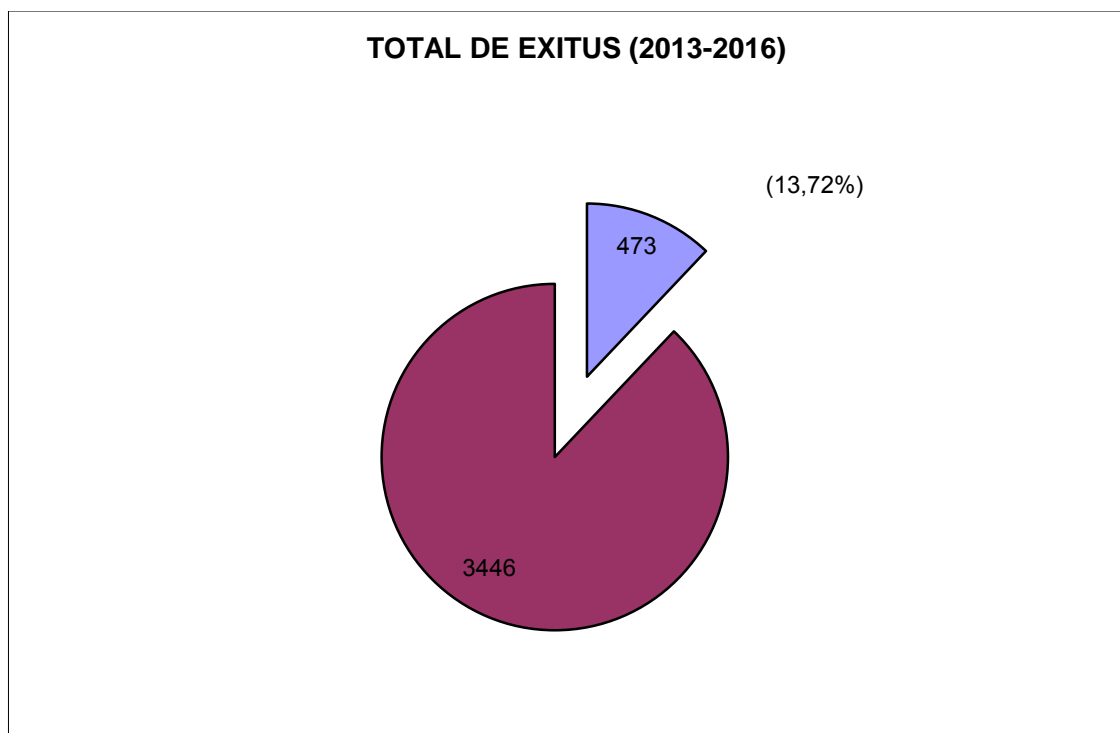
En el otro grupo de pacientes con GMA mayores de 1 año y que no estaban negativizados, ha fallecido 323 (14,15%). (Fig. 3)

**Figura 3**



De todos los pacientes contenidos en los dos grupos, han fallecido sin estar negativizados 473 lo que resulta el 13,72% del total. (Fig. 4)

**Figura 4**



Cabe destacar que los pacientes fallecidos, tenían pluripatologías concomitantes que favorecían la morbilidad, y que el hecho de estar infectados y/o colonizados

empeoraban el pronóstico clínico; aunque el fallecimiento no ha sido debido a la causa única de ser portador de un GMA.

En el grupo de pacientes menores de 1 año desde su detección, y que no hemos tenido respuesta 65 (5,58%)

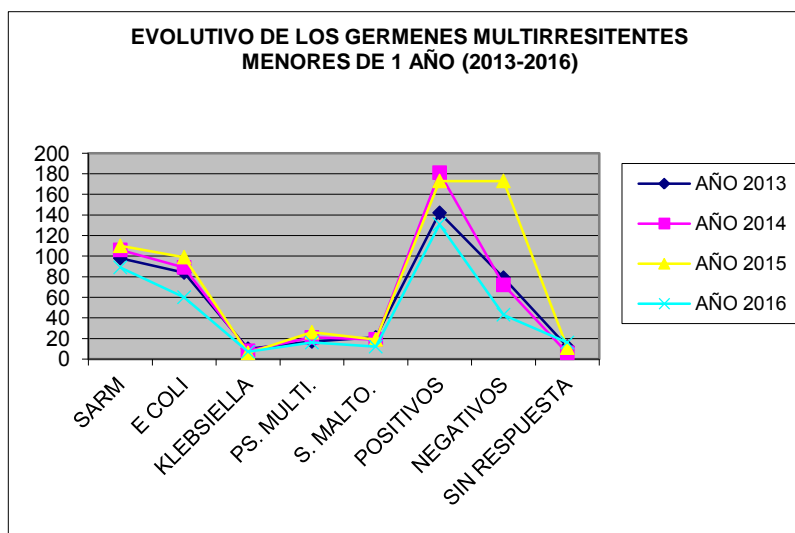
En el otro grupo, los pacientes mayores de 1 año desde su detección, y que no hemos tenido respuesta 615 (26,95%).

El total de pacientes de los grupos y de los que no hemos recibido respuesta, han sido 680 lo que representa el 19,73%.

Atendiendo a la denominación de GMA y haciendo la división entre los menores de 1 año y los mayores de 1 año, tenemos los siguientes resultados:

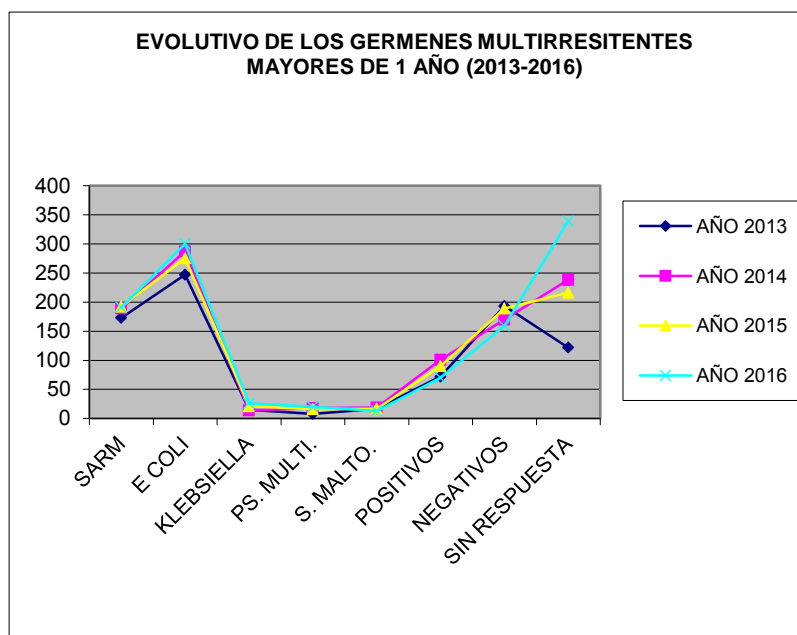
En el grupo de los menores de un año, hemos detectado 403 *Stafilococcus Aureus* meticilinresistente (SARM) y 332 *Escherichia Coli* betalactamasa de espectro extendido (E COLI BLEE) de un total de 917 GMA; lo que supone el 43,94% y el 36,20% respectivamente. (Fig. 5)

**Figura 5**



En el grupo de los mayores de un año, hemos detectado 745 SARM y 1109 E COLI BLEE de un total de 2058 GMA; lo que supone el 36,20% y el 53,88% respectivamente. (Fig. 6)

**Figura 6**



En el total de los dos grupos de estudio, hemos detectado 1148 SARM y 1441 E COLI BLEE de un total de 2975 GMA; lo que representa el 38,58% y el 48,43% respectivamente. Ahora, si agrupamos el SARM y E COLI BLEE, obtenemos el 87,02% del total de GMA.

En el total de los dos grupos de estudio, hemos detectado 1148 SARM y 1441 E COLI BLEE de un total de 2975 GMA; lo que representa el 38,58% y el 48,43% respectivamente. Ahora, si agrupamos el SARM y E COLI BLEE, obtenemos el 87,02% del total de GMA.

Las localizaciones más frecuentes de estos dos GMA mayoritarios durante este periodo, se han encontrado en UPP (úlceras por presión) y en tejidos blandos para SARM, y en vías urinarias y en heridas quirúrgicas para E COLI BLEE, respectivamente.

La estancia media de los pacientes ingresados portadores de GMA es de 5 días más larga, frente a los que ingresan y no están infectados y/o colonizados por estos gérmenes multirresistentes.

### **DISCUSIÓN:**

Dada la complejidad del problema de los GMA, la aplicación de políticas de uso racional requiere una aproximación multidisciplinar.<sup>(6-8)</sup>

La aplicación de los programas de de prevención y control de los GMA y más concretamente la vigilancia epidemiológica, es la herramienta más efectiva para mejorar la calidad de los servicios sanitarios y supone una reducción importante de las tasas de la infección relacionada con la asistencia sanitaria; disminuyendo los costos de la atención a la salud de los pacientes.

Llama sustancialmente la atención en el presente estudio que en el grupo de GMA de pacientes mayores de 1 año desde su detección, no hayamos tenido respuesta por parte de los profesionales sanitarios en 26,95% frente al 5,58% en el otro grupo de pacientes menores de 1 año.

Esto es debido en parte, a la falta de implicación y concienciación de los mismos; ya que cuanto más tiempo pasa el paciente siendo portador de GMA el seguimiento va decreciendo. Y también en que durante este periodo ha habido un proceso de traslados de médicos y enfermeras que han precisado un lapso de tiempo para adaptarse, conocer y aplicar las medidas de prevención, control, seguimiento y vigilancia epidemiológica frente a los GMA.

El seguimiento y control de los GMA, aplicando los protocolos existentes de aislamiento de contacto con las medidas de prevención universales, han permitido que 1083 pacientes se pudieran beneficiar que sus infecciones y/o colonizaciones fueran curadas de GMA y lo que representa para él y sus familiares las horas laborales perdidas, las incomodidades y lo que suponen para los sanitarios que le atienden en el aislamiento hospitalario.

Teniendo en cuenta, que cada uno de los usuarios portadores de GMA permanecen ingresados una media de 5 días más en una habitación sin poder utilizar la cama del compañero por el centro hospitalario; y el aumento de la presión asistencial que esto supone.<sup>(9.10)</sup>

Además conociendo que el GRD (Grupo relacionado con el diagnóstico) es similar a una neumonía simple & pleuritis edad > 17 años sin complicaciones, y tiene un coste de facturación para el Servicio Cántabro de Salud, de 1.737,88 € por proceso.<sup>(11)</sup>

Se puede estimar que durante el periodo del presente estudio, que va del 1 de enero de 2013 al 30 de junio de 2016; desde el Servicio de Medicina Preventiva Calidad y Seguridad del Paciente con aplicación de las medidas preventivas antes mencionadas, se ha producido un ahorro teórico de 1.882.124,04 €, lo que redonda en la mejora de la eficiencia en la gestión y en el nivel de calidad de los cuidados sanitarios prestados.

Cabe destacar la higiene de manos de los profesionales sanitarios, como la medida más efectiva para disminuir la diseminación de los GMA en las infecciones relacionadas a la asistencia sanitaria; en segundo lugar, el seguimiento y control en la aplicación de las medidas de aislamiento y la vigilancia epidemiológica.

Los factores de riesgo que van asociados a la resistencia a los antibióticos son:<sup>(12)</sup>

- Gravedad del paciente.
- Enfermedad subyacente.
- Grado de Inmunidad.
- Uso indiscriminado de antibióticos

La aplicación de la vigilancia epidemiológica y el control de los GMA no tiene como fin el ahorro económico, sino la prevención de las infecciones y mejorar la calidad de vida en la salud de los pacientes. Para lograr aumentar estos objetivos se debe de hacer hincapié fundamentalmente en las siguientes medidas:<sup>(13)</sup>

- Informar, formar y difundir los protocolos entre los profesionales.
- Incrementar la adherencia en la higiene de manos.
- Aplicación efectiva de las normas preventivas como cultura de seguridad.
- Prescribir los antibióticos según el antibiograma.
- Realizar la evaluación continua.

## CONCLUSIÓN

Después de todo lo anterior, sería deseable poder disponer de unos estudios similares a nivel nacional, para comparar y poder evaluar cada área sanitaria como medida de mejora constante en la calidad de los servicios de salud..

## REFERENCIAS

- 1.- Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza; 2003 (acceso:29.11.2013). Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía Práctica. 2ª Edición. Disponible en: [http://www.who.int/csr/resources/publications/ES\\_WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002\\_12.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf).
- 2.- Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias(SEMICYUC), Grupò de trabajo de Enfermedades Infecciosas. Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial en Servicio de medicina Intensiva. ENVIN\_HELICS. Informe 2012. Disponible en :<http://hws.vhebron.net/nvin-helics/>.
- 3.- - European Center for Disease Prevention and Control and the European Medicines Agency. ECDC/EMA Joint technical Report. The Bacterial Challenge: Time to React. 2009. [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909\\_TER\\_The\\_Bacterial\\_Challenge\\_Time\\_to\\_React.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf) (11 August 2013, date last accessed).
- 4 Jane D. Siegel, MD,a Emiliy Rhinehart, RN, MPH, CIC,b Marguerite Jackson, PhD,c Linda Chiarello, RN, MS,d ant the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee Dallas, Texas; San Diego, California; and Atlanta, Georgia. Management of multidrug-resistant organisms in health care settings, 2006. Am J Infect Control 2007; 35:S165-S193.
- 5- Rodriguez Camacho E, Diaz Garcia B. Infecciones/colonizaciones por Gérmenes Multirresistentes. Galicia Clin 2014; 75 (1) 17-21.
- 6.- Freixas N, Sallés M, Garcia L. Cambios en el control de la infección nosocomial: nuevos retos y competencias de la enfermera de control de infección. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Volume 27, Issue 5, May 2009, Pages 285-289.
- 7.- Rodríguez-Baño J. Bischofberger C, Álvarez-Lerma F, Asensio A, Delgado T, et al.Vigilancia y control de Staphylococcus aureus resistente a meticilina en hospitales españoles. Documento de consenso GEIH\_SEIMC y SEMPSPH. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Volume 26, Issue 5, May 2008, Pages 285-298.
- 8.- Cantón R, Morosini M.I. Microorganismos multirresistentes en los hospitales: un riesgo amenazante. GH Continuada. Septiembre-Octubre 2010. Vol.9 Nº5. pag 254-257.
- 9.- Scanvic A, DenicL, Gaillon S, Giry P, Adremont A, Lucet JC, Duration of colonizacion by methicillin-resistant Staphylococcus auresus after hospital discharge and risk factors for prolonged carriage. Clinical infectius diseases: an official publication of the infectious Siseases Society of America. 2001; 32(10): 1398-8 Epub 2001/004/24.
- 10.- Weintrob AC, Roediger MP, Barber M, Summers A, Fieberg AM, Dunn J, et al. Natural history of colonization with gram-negative multidrug-resitant organisms among

hospitalized patients. Infection control and hospital epidemiology. 2010;31(4):330-7. Epub 2010/02/24.

11.- Orden SAN/12/2011, DE 20 DE Abril, por las que se fijan las cuantías de los precios públicos de los Servicios Sanitarios prestados en el Servicio Cántabro de Salud. Publicado en el BOC número 85, de jueves 25 de Mayo de 2011.

12.-Alvarez Lema F. Impacto de las resistencias bacterianas sobre la política de antibiótica. Med Intensiva. 1998; 22: 17-23.

13- Lieborwitz LD. MRSA burden and intervention. Int J Antimicrob Agents. 2009;34 Suppl 3:S11-3.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia



# Infectio

## Asociación Colombiana de Infectología

[www.elsevier.es/infectio](http://www.elsevier.es/infectio)



ORIGINAL

## Factores de riesgo asociados a infecciones por bacterias multirresistentes derivadas de la atención en salud en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín 2011-2014



Johanna Londoño Restrepo<sup>a,\*</sup>, Isabel Cristina Macias Ospina<sup>b</sup>  
y Francisco Luis Ochoa Jaramillo<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>b</sup> Clínica CES, Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>c</sup> Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia

Recibido el 16 de mayo de 2015; aceptado el 17 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 25 de noviembre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Factores de riesgo;  
Infección  
hospitalaria;  
Farmacorresistencia  
bacteriana

### Resumen

**Objetivo:** Establecer los factores de riesgo clínicos relacionados con infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) por bacterias multirresistentes (GMR) en una institución clínica de Medellín, entre los años 2011 y 2014.

**Materiales y métodos:** Estudio de casos y controles, retrospectivo, con 200 pacientes: 150 controles (IAAS por bacterias sensibles) y 50 casos (IAAS por GMR). La información se obtuvo de los registros del sistema de vigilancia epidemiológica, el laboratorio y las historias clínicas.

**Resultados:** Las infecciones de sitio operatorio y la infección urinaria fueron las más frecuentes; los microorganismos con mayor resistencias fueron *Pseudomonas aeruginosa*, seguida por *Staphylococcus aureus* y enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*). Los factores de riesgo asociados a la infección por bacterias multirresistentes, fueron la estancia hospitalaria  $\geq 6$  días (OR: 3; IC 95%: 1,1-7,9), uso previo de betalactámicos (OR: 22,5; IC 95%: 2,9-171,7) y uso de ventilador mecánico  $\geq 5$  días (OR: 4,5; IC 95%: 1,8-11,4).

**Discusión:** Los factores de riesgo encontrados son similares a los de la literatura internacional, excepto la edad, que no mostró diferencia entre los grupos. El estudio permitió identificar los factores de riesgo para las principales IAAS en general y no discriminadas por tipo de infección o germen; además, facilitará la elaboración de protocolos institucionales enfocados al uso racional de antibióticos y manejo de dispositivos médicos, entre otros.

© 2015 ACIN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [johana.londono@udea.edu.co](mailto:johana.londono@udea.edu.co) (J. Londoño Restrepo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.infect.2015.09.002>

0123-9392/© 2015 ACIN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**KEYWORDS**

Risk factors;  
Cross infection;  
Bacterial drug  
resistance

## Risk factors for healthcare-associated infections by multidrug resistant bacteria, in a tertiary care hospital in Medellín, 2011-2014

**Abstract**

**Objective:** To establish the clinical factors associated with healthcare-acquired infections (HAI) for multidrug resistance in patients hospitalised at a private clinic in the city of Medellín, between 2011 and 2014.

**Methods:** We conducted a case control study, including 200 patients: 50 cases (HAI by MDRO), and 150 controls (HAI by susceptible bacteria). The information was obtained from records provided by the surveillance system, the institution's clinical laboratory and the patients' medical records.

**Results:** Surgical site infections and urinary tract infection were the most frequent, microorganisms with more resistance were *Pseudomonas aeruginosa*, followed by *Staphylococcus aureus* and enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*). The risk factors associated with infection by multidrug-resistant bacteria were: Hospital stay > 6 days (ORa: 3, 95% CI: 1.1 - 7.9), the use of bectalactic antibiotics (ORa: 22.5; 95% CI: 2.9–171.7) and connected mechanical ventilation > 5 days (ORa: 4.5; 95% CI: 1.8–11.4).

**Discussion:** The risk factors were similar to those in the international literature, except for age, in which no difference was found between groups. The study identified risk factors for major infections associated with healthcare in general and did not discriminate by type of infection or a specific germ. In addition, our results may help institutions to develop protocols based on rational use of antibiotics, management of medical devices and more.

© 2015 ACIN. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) se adquieren en instituciones tanto hospitalarias como ambulatorias, son el evento adverso más frecuente, representan altos costos para las entidades de salud e impactan en las condiciones de vida individual y familiar. Representan más del 90% de las infecciones, entre estas la neumonías e infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter, se les atribuye el 60% de la mortalidad por IAAS, solo en los EE. UU. representan la octava causa de muerte<sup>1</sup>.

La Organización Mundial de Salud (OMS), en su informe sobre carga de la enfermedad por IAAS, reporta una prevalencia de entre 5,7 y 19,1% en los hospitales de mediana y alta complejidad<sup>1</sup>.

En Latinoamérica, con respecto a las infecciones por bacterias resistentes, la resistencia antimicrobiana es generalizada y es una limitación para el tratamiento adecuado de pacientes infectados tanto en área hospitalaria como en la comunidad. Las altas tasas de resistencia a los antibióticos reportadas en las IAAS son una creciente amenaza, incluyendo *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), *Enterobacteriaceae* productoras de  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido (BLEE), *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) y *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) resistente a carbapenemas. Según el estudio SENTRY (Antimicrobial Surveillance Program), América Latina presentó niveles de resistencia antimicrobiana más altos que otras regiones evaluadas como Estados Unidos de América y Europa<sup>2,3</sup>.

En Suramérica, se reporta mayor prevalencia de productora de *Klebsiella pneumoniae* BLEE entre 45,4 y 51,9% y por *Escherichia coli* (*E. coli*) entre 8,5 y 18,1%<sup>4</sup>. La mortalidad

por SAMR es 2,5 veces mayor que por *Staphylococcus aureus* meticilino sensible (SAMS)<sup>5</sup>.

En Medellín, el estudio de tendencias de la resistencia antibiótica, realizado por el grupo GERMEN, revela entre las bacterias más aisladas *E. coli*, tanto en salas de hospitalización (29,8% de todos los aislamientos) como en unidades de cuidados intensivos (UCI) (15,3%), seguido de *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) (12,8%), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) (9,0%) y *P. aeruginosa* (5,7%)<sup>6</sup>.

Entre los factores relacionados con infecciones por bacterias multirresistentes, se reportan la hospitalización prolongada, enfermedades crónicas, intervenciones quirúrgicas, internación en UCI, inserción de dispositivos invasivos, incumplimiento de las normas de aislamiento y de las medidas de bioseguridad, y el uso inadecuado de antibióticos<sup>7,8</sup>.

El presente estudio tiene como objetivo establecer los factores de riesgo clínicos relacionados con IAAS por bacterias multirresistentes en una institución clínica de Medellín, entre los años 2011 y 2014.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio de casos y controles independientes. La población de referencia fue tomada de los pacientes adultos hospitalizados en una clínica de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, durante el periodo comprendido entre 2011 y junio de 2014.

Se calculó la muestra en el programa Epidat 3.1, se tomó a 50 pacientes con IAAS por bacterias resistentes, correspondientes al total de casos de la institución, y a 150 controles por muestreo estratificado (pacientes con IAAS por bacterias sensibles). Se incluyó a los pacientes diagnosticados con IAAS

**Tabla 1** Microbiología de bacterias multirresistente estratificada por infecciones asociadas a la atención en salud

Microorganismo multirresistente n = 50	ISTU-AC n = 8 (%)	NAV n = 10 (%)	ITS-AC n = 5 (%)	ISO n = 27 (%)
<i>Escherichia coli</i> productora de BLEE (18%)	8	0	0	10
<i>Klebsiella pneumoniae</i> productora de BLEE (10%)	0	2	0	8
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilino resistente (22%)	0	2	4	16
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multirresistente (42%)	6	14	6	16
<i>Enterobacteriaceae</i> productoras de BLEE, diferente a <i>Escherichia coli</i> y <i>Klebsiella pneumoniae</i> (8%)	2	2	0	4

BLEE:  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido; ISO: infección de sitio operatorio; ISTU-AC: infección urinaria asociada a catéter; NAV: neumonía asociada a ventilador; ITS-AC: infección del torrente sanguíneo asociada a catéter; ITU-AC: infección urinaria asociada a catéter.

que cumplieran con los criterios de clasificación internacionales del Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Las infecciones elegidas fueron infección de sitio operatorio, neumonía asociada a ventilador mecánico, infección urinaria asociada a catéter e infección del torrente sanguíneo asociada a catéter.

Los datos fueron tomados de los registros del Comité de Vigilancia Epidemiológica, del laboratorio y de las historias clínicas. Se definió como microorganismos multirresistentes aquellos resistentes a 2 o más clases de agentes antimicrobianos<sup>9</sup>. Entre las bacterias estudiadas están: BLEE bacterias de espectro extendido resistentes a cefalosporinas de tercera generación: ceftazidima, cefotaxima, ceftriaxona y monobactamas (aztreonam). La confirmación fenotípica de posibles aislamientos productores de BLEE de *K. pneumoniae* y *E. coli* se hizo con cefotaxima y ceftazidima, solo y en combinación con ácido clavulánico. Se utilizaron para el control de calidad los equipos de laboratorio *K. pneumoniae* ATCC 700603 y *E. coli* ATCC 25922, de acuerdo con los criterios del CDC y los estándares del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) 2011<sup>10</sup>. Las otras bacterias incluidas en el estudio fueron *S. aureus* resistente a oxacilina, enterobacterias productoras de carbapenemas y *P. aeruginosa*, resistente a 3 clases diferentes de antibióticos<sup>9,11-13</sup>. No se encontraron aislamientos de *A. baumannii* ni de enterobacterias productoras de carbapenemas.

El análisis de la información se realizó en el programa SPSS® versión 21, en el que se efectuaron los análisis univariado y bivariado. La medida de asociación utilizada fue la razón de disparidad (OR), con intervalos de confianza de 95% y el respectivo valor de p. El análisis multivariado se realizó mediante un modelo de regresión logística por el método Forward RV. Se expresó la relación entre los eventos y el desenlace con los OR ajustados y sus intervalos de confianza. Según la resolución 008430 del Ministerio de Salud de Colombia, el estudio es de mínimo riesgo, además fue avalada por el Comité de Ética universitario y clínico.

## Resultados

Respectos a las variables demográficas, el mayor número de infecciones se presentó en los >65 años, 42% en los casos y 38% en los controles.

El tipo de infección más frecuente en ambos grupos fue la de sitio operatorio (58%), seguido de la infección urinaria (21%). Los microorganismos aislados difieren entre los

2 grupos, siendo más frecuente la infección por *P. aeruginosa* (42%) en los casos y por *E. coli* (36,7%) en los controles. La mayor resistencia se observa para antibióticos del grupo de betalactámicos (30,5%) y quinolonas (ver [tabla 1](#)).

Del total de las infecciones el 59,5% se presentó en el servicio de hospitalización. Respecto a los casos, el 48% de las infecciones se presentaron en hospitalización y el 44% en UCI. Según la condición de egreso, el 28% de los pacientes con infecciones multirresistentes fallecieron y de los controles, solo el 6%.

Entre los factores asociados, los pacientes con enfermedades crónicas presentaron 2,2 veces más riesgo para la presencia de infecciones resistentes. Las personas diagnosticadas con hipertensión arterial tenían 2 veces más riesgo. No se encontró asociación con las variables intervención quirúrgica durante los últimos 30 días, cirugía abdominal, presencia de heridas, reposo prolongado y edad (U de Mann Whitney [UMW]  $p = 0,504$ ).

Estar hospitalizado más de 5 días aumentó en 5,3 veces el riesgo para contraer infecciones por bacterias multirresistentes. Los pacientes hospitalizados en UCI tienen 2,37 veces más riesgo; además, si la estancia en la unidad intensiva fue superior a 6 días, el riesgo es de OR = 5,7 (IC = 2,7-11,6) (ver [tabla 2](#)).

Los pacientes a quienes se les insertaron dispositivos médicos tuvieron 4 veces más riesgo de presentar infecciones que los pacientes que no tuvieron estos dispositivos durante la estancia hospitalaria. El ventilador mecánico (VM) es el dispositivo que evidenció mayor riesgo y a las personas ventiladas por más de 5 días se les incrementó el riesgo en 10,6 veces.

El uso previo de betalactámicos aumentó 36 veces el riesgo de infección por bacterias multirresistentes (OR = 36; IC: 4,7-278,5), los pacientes que recibieron macrólidos presentaron 4,5 veces mayor riesgo; para las quinolonas el riesgo fue de OR = 3,38 (IC: 1,197-9,553) (ver [tabla 3](#)).

En el análisis multivariado, se encontraron como factores de riesgo la estancia hospitalaria superior a 6 días (OR = 3,01; IC: 1,14-7,94), el uso previo de betalactámicos (OR = 22,54; IC: 2,95-171,75) y la conexión a VM por más de 5 días (OR = 4,59; IC: 1,83-11,49).

## Discusión

Las IAAS son el evento adverso en salud más frecuente a nivel mundial y la propagación de gérmenes resistentes es una

**Tabla 2** Factores clínicos asociados a infección por bacterias multirresistentes

Factor de riesgo	Casos n = 50 (%)	Controles n = 150 (%)	OR (IC 95%)
<b>Sexo</b>			
Mujer	54	57,3	1,57 (0,829-3,002)
Hombre	46	42,7	1,000
<b>Enfermedad crónica</b>			
Sí	64	44	2,26 (1,168-4,384)
No	36	56	1,000
<b>Hipertensión arterial</b>			
Sí	60	42	2,07 (1,079-3,976)
No	40	58	1,000
<b>Diabetes</b>			
Sí	16	20	0,762 (0,324-1,792)
No	84	80	1,000
<b>Presencia de herida</b>			
Sí	80	78	1,12 (0,510-2,494)
No	20	22	1,000
<b>Reposo prolongado</b>			
Sí	68	58	1,53 (0,782-3,028)
No	32	42	1,000
<b>Estancia en UCI</b>			
Sí	68	38,7	3,37 (1,709-6,647)
No	32	61,3	1,000
<b>Días en UCI</b>			
≥ 6 días	48	14	5,67 (2,756-11,666)
≤ 5 días	52	86	1,000
<b>Estancia prolongada</b>			
≥ 6 días	86	49,3	6,30 (2,66-14,917)
≤ 5 días	14	50,7	1,000
<b>Procedimientos</b>			
<i>Cirugía previa</i>			
Sí	88	78,7	1,98 (0,778-5,082)
No	12	21,3	1,000
<i>Cirugía abdominal</i>			
Sí	64	52	1,64 (0,848-3,176)
No	36	48	1,000

preocupación creciente para las autoridades y el personal sanitario. Algunos de los factores relacionados con su aparición no son modificables como la edad, sexo y antecedentes personales, pero el tipo de infección y las variables directas con la atención en salud como la inserción de dispositivos invasivos, la administración de medicamentos y antibióticos son susceptibles de cambio. En la presente investigación, se establecieron las infecciones de sitio operatorio y la infección urinaria como las más frecuentes entre los casos y controles, debido al alto número de pacientes intervenidos quirúrgicamente, en su mayoría cirugías de origen abdominal. Además, se relaciona con la infección por gérmenes gramnegativos como *E. coli*, microorganismo reportado igualmente en el contexto local y nacional como el más prevalente<sup>6</sup>.

Los microorganismos con mayor resistencias fueron la *P. aeruginosa*, *S. aureus* y enterobacterias (*E. coli*, *K. pneumoniae*), resultados semejantes a los del informe de

resistencia bacteriana del Instituto Nacional de Salud, en el que los microorganismos aislados son: *E. coli*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *Staphylococcus spp.* y *P. aeruginosa*<sup>14</sup>. No se encontraron pacientes con bacterias resistentes a carbapenemas, patógenos con una prevalencia nacional del 13,8% en UCI de adultos y del 9,7% en servicios de hospitalización<sup>15</sup>. El hallazgo señala que se deben intensificar las medidas preventivas institucionales como los hisopados rectales a los pacientes remitidos desde otras instituciones para detectar pacientes portadores de bacterias resistentes a carbapenemas, ya que, en la ciudad, se han detectado casos de pacientes infectados por *Klebsiella productora de carbapenemas* y brotes en UCI. Además, es importante promover el uso adecuado de antibióticos, principalmente en los portadores de BLEE<sup>12</sup> para evitar su diseminación a nivel hospitalario.

De acuerdo a los factores demográficos, la edad superior a 65 años se describe en la literatura como un

**Tabla 3** Factores clínicos asociados con infección por gérmenes multirresistentes

Factor de riesgo	Infectado por bacterias multirresistentes (casos) n = 50 (%)	Infectado por bacterias sensibles (controles) n = 150 (%)	OR (IC 95%)
<b>Presencia de dispositivos médicos</b>			
<i>Sonda vesical</i>			
Sí	80	52	3,692 (1,721-7,922)
No	20	48	1,000
<i>Ventilador mecánico</i>			
Sí	54	14,7	6,830 (3,335-13,988)
No	46	85,3	1,000
<i>Catéter central</i>			
Sí	66	28	4,992 (2,516-9,904)
No	34	72	1,000
<b>Días de dispositivo médico</b>			
<i>Sonda vesical</i>			
≥7d	60	17,3	7,154 (3,530-14,497)
≤6d	40	82,7	1,000
<i>Ventilador mecánico</i>			
≥5d	48	7,3	11,664 (5,099-26,682)
≤4d	52	92,7	1,000
<i>Catéter central</i>			
7d	56	18	5,798 (2,889-11,637)
≤6d	44	82	1,000
<b>Uso de antibióticos</b>			
<i>Uso previo</i>			
Sí	98	58	35,483 (4,772-278,546)
No	2	42	1,000
<i>Macrólidos</i>			
Sí	16	3,3	5,524 (1,716-9,553)
No	84	96,7	1,000
<i>Quinolonas</i>			
Sí	16	5,3	3,381 (1,197-9,553)
No	84	94,7	1,000
<i>Betalactámicos</i>			
Sí	98	56,7	37,471 (5,041-278,546)
No	2	43,3	1,000

factor de riesgo en los pacientes infectados con bacterias multirresistentes<sup>16,17</sup>. En nuestro estudio no se encontró diferencia significativa.

Las enfermedades crónicas y la hipertensión arterial son factores asociados a infecciones por bacterias multirresistentes, situación reportada en otros estudios en los que tener una enfermedad cardiovascular incrementa el riesgo 1,5 veces que no tenerla<sup>16</sup>. Ser diabético no fue un factor de riesgo diferente a otros estudios: es posible que dicho hallazgo se deba a los cuidados prequirúrgicos y posquirúrgicos que se llevan a cabo en la institución con los pacientes diabéticos como la interconsulta por medicina interna y nutrición y el monitoreo de glucemias durante el acto quirúrgico y posteriormente a él<sup>18</sup>.

Recibir antibioticoterapia previa aumenta 34,48 veces el riesgo de infectarse por bacterias multirresistentes, situación similar a la reportada por Cardoso en su estudio<sup>16</sup>. En relación con el uso específico de antibióticos, Safdar aduce que las cefalosporinas aumentan en 27,6 veces el riesgo<sup>8</sup>. Igualmente, Lim et al. reportan un riesgo de OR = 2,27 veces

para este grupo de antibióticos, condición similar a la de nuestro estudio<sup>19</sup>.

La presencia de catéter venoso central, sonda vesical y VM por mayor número de días representaron un factor de riesgo<sup>19,20</sup> similar al del estudio realizado en un hospital de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, donde por día de inserción del dispositivo como catéter venoso central (Kruskal-Wallis [KW] = 28,7) y VM (KW = 22,2) es mayor el riesgo, con valores de  $p < 0,05$  respectivamente<sup>7</sup>.

En concordancia con la literatura mundial, estar conectado a VM  $\geq 5$  días es un factor de riesgo, condición relacionada con la estancia en UCI, donde el riesgo es 3,3 veces superior<sup>21</sup>. Según el Grupo Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Cuidados Intensivos de Colombia (GRU-VECO), de los pacientes internados en UCI, el 51,2% adquiere neumonía asociada a ventilador. Lo siguen las infecciones urinarias por sonda vesical con un 29%<sup>22</sup>.

Otro factor discutido en la literatura son los días de internación hospitalaria, donde estar hospitalizado por más de 6 días aumenta el riesgo de infecciones como la de sitio

operatorio, debido a la exposición farmacológica y a los procedimientos a los que son sometidos<sup>23-25</sup>.

El estudio tiene como ventaja el análisis de los factores de riesgo para las principales IAAS, que fue en general y no discriminado por tipo de infección o germen específico como en otros estudios. Esto permitió conocer el perfil epidemiológico y las características microbiológicas como tipo de microorganismos, resistencia y factores relacionados con las infecciones asociadas a la atención en salud por bacterias multirresistentes.

Sin embargo, está limitado ya que fue realizado en una institución, por lo que no se pueden extrapolar los resultados a otros hospitales. Además, no fue posible indagar variables como medicación previa a la infección, días de antibiótico, sitio operatorio y tiempo quirúrgico, las cuales son relevantes para analizarlas en un próximo estudio.

De acuerdo a los hallazgos, se recomienda integrar un Comité de Medicamentos y Terapéutica en trabajo conjunto con el Comité de Vigilancia Epidemiológica, formado por un grupo interdisciplinario con experiencia en control de IAAS, para instaurar un protocolo de uso racional de antibióticos en el que se haga seguimiento del uso de la profilaxis quirúrgica, dosis e intervalo apropiado de antibióticos, duración del tratamiento, características particulares que condiciona el tratamiento del paciente como la edad, enfermedades crónicas, antecedentes de antibioterapia y estancia en UCI.

En relación con la ventilación mecánica, se deben manipular asépticamente los circuitos, evitar la reintubación, disminuir la sedación en los pacientes, cambiar los circuitos del ventilador cuando se ensucien o dañen, cambiar la fijación del tubo endotraqueal, realizar lavados con clohexedina cada 6 h, mantener al paciente en posición supina con la cabecera elevada a 45° para disminuir la aspiración orotraqueal y succionar las secreciones supraglóticas periódicamente.

Se conoce que, a mayor estancia hospitalaria, mayor riesgo de infección por gérmenes multirresistentes. Por ende, se debe enfatizar en el seguimiento de las precauciones estándar como lavado de manos durante los 5 momentos; respetar las normas de aislamiento; ubicar a los pacientes infectados en una habitación individual, con los equipos básicos requeridos para su atención para evitar el contagio directo e indirecto; si se requiere trasladar al paciente infectado a otros servicios para un procedimiento o prueba diagnóstica, debe ser la última intervención del día, además, se debe notificar con anterioridad al personal del servicio receptor para asegurar el adecuado manejo y la desinfección del área posteriormente al procedimiento.

Por último, la educación en salud al personal asistencial y familiares es indispensable para facilitar la adopción de los protocolos, el cumplimiento de las normas de aislamiento, el seguimiento de los pacientes infectados y para disminuir las estadísticas de infección.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Sin conflicto de interés.

## Agradecimientos

Agradecemos por su apoyo y acompañamiento en el desarrollo de esta investigación a la epidemióloga y magíster en el control de infecciones asociadas a la atención en salud Diana Marcela Restrepo, quien enriqueció nuestro trabajo.

## Bibliografía

1. World Health Organization. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Ginebra (Suiza):: World Health Organization; 2011.
2. Sosa AJ, editor. Antimicrobial resistance in developing countries. New York: Springer; 2010.
3. Sader HS, Jones RN, Gales AC, Silva JB, Pignatari AC. SEN-TRY antimicrobial surveillance program report: latin american and brazilian results for 1997 through 2001. *Braz J Infect Dis.* 2004;8(1):25-79.
4. Villegas MV, Kattan JN, Quinteros MG, Casellas JM. Prevalence of extended-spectrum beta-lactamases in South America. *Clin Microbiol Infect.* 2008;14 Suppl 1:154-8.
5. De Lencastre H, Oliveira D, Tomasz A. Antibiotic resistant *Staphylococcus aureus*: A paradigm of adaptive power. *Curr Opin Microbiol.* 2007;10(5):428-35.
6. Maldonado N, Munera M, López J, Sierra P, Robledo C, Robledo J. Tendencias de la resistencia a antibióticos en Medellín y en los municipios del área metropolitana entre 2007 y 2012: resultados de 6 años de vigilancia. *Biomédica.* 2014;34(4):33-46.
7. Ospina S, Arbeláez M, Paniagua L, Peláez MC, Ramírez JC, Sánchez L, et al. Factores de riesgo para infección intrahospitalaria por bacterias multirresistentes a los antibióticos. *Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Medellín, junio 1998-junio 1999. Infectio.* 2002;6(1):27-40.
8. Safdar N, Maki DG. The commonality of risk factors for nosocomial colonization and infection with antimicrobial-resistant *Staphylococcus aureus*, enterococcus, gram-negative bacilli, *Clostridium difficile*, and *Candida*. *Ann Intern Med.* 2002;136(11):834-44.
9. Complejo Hospitalario de Cáceres. Protocolo de vigilancia de microorganismos multirresistentes. 2012.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Laboratory Detection of Extended-Spectrum  $\beta$ -Lactamases (ESBLs). 2010.
11. Kazakova SV, Hageman JC, Matava M, Srinivasan A, Phelan L, Garfinkel B, et al. A clone of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among professional football players. *N Engl J Med.* 2005;352(5):468-75.
12. CDC.gov. [Internet]. Atlanta: Guidance for control of carbapenem-resistant enterobacteriaceae (CRE) [consultado 20 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hai/organisms/cre/cre-toolkit/index.html>.
13. Arroyave ML, Rendón LA, Montoya LM, González G. Infecciones asociadas al cuidado en la práctica clínica: prevención y

- control. Medellín: CIB (Corporación para Investigaciones Biológicas); 2011.
14. Instituto Nacional de Salud. Estado del arte de la resistencia bacteriana y la vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas al cuidado de la salud en Colombia. Bogotá (Colombia): Instituto Nacional de Salud; 2009.
  15. Instituto Nacional de Salud. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Protocolo de Vigilancia epidemiológica de Resistencia Bacteriana a los Antimicrobianos en el ámbito Hospitalario. Bogotá; 2012. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Paginas/protocolos.asp>
  16. Cardoso T, Ribeiro O, Aragão IC, Costa-Pereira A, Sarmento AE. Additional risk factors for infection by multidrug-resistant pathogens in healthcare-associated infection: A large cohort study. *BMC Infect Dis.* 2012;12(1):375.
  17. Pop-Vicas AED, Agata EMC. The rising influx of multidrug-resistant gram-negative bacilli into a tertiary care hospital. *Clin Infect Dis.* 2005;40(12):1792–8.
  18. O’Fallon E, Kandel R, Kandell R, Schreiber R, D’Agata EMC. Acquisition of multidrug-resistant gram-negative bacteria: Incidence and risk factors within a long-term care population. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31(11):1148–53.
  19. Lim CJ, Cheng AC, Kennon J, Spelman D, Hale D, Melican G, et al. Prevalence of multidrug-resistant organisms and risk factors for carriage in long-term care facilities: A nested case-control study. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69(7):1972–80.
  20. Humphreys H, Newcombe RG, Enstone J, Smyth ETM, McIlvenny G, Fitzpatrick F, et al. Four country healthcare associated infection prevalence survey 2006: Risk factor analysis. *J Hosp Infect.* 2008;69(3):249–57.
  21. Wei Dong Z, Bang Long L. The analysis of multidrug resistance and risk factors of ventilator-associated pneumonia caused by gram negative bacteria. *Prog Mod Biomed.* 2010;10(8):1487–90.
  22. Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Grupo Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Cuidados Intensivos (GRUVECO). Epidemiología de las infecciones en las unidades de cuidados intensivos de Colombia. Bogotá (Colombia): GRUVECO; 2008.
  23. Joseph NM, Sistla S, Dutta TK, Badhe AS, Rasitha D, Parija SC. Ventilator-associated pneumonia in a tertiary care hospital in India: Role of multi-drug resistant pathogens. *J Infect Dev Ctries.* 2010;4(4):218–25.
  24. Harinstein L, Schafer J, D’Amico F. Risk factors associated with the conversion of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonization to healthcare-associated infection. *J Hosp Infect.* 2011;79(3):194–7.
  25. Acosta S. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. 1.ª ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2011.

# Klebsiella pneumoniae

**Klebsiella pneumoniae.** Tipo de bacteria que realiza su contagio en los hospitales. Se trata de un microorganismo que muestra resistencia contra muchos antibióticos, por lo que se la ha asignado dentro del grupo de las 'superbacterias'. Especie de mayor relevancia clínica dentro del género bacteriano Klebsiella, compuesto por bacterias Gram negativas de la familia Enterobacteriaceae, que desempeñan un importante papel como causa de las enfermedades infecciosas oportunistas. El género fue llamado así en honor a Edwin Klebs, un microbiólogo alemán de finales del siglo XIX.

## Klebsiella pneumoniae



Especie de mayor relevancia clínica dentro del género bacteriano Klebsiella, compuesto por bacterias Gram negativas de la familia Enterobacteriaceae

### Otros nombres

*Bacilo de Friedländer*

### Clasificación Científica

#### Nombre científico

*Klebsiella pneumoniae*

#### Reino:

Bacteria

#### Filo:

Proteobacteria

#### Clase:

Gammaproteobacteria

#### Orden:

Enterobacterales

#### Familia:

Enterobacteriaceae

#### Género:

Klebsiella

#### Especie:

*K. pneumoniae*, (Schroeter 1886)  
Trevisan 1887

## Sumario

- 1 Origen de la bacteria
  - 1.1 Cuadros clínicos
  - 1.2 Características generales
  - 1.3 Enfermedades causadas por la bacteria
  - 1.4 Causas y síntomas
  - 1.5 Diagnóstico y tratamiento
- 2 Fuentes

## Origen de la bacteria

Fue descrita por Karl Friedländer, -bacteriólogo alemán- que descubrió una bacteria, agente de la neumonía, durante muchos años se conoció como el «bacilo de Friedländer».

El bacilo ahora conocido como *Klebsiella pneumoniae* son bacterias gram negativas, la asimilación y la fermentación de la lactosa se puede observar en el agar MacConkey donde las colonias son de color rosado y en el medio Kliger o TSI donde son Ácido/Ácido, es decir fermentador de la lactosa más producción de gas; y en la fermentación acetónica o prueba de Voges Proskauer son positivos. Por último, sus condiciones óptimas de cultivo son en agar nutritivo a 37 °C, pH de 7.0, presión osmótica de 1 atm.

## Cuadros clínicos

Implicada principalmente en infecciones nosocomiales. Es el agente causal de infecciones del tracto urinario, neumonías, sepsis, infecciones de tejidos blandos, e infecciones de herida quirúrgica. Son especialmente susceptibles los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos, neonatos, pacientes con EPOC, diabetes mellitus o alcohólicos.

Causa alrededor del 1% de las neumonías bacterianas y puede causar condensación hemorrágica extensa del pulmón. Además, en ocasiones provoca infección del aparato urinario y bacteriemia a partir de lesiones focales en pacientes debilitados que puede terminar con la vida del paciente. Algunas de las complicaciones más frecuentes son el absceso pulmonar y el empiema (es la acumulación de pus en la cavidad que se encuentra entre la pleura visceral y la pleura parietal (espacio pleural)).

También suele encontrarse en las infecciones de la toracotomía para realización de by pass o revascularización coronaria. Suele responder en estos casos al imipenem, 1 g IV cada 6 horas por 21 días + ciprofloxacina, 400 mg IV cada 12 h por 21 días, acompañado todo esto de enérgica cura diaria realizada por el cirujano cardiovascular y colocación de Intrasite Gel (hidrogel de carboximetilcelulosa) cada 2 o 3 días dentro del lecho de la herida cuando ya no hay más secreción.

## Características generales

*Klebsiella pneumoniae*, actúa como un inmunoestimulante. Interactúan con las células inmunitarias desde la mucosa bucal en forma directa y despiertan una reacción inmunitaria más eficiente que otros productos inmunoestimulantes, lo que le confiere mayor capacidad inmunomoduladora.

Entre todas las especies de *Klebsiella*, (*K. pneumoniae*) es una cepa ampliamente estudiado. Según los resultados, se encapsula, es decir, una capa de polisacárido está presente fuera de la pared celular de la bacteria. Se puede sintetizar ATP (trifosfatos de adenosina) por la respiración aeróbica, pero también puede conmutar en una fermentación anaeróbica para obtener energía. Por lo tanto, es un anaerobio facultativo, y tiene una característica de ser tanto aeróbica como anaeróbica, dependiendo de la situación.

En cuanto a aislamiento de *K. pneumoniae* se refiere, se encuentra de forma natural en el suelo, el agua y las verduras (las coles, lechuga, vegetales de hojas verdes, etc.) Una parte beneficiosa con esta cepa bacteriana es la capacidad de fijar el nitrógeno atmosférico en una forma más útil para las plantas. Por lo tanto, es una bacteria diazotrófica. En los seres humanos, puede ser aislado del tracto piel, la faringe y gastrointestinal. Identificado como un común patógeno nosocomial, esta bacteria es responsable de causar diversas infecciones adquiridas en la comunidad.

## Enfermedades causadas por la bacteria

Especies pertenecientes a los *Klebsiella* están en todas partes. Cuando se vuelven patógenos, estas bacterias se encuentran especialmente en el tracto respiratorio, intestinal y urogenital. Enfermedades causadas por *Klebsiella* incluye neumonía (una enfermedad inflamatoria de los pulmones), infecciones del tracto urinario (ITU), la espondilitis anquilosante (artritis inflamatoria degenerativa), septicemia (inflamación del cuerpo entero) e infecciones suaves del cuerpo en los seres humanos.

El propio nombre sugiere que esta cepa de *Klebsiella* género causa neumonía en los seres humanos, y la enfermedad se denomina neumonía por *Klebsiella*. Además de los pulmones, infecciones en las zonas intra abdominales y el tracto urinario también se reportan. De hecho, es la segunda más patógeno virulento, al lado de *Escherichia coli*, que causa infección del tracto urinario.

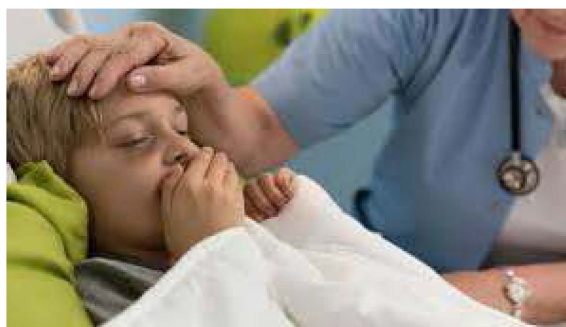
Normalmente afecta a las personas con el sistema inmunológico bajo como pacientes hospitalizados, pacientes diabéticos y personas con enfermedad pulmonar crónica. También, las personas que se entregan en el consumo excesivo de alcohol son más propensas a *K*.

## Causas y síntomas

Es una bacteria de la flora bacteriana normal del tracto intestinal. Son las bacterias segunda más comunes en el intestino humano después de *Escherichia coli*. Cuando esta bacteria se las arregla para salir del intestino, que puede conducir a serios problemas de salud. Este patógeno oportunista se sabe que causan infecciones del tracto urinario, así como la enfermedad respiratoria grave, como neumonía. Una vez que consigue entrar en los pulmones, rápidamente se divide y da lugar a muchos síntomas perjudiciales.

Género *Klebsiella* es una parte de la tribu *Klebsiellae* que pertenece a la familia *Enterobacteriaceae* bacteriana. Son bacterias no móviles y en forma de varilla. Son Gram-negativas, bacterias encapsuladas. La cápsula que cubre una célula *Klebsiella* les ayuda a proporcionar resistencia a muchos antibióticos. Estas bacterias tienen dos tipos de antígenos en la superficie de la célula.

Estos antígenos incluyen el lipopolisacárido (antígeno O) y el polisacárido capsular (antígeno K). Hay alrededor de 9 antígenos O y 77 antígenos K presente en una célula *Klebsiella*. Esto ayuda a dividir el organismo en diferentes serotipos sobre la base de la antigenicidad. Entre las diferentes especies del género *Klebsiella*, *Klebsiella pneumoniae* es la especie bacteriana más médicamente importantes. *Klebsiellae* son organismos omnipresentes y son capaces de colonizar el tracto gastrointestinal faringe, así como la piel.



Personas con síntomas de *Klebsiella*

Infección es causada cuando el organismo es capaz de entrar en los pulmones. Ganan entrada en el cuerpo por el consumo de verduras sin lavar y beber agua contaminada. La mayoría de las veces, una infección *Klebsiella pneumoniae* es muy común en pacientes con enfermedades subyacentes como la diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, los alcohólicos crónicos, etc. Es principalmente una infección nosocomial que se produce en los pacientes hospitalizados con el sistema inmune debilitado.

Una vez *Klebsiella pneumoniae* entra en los pulmones, causa muchos cambios destructivos en los pulmones. Esto conduce a la necrosis, inflamación, hemorragia, etc. de los tejidos pulmonares. Esto conduce a la producción de una muy gruesa, moco gelatinoso que se llama "grosella esputo jalea".

La rápida destrucción del tejido pulmonar es el factor distintivo para *Klebsiella pneumoniae* infección. Inicialmente, *Klebsiella pneumoniae* causará una fiebre alta repentina. Esta fiebre es generalmente más de 103 ° F. La fiebre se acompaña de otros síntomas como escalofríos y mareos. El paciente también expectora el esputo espeso grosella gelatina. El esputo puede mostrar rastros de sangre.

## Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico comienza a partir de la clínica; en los casos de neumonía, es especialmente útil el estudio radiográfico. El diagnóstico definitivo lo obtenemos a partir del cultivo de muestras obtenidas de las mucosas del tracto respiratorio superior.

No se recomienda el uso de penicilinas, cefalosporinas (todas las generaciones), monobactams y carbapenems independientemente de la sensibilidad in vitro. Opciones de tratamiento (requieren demostrar sensibilidad): agentes no beta-lactámicos.

## Fuentes

- Artículo: Qué es *klebsiella pneumoniae*?. En el sitio: [www.20minutos.es](https://www.20minutos.es/noticia/3397474/0/que-es-klebsiella-pneumoniae/) (<https://www.20minutos.es/noticia/3397474/0/que-es-klebsiella-pneumoniae/>). Consultado el 31 de octubre de 2018.
- Artículo: La bacteria preocupante resistente a todos los antibióticos. En el sitio: [www.infobae.com](https://www.infobae.com/salud/2017/01/18/klebsiella-pneumoniae-la-preocupante-bacteria-resistente-a-todos-los-antibioticos/) (<https://www.infobae.com/salud/2017/01/18/klebsiella-pneumoniae-la-preocupante-bacteria-resistente-a-todos-los-antibioticos/>). Consultado el 31 de octubre de 2018.
- Artículo: *Klebsiella pneumoniae*. En el sitio: [www.salud180.com](http://www.salud180.com/sustancias/klebsiella-pneumoniae/) (<http://www.salud180.com/sustancias/klebsiella-pneumoniae/>). Consultado el 31 de octubre de 2018.
- Artículo: La neumonía es contagiosa. En el sitio: [microbiologia2a.blogspot.com](http://microbiologia2a.blogspot.com/2013/04/klebsiella-pneumoniae.html/) (<http://microbiologia2a.blogspot.com/2013/04/klebsiella-pneumoniae.html/>). Consultado el 31 de octubre de 2018.

Obtenido de «[https://www.ecured.cu/index.php?title=Klebsiella\\_pneumoniae&oldid=3218390](https://www.ecured.cu/index.php?title=Klebsiella_pneumoniae&oldid=3218390)»

# RESPONSABILIDAD CIVIL POR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS<sup>1</sup>

## NOSOCOMIAL INFECTIONS AND CIVIL LIABILITY

JOSEFINA TOCORNAL COOPER<sup>2</sup>

**RESUMEN:** Los establecimientos de salud tienen a su cargo la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. La tendencia de la jurisprudencia chilena ha sido proclive a indemnizar los daños ocasionados por este tipo de infecciones. Aunque se condene civilmente al establecimiento, en general no se lo hace a través de la instauración de una responsabilidad objetiva –aunque incluso erróneamente se le denomine así– sino mediante otros mecanismos jurídicos que benefician a la víctima y la favorecen en definitiva judicialmente, como un entendimiento objetivo de la culpa, el establecimiento de presunciones de culpa y relación causal, la invocación de la culpa infraccional o los criterios jurídicos *res ipsa loquitur* y *prima facie*. El daño no basta. Si jurídicamente no se establece de algún modo la culpa y la relación causal la víctima deberá soportar sus propios daños.

**Palabras clave:** Infecciones intrahospitalarias, infecciones nosocomiales, responsabilidad objetiva, responsabilidad subjetiva, presunción de culpa, culpa infraccional, *res ipsa loquitur*, *prima facie*, evitable, previsible.

**ABSTRACT:** The Health Institutions are in charge of prevention and control of the Nosocomial Infections. The tendency of the Chilean jurisprudence has been to compensate damages caused by this kind of infections. Even though the Health Establishment might be condemned by a civil action, in general the rulings are not founded in strict liability standard –even if erroneously under that name– but by means of others judicial reasoning which benefit the victim and produce the same result, like an objective understanding of negligence, the establishing of presumptions of fault and cause-effect relationship, the breach of duty or the legal criteria *res ipsa loquitur* and *prima facie* evidence. To prove damages is not enough. If negligence or the cause-effect relationship between the illicit act or omission and the damages are not legally established or proved, the victim must bear his or her its own damages.

**Key words:** Nosocomial Infections, strict liability, liability, presumptive evidence, breach of duty, *res ipsa loquitur*, *prima facie* evidence, avoidable, foreseeable.

## 1. INTRODUCCIÓN

Se estima que en el mundo un 5% de los pacientes que ingresan a hospitalizarse adquieren una infección en el establecimiento de salud o como resultado de haber concurrido a él. Más aún, la tendencia indica que las infecciones intrahospitalarias<sup>3</sup> aumentarán en el tiempo<sup>4</sup>. Las nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas, muchas de ellas invasivas, y el cambio del perfil demográfico con tendencia al envejecimiento de la población, han aumentado los riesgos de infecciones intrahospitalarias<sup>5</sup>. No es de extrañar entonces que los tribunales de justicia deban lidiar día a

día con juicios que involucren daños causados por estas infecciones, llamadas también infecciones nosocomiales.

En Chile desde 1982 existe un programa nacional dirigido por el Ministerio de Salud que tiene por objeto disminuir las infecciones intrahospitalarias y sus regulaciones se aplican a todos los establecimientos de salud, públicos o privados<sup>6</sup>.

Un médico experto en el tema se pregunta: “¿Es lícito que por falta de organización, negligencia o desaprensión temeraria, una persona que busca la mejoría o alivio de una dolencia contraiga otra enfermedad en el mismo establecimiento donde se supone su recuperación, incluso repercusiones para su salud, que eventualmente pueden llevarle a la muerte?”<sup>7</sup>.

Para la salud pública lo importante es reducir el riesgo de infecciones intrahospitalarias para proteger a los pacientes, empleados del establecimiento de salud<sup>8</sup>, estudiantes del área de la salud y visitas<sup>9</sup>. Para la ciencia jurídica el foco del asunto es otro. Dada ya una infección de este tipo con resultados dañosos. ¿Quién responde civilmente y por qué? ¿Tiene el paciente el deber jurídico de soportar dicho daño, siguiendo la regla general de la vida en sociedad donde cada uno se hace cargo de sus propios daños? ¿En qué situaciones debiera trasladarse ese deber jurídico al establecimiento de salud o incluso al médico?

Se analizará el concepto de infección intrahospitalaria para seguir con las cuestiones debatidas en doctrina sobre el derecho aplicable. Luego procederemos a analizar el fundamento, función y estructura que nos revela en este tema la responsabilidad civil, a la luz de la legislación y jurisprudencia nacional. A largo del trabajo nos referiremos a ciertas soluciones dadas en el extranjero como contrapunto a lo resuelto y legislado hasta ahora en Chile.

## 2. CONCEPTO DE INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA

### 2.1 DEFINICIÓN

La experta en enfermedades infecciosas Dra. Cristina Ajenjo define las infecciones intrahospitalarias como “aquellos procesos infecciosos que ocurren durante la hospitalización de un paciente (48-72 horas postingreso) o después del egreso, cuando se encontraban presentes ni en incubación en el momento de la admisión, cualquiera que sea la causa que motivó la hospitalización. Este período incluye 30 días en caso de cirugía limpia, o hasta un año en caso de prótesis valvular u ortopédica siempre y cuando el agente causal sea compatible”<sup>10</sup>.

Desde la ciencia jurídica Barros define a las infecciones intrahospitalarias como las adquiridas por el paciente en la clínica u hospital con ocasión de una intervención médica, sin que sean atribuibles al desarrollo del riesgo terapéutico que supone esa operación o tratamiento. Afirma el autor que para los jueces el hecho que el paciente resulte dañado por una dolencia nueva y distinta a la que originó la visita a la institución, es una evidencia de la negligencia incurrida en el deber preventivo de cuidado que tiene toda clínica u hospital<sup>11</sup>.

Podemos concluir entonces que las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias son toda afectación de la salud general o localizada

adquirida por microorganismos durante la concurrencia o permanencia de un enfermo en el hospital, sea que sus síntomas se manifiesten durante su hospitalización o cuidados o después de ellos. Como señala el Dr. Vivanco, el origen de los microorganismos<sup>12</sup> puede ser exógeno o endógeno y los más frecuentes son las bacterias, virus, hongos, rickettsias y protozoos<sup>13</sup>.

## 2.2. SUJETO RESPONSABLE DE LA INFECCIÓN

Los factores de riesgo de una infección intrahospitalaria están relacionados al hospedero (paciente), el ambiente físico y la atención hospitalaria<sup>14</sup>. Respecto del paciente los factores son difícilmente modificables ya que dicen relación con la edad, sexo, estado nutricional, nivel socioeconómico, peso al nacer, estilo de vida, etc. En cuanto al ambiente son fuentes potenciales de infecciones intrahospitalarias, entre otros, el aire, el agua, las superficies, los objetos y los desechos hospitalarios. Los factores ambientales si entran en contacto con un hospedero vulnerable pueden ocasionar este tipo de infecciones. La cuestión es que el ambiente físico y la atención hospitalaria pueden y deben modificarse por el establecimiento de salud, quien debe seguir las recomendaciones vigentes de la autoridad sanitaria en relación a la prevención y control de las IIH.

Las medidas de prevención y control son de cargo del establecimiento de salud, pues recaen en el personal del hospital o clínica. Estas precauciones en la atención de salud pueden ser estándares<sup>15</sup> o específicas<sup>16</sup>. Las medidas estándares son el lavado de manos<sup>17</sup>, el uso de guantes, la protección ocular, el uso de delantal y la disposición adecuada de material cortopunzante. Las medidas específicas son tres: las denominadas de precaución aérea o respiratoria (el agente patógeno se esparce en partículas pequeñas), la precaución de gotitas (el agente patógeno se esparce en partículas grandes) y la precaución de contacto. La precaución aérea o respiratoria consiste en el aislamiento aéreo con habitación individual a puerta cerrada, aire en la pieza con presión negativa y uso obligatorio de mascarilla cada vez que se atienda al paciente<sup>18</sup>. La precaución de gotitas requiere pieza individual idealmente o, en caso de no ser posible, con separaciones por cortinas, se entiende que a una distancia superior de un metro entre una y otra cama. Dado que el alcance de estas partículas no va más allá de un metro, el uso de mascarilla solo es necesario cuando se está a menos distancia que esta del paciente<sup>19</sup>. La precaución de contacto se usa en pacientes infectados por microorganismos de contagio directo o indirecto y son epidemiológicamente importantes para el establecimiento de salud por ser multirresistentes; requiere el uso de guantes, delantal limpio y uso de instrumental exclusivo en la unidad de cada paciente<sup>20</sup>.

El establecimiento de salud tiene en su seno dos de los tres agentes de las infecciones intrahospitalarias y además, los medios humanos y materiales para prevenir y controlar estas infecciones. Sin embargo, siempre debe tenerse presente el contexto y las condiciones particulares del caso, la culpa de la víctima o bien ciertas condiciones particulares del hospedero, que en definitiva pueden configurarse en causas ajenas a las acciones de salud de la institución o en concausas de las infecciones. En

un caso resuelto por la Corte Suprema se evidencia la importancia de estos factores. Se libera al prestador de salud de toda responsabilidad por no haberse acreditado el nexo causal entre la atención recibida y la muerte del trabajador por infección de una herida “tipo colgajo” en su dedo meñique. En efecto, el hecho que la herida se produjera en un ambiente de alta contaminación bacteriana como un matadero, el incumplimiento de la víctima de efectuarse curaciones diarias en la herida y su alcoholismo favorecieron el rechazo de la demanda de indemnización de perjuicios interpuesta por sus herederos contra el establecimiento de salud<sup>21</sup>.

Todo establecimiento de salud está obligado a emplear la debida diligencia en advertir los riesgos propios del hospedero y tomar las medidas necesarias para que el paciente sea reforzado o protegido, justamente para no contraer una infección de este tipo. Es distinto un paciente cuyo estado general es sano a uno inmunocomprometido<sup>22</sup>. El contexto del caso deberá llevar al juez a decidir si se tomaron las medidas de prevención adecuadas dado el estado de salud en que se recibió la paciente en el establecimiento. Es por ello sumamente relevante entender la ciencia médica en el caso antes de aplicar la ciencia jurídica.

El ambiente del hospital y la atención hospitalaria son de cargo del establecimiento de salud. Lo anterior no significa que no pueda existir personal del hospital o infractores individualizados que hayan atentado contra las normas de prevención o control. Sin embargo, frente a la víctima, debe responder el establecimiento de salud<sup>23</sup>. Luego, de ser el caso y de conformidad al artículo 2325 del Código Civil, el establecimiento tendrá derecho a ser indemnizado por el infractor. La dificultad se encontrará en la relación causal, pues le será difícil acreditar al establecimiento que fue justamente la infracción del médico, enfermera u otro funcionario la que causó la infección en la víctima y su consecuente daño. Sin perjuicio de lo anterior, como veremos más adelante, los criterios objetivadores de la culpa, que juegan en contra del establecimiento frente a la víctima, pueden operar a su favor cuando sea demandante contra el funcionario infractor.

## 2.3 LO PREVISIBLE, LO EVITABLE Y EL CASO FORTUITO

### 2.3.1. *La previsibilidad desde la ciencia médica*

Las infecciones intrahospitalarias son para la ciencia médica previsibles y controlables. Tanto es así que los indicadores de IIH son considerados referentes de la calidad de la atención de salud prestada por el establecimiento<sup>24</sup>.

Como señala el Ministerio de Salud “debe considerarse que el control de estas infecciones permiten mejorar simultáneamente la calidad de la atención y la productividad de los establecimientos, lo que las hace un muy buen indicador de la gestión de los hospitales”<sup>25</sup>.

Ajenjo opina que “actualmente las IIH son consideradas como uno de los mejores indicadores de calidad de la atención debido a su frecuencia, la gravedad que conllevan, el aumento significativo de los costos que implica su ocurrencia y porque reflejan el resultado de acciones del equipo de salud, susceptibles de ser modificadas de acuerdo a estándares

vigentes. Se estima que un tercio de ellas pueden prevenirse con un programa adecuado de control de infecciones y de los casos médicos que generan acciones legales, hasta 25% puede corresponder a IIH<sup>26</sup>. En el mismo sentido, los infectólogos americanos Edmond y Wenzel señalan que de acuerdo a lo estudiado sobre eficacia de control de infecciones intrahospitalarias en hospitales americanos, se considera que hay un 32% menos de estas infecciones en establecimientos con programas activos de prevención en comparación con hospitales sin estos programas<sup>27</sup>.

No se trata de un imprevisto imposible de resistir, es más, se tienen bastante claro los factores de riesgo y las precauciones más efectivas para impedir su aparición o controlar su evolución. Se trata de aquellas variables tan sensibles a las buenas prácticas que es un indicador de la calidad de atención de salud. En este sentido es ilustrativo lo que señala Pyrek<sup>28</sup> en cuanto a que en los últimos años se ha comprobado que la cifra de un tercio de IIH que pudieran prevenirse es mucho mayor, en especial, en aquellas áreas donde más se presentan estas infecciones: herida quirúrgica, ventiladores asociados a *pneumonia*, líneas centrales en enfermedades del torrente sanguíneo e incluso en infecciones por *staphylococcus aureus* donde la tasa de prevención se ha visto en 50%, 80% e incluso 90%.

Es por razones de salud pública deben declararse como *combatibles* estas infecciones, pues declarar lo contrario –que son incombates– eliminaría en los hospitales los incentivos para implementar regulaciones internas de prevención, control y erradicación de las mismas.

El estado actual de la ciencia médica nos indica, entonces, que si bien no son completamente evitables, son mucho más evitables de lo que se estimaba. Muchas veces el asunto pasa por decisiones económicas del establecimiento de salud ya que “en apariencia” invertir en prevención y control de IIH no es tan rentable como otros destinos de inversiones<sup>29</sup>.

### 2.3.2. LA PREVISIBILIDAD DESDE LA CIENCIA JURÍDICA

El artículo 45 del Código Civil define el caso fortuito o fuerza mayor como “el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.”. Si para la ciencia médica las infecciones intrahospitalarias son previsibles y pueden en gran medida ser prevenidas y controladas nos encontramos en la ciencia jurídica ya fuera de la posibilidad de calificarlas como caso fortuito o fuerza mayor<sup>30</sup>.

¿Cómo saber si la infección de un paciente era de aquellas que se podían evitar? La cuestión es relevante por la limitación de indemnización a que se refiere el inciso segundo del artículo 41 de la mencionada Ley AUGE<sup>31</sup>, que en su título III denominado “De la responsabilidad en materia sanitaria”, establece “que no serán indemnizables los daños que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubieran podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de producirse aquellos”<sup>32</sup>.

Las infecciones intrahospitalarias son previsibles, pero también es cierto que no son completamente evitables. Una consecuencia legal de la previsibilidad es que el daño moral que ocasione una IIH es indemnizable en sede contractual según las reglas generales<sup>33</sup>.

La Corte Suprema ha considerado las infecciones intrahospitalarias como previsibles y, por tanto, combatibles. Por una parte, se considera previsible que un paciente, dadas sus características, pueda contraer una infección intrahospitalaria y, por otra, se consideran también previsibles determinados daños que pueden asociarse al paciente de estas infecciones<sup>34</sup>.

Ahora bien, la previsibilidad del evento de la IIH –exigencia que sirve para calificar de culposa la conducta del establecimiento– no debe confundirse con la previsibilidad del daño que causa. Como señala Barrientos<sup>35</sup>, no son lo mismo.

### *2.3.2. Previsibilidad y evitabilidad*

No es el análisis de la previsibilidad el que es determinante para configurar la responsabilidad civil por las IIH, desde que la ciencia médica las considera previsibles. La cuestión es que previstas ellas y tomadas todas las medidas de prevención, qué sucede jurídicamente si ellas resultan inevitables.

Para calificar una IIH de inevitable, y con ello mantener a la víctima con el deber jurídico de soportar sus propios daños, el tribunal debe formarse la convicción que el establecimiento actuó diligentemente dada las circunstancias. Como veremos, el entendimiento de la culpa se ha objetivado en ciertos eventos aliviando la carga probatoria de la víctima, siendo en estos casos de “culpa evidente” el establecimiento el que deberá probar su diligencia.

Nuestra opinión es que la cuestión de quien debe asumir la responsabilidad civil por las IIH debe ser dejada a la apreciación judicial del caso. El tribunal deberá estudiar los antecedentes médicos y ponderar los distintos factores.

La culpa de la víctima debe tenerse en consideración al momento de conceder o determinar el monto de una indemnización, pues de conformidad al artículo 2330 del Código Civil la apreciación del daño está sujeta a reducción si quien lo ha sufrido se expuso a él imprudentemente.

La gravedad de la víctima a la fecha del ingreso al hospital es una moneda de dos caras. En efecto, si un paciente ingresa ya grave tiene debilitado de por sí su sistema defensivo, siendo extremadamente vulnerable a las infecciones<sup>36</sup>. El establecimiento deberá obrar con la prolijidad que el enfermo requiere, pero habiendo sido atendido el paciente con un proceso de atención de salud impecable no puede imputarse negligencia a la clínica u hospital por el hecho de su muerte o daños relevantes por una IIH, por cuanto si bien se previnieron adecuadamente los riesgos actuando diligente y concordantemente a las características de riesgo del paciente no se pudo evitar el daño.

Por otra parte, debe tenerse en consideración el cumplimiento o incumplimiento por parte del establecimiento y del personal que de él depende de todas las normativas y regulaciones destinadas a prevenir y controlar las IIH, las que estimamos deben considerarse como parte de la *lex artis*. Si no se cumplió la normativa aplicable al caso, incluyendo lo referente a IIH, entonces el establecimiento no tomó todas medidas como lo debiese haber hecho una institución diligente. No es posible calificar al

daño consecuente como de inevitable, por lo que la institución de salud deberá responder en base a las reglas generales de la responsabilidad subjetiva. Probablemente será un fallo condenatorio al establecimiento de salud fundado en la culpa infraccional.

Si se tomaron todas las medidas de prevención y cuidado acordes al contexto, a la situación del paciente y al estado de la ciencia, y de todos modos aparece la infección y el daño, pues solo entonces se tratará de un hecho que se puede calificar de inevitable y que no da derecho a indemnización, por lo que la víctima se encontrará en el deber jurídico de soportar su daño

## 2.4 CONCEPTO UNITARIO

El programa nacional contra las infecciones intrahospitalarias es obligatorio para todos los hospitales y clínicas, públicos o privados<sup>37</sup>. Es que no hay nada que evidencie más nuestra igualdad, que nuestra naturaleza humana, sujetos de rey a paje a las mismas enfermedades y dolores corporales.

Los establecimientos de salud deben contar con un comité de IIH. Este órgano interno debe velar por el cumplimiento de las disposiciones sanitarias al interior del establecimiento de salud, pero puede establecer actuaciones más exigentes que las exigidas por la autoridad sanitaria en base a la autonomía de la voluntad de que goza por su naturaleza de persona jurídica. Es probable que los servicios de salud del sistema público descansen en satisfacer los requerimientos mínimos obligatorios exigidos por la autoridad sanitaria, pero los establecimientos privados están facultados a ajustar sus bienes y servicios de forma más exigente a la normativa indicada.

La Sociedad Chilena de Control de Infecciones y Epidemiología hospitalaria tiene por lema corporativo “proteger al paciente, proteger al equipo de salud y promover la calidad en todas las acciones de la salud”<sup>38</sup>. Promueven en el territorio nacional, sin discriminar entre establecimientos públicos o privados, el conocimiento, desarrollo y aplicación de las disciplinas relacionadas con la prevención y el control de las IIH.

El ataque a los microorganismos patógenos debe ser conjunto y sistemático y no se justifica una diferente normativa referente a IIH dependiendo si el prestador es público o privado.

## 3. DERECHO APLICABLE

Una primera dificultad que encontramos en el tema de las infecciones intrahospitalarias es el derecho aplicable. En efecto, los hospitales públicos son dependientes de los Servicios de Salud<sup>39</sup> y por ello nos enfrentamos a la cuestión de la responsabilidad del Estado. A las clínicas privadas por su parte, no hay duda, se les aplica el derecho civil como asimismo toda normativa de orden público.

En cuanto a su especificidad, la primera normativa aplicable y obligatoria sobre el tema de las infecciones intrahospitalarias para todos los establecimientos de salud, públicos o privados, son las circulares emanadas del Ministerio de Salud<sup>40</sup>. Es también obligatorio para ambos tipos de instituciones de salud el Reglamento de hospitales y clínicas, que

dejó atrás la idea que el hospital es público y la clínica privada; la distinción entre clínica y hospital dice relación con los servicios diferenciados ofrecidos por el establecimiento y la forma en que ellos se organizan<sup>41</sup>.

En cuanto al derecho general aplicable Pizarro piensa que no es justificable tener dos órdenes de responsabilidad –uno para hospitales públicos basado en derecho constitucional y administrativo y otro para clínicas privadas, bajo la normativa civil– ya que el daño tiene su origen en similares hechos y similares personas naturales involucradas<sup>42</sup>.

La Ley 19.966, en su artículo 38 señala que los órganos de la administración del Estado en temas sanitarios son responsables por los daños que causen a particulares por la falta de servicio. Es el afectado quien debe probar que el daño se produjo por una acción u omisión del órgano del Estado mediando una falta de servicio. Es decir no basta con probar el daño, se debe acreditar también la acción u omisión y la relación causal. Además, los hechos, según el criterio del tribunal, deben ser calificados como una falta de servicio.

Nuestros tribunales de justicia han sido erráticos en señalar un derecho aplicable<sup>43</sup>. En ciertos casos han resuelto demandas contra los servicios de salud en base al artículo 38 de la Constitución Política de la República y al artículo 4 de la Ley 18.575 sobre Bases Generales de la Administración del Estado, conocida como Ley de Bases, estimando que la responsabilidad del Estado es de naturaleza objetiva, por lo que no es necesario que se pruebe la culpa en el autor material del daño<sup>44</sup>. En otras ocasiones, pese a seguir un análisis de derecho público, incorporan clasificaciones de responsabilidad civil contractual<sup>45</sup> o civil extracontractual. Incluso hay jurisprudencia en que pese a que el demandante funda su demanda en el artículo 2314 del Código Civil, la Corte Suprema<sup>46</sup> invoca la doctrina *iura novit curia*, y decide un derecho aplicable no invocado por el actor. Hay sentencias que señalan que, mediando un vínculo entre el paciente, la mutual y el hospital existe una estipulación en favor de otro<sup>47</sup> o bien la considera una relación como la del empresario con sus dependientes<sup>48</sup>.

Los modelos de atribución de responsabilidad que coexisten en todos los sistemas son de responsabilidad por negligencia y de responsabilidad objetiva. Pero cualquiera de los modelos de atribución deben ser llenados de contenidos por el derecho civil. En efecto, es el derecho civil el orden llamado a dar contenido a las cuestiones de responsabilidad patrimonial, aunque involucre a un órgano del Estado, como en este caso los servicios de salud. Como señala Barros no es posible construir la responsabilidad del Estado sin conexión con el derecho civil y solo en base a ideas generales expresadas en la Constitución<sup>49</sup>, aunque la responsabilidad de las clínicas se funde en la culpa civil y la de los hospitales públicos en la falta de servicio<sup>50</sup>.

#### 4. FUNDAMENTO DE LA RESPONSABILIDAD SANITARIA POR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. UNA MODERNA COMPRENSIÓN DE LA CULPA

La doctrina nacional está conteste en que la responsabilidad fundada en la culpa o el dolo es la regla general y el estatuto supletorio como factor de atribución de responsabilidad<sup>51</sup>. La jurisprudencia también ha sostenido que la regla general es que el fundamento de la responsabilidad sea la culpa o el dolo, salvo que una norma especial disponga lo contrario. Así lo ha expresado nuestro máximo tribunal al señalar que “el ordenamiento jurídico no encierra disposiciones de carácter general que establezcan responsabilidades objetivas para los particulares o el Estado y que, por ende, esta clase de responsabilidad requiere de una declaración explícita del legislador que describa las circunstancias precisas que puedan generarla”<sup>52</sup>.

Ahora bien, como señala Domínguez Hidalgo<sup>53</sup>, la mirada del presente a las reglas referentes a la culpa del Código Civil difieren al sentido original de las mismas a la fecha de dictación del código. Como opina la autora, la responsabilidad se ha objetivado en nuestro país por vía legislativa y por vía jurisprudencial. Pese a que los tribunales señalen que la objetivación solo puede establecerse por legislación expresa y especial, en la práctica se observa que el desempeño judicial se ha desentendido de su doctrina y la nueva mirada judicial produce la objetivación de la responsabilidad al interpretar a favor del demandante normas sobre la culpa que clásicamente fueron interpretadas en beneficio del demandado. Como se verá, estimamos que en materia de responsabilidad de clínicas y hospitales se han dado señales de una objetivación de la culpa por parte de nuestra jurisprudencia. Esta nueva mirada, que según la civilista se ha producido en todos los sistemas, ha generado nuevos criterios de interpretación de las presunciones de negligencia, así como nuevas clasificaciones de culpa.

El artículo 41 de la Ley 19.966 dispone que “la indemnización por el daño moral será fijada por el juez considerando la gravedad del daño y la modificación de las condiciones de existencia del afectado con el daño producido, atendiendo su edad y condiciones físicas”. Esta norma consideramos no altera el fundamento subjetivo de la responsabilidad civil como regla general en Chile, aunque nos enfrentemos a una infección intrahospitalaria. Se trata de una indicación legislativa que debe ser considerada por el juez después del paso lógico de haber establecido la procedencia de indemnización y para los efectos de determinar o “fijar” el *quantum* de la indemnización en lo que se refiere al ítem daño extrapatrimonial. Sin embargo, si es cierto que esta norma refleja como la mirada nacional se compenetra con las tendencias mundiales que justifican el cambio de nombre de responsabilidad civil a derecho de daños<sup>54</sup>.

Como señala Tapia, es posible identificar una tendencia comparada a la objetivación de la responsabilidad de los establecimientos de salud en contraposición a la responsabilidad de los médicos que sigue amparada solo en la culpa<sup>55</sup>. Opina el autor que en Chile este fenómeno se da por la severidad para apreciar las defensas del empresario (establecimientos privados de salud) cuando invoca el artículo 2320 del Código Civil y derechamente la tesis de la responsabilidad objetiva sustentada en materia de responsabilidad del Estado que alcanza a sus servicios de salud en cuanto órganos públicos.

Es nuestra opinión que algunos fallos chilenos traslucen la aplicación

de nuevas nociones de culpa o de estas “modernas herramientas probatorias” como les dicen en España<sup>56</sup>. Analizaremos los conceptos de culpa infraccional y culpa anónima así como las presunciones de culpa, el criterio *prima facie* y el criterio *res ipsa loquitur*.

#### 4.1. CULPA INFRACCIONAL

Se aprecia en la jurisprudencia un nivel de objetivación en la noción clásica de culpa al que la doctrina ha denominado *culpa infraccional*. Según Barros, se refiere a la infracción de ciertos deberes de cuidado ordenados por el legislador (u otra autoridad normativa como lo sería el Ministerio de Salud con sus circulares para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias), o las infracciones a costumbres o usos normativos (*Lex Artis*) y la infracción a aquellos deberes de cuidado definido por el juez<sup>57</sup>.

En todo caso, la diligencia no se agota en el cumplimiento de ciertas normas o preceptos ya que la “conducta de una persona prudente está regida por el correcto discernimiento de los riesgos y no solo por la letra de la ley”<sup>58</sup>. No basta cumplir con las normas obligatorias, usos y costumbres para ser diligente; puede que las circunstancias requieran ser más exigente en el actuar.

Estos casos de infracciones a deberes de cuidado son un elemento objetivador por cuanto “si se ha incurrido en infracción a una norma legal o reglamentaria el acto es tenido por culpable sin que sea necesario entrar en otras calificaciones”<sup>59</sup>.

En un caso en que se condenó al Servicio de Salud de Valdivia el máximo tribunal señala que “hubo negligencia o culpa por parte del Servicio de Salud de Valdivia al infringir la reglamentación interna existente en el Hospital Base referente al manejo de los desechos de material contaminado provenientes de los distintos servicios de dicho centro”<sup>60</sup>.

La violación de una norma o estándar escrito también ha sido relevante en otros países para acreditar la negligencia. En Louisiana en *Pederson v. Dumouchel* <sup>61</sup> se usó anestesia general para reducir una fractura de mandíbula. Una cirugía dental, no vitalmente urgente, sin la presencia y supervisión de un médico, iba contra de las reglas de la institución de salud cuestionada. “*It is negligence as a matter of law for a hospital to permit a surgical operation upon a patient under a general anesthetic without the presence and supervision of a medical doctor*”.

En todo caso, en Estados Unidos se ha tendido a considerar esta culpa infraccional más como negligencia de la institución (*corporate negligence*) que como responsabilidad vicaria (*respondeat superior*) que son las dos teorías que explican la naturaleza jurídica de la responsabilidad de una clínica u hospital en el sistema americano (*hospital liability*)<sup>62</sup>.

Como señala la autora americana Margaret Jasper<sup>63</sup> un método para probar si el cuidado prestado al paciente era el adecuado es examinar si el proveedor de los servicios de salud cumplió con los estándares de cuidado, regulaciones, políticas, estatutos, reglamentos internos, códigos sanitarios, normas estatales y otras normas aplicables al caso concreto.

El asunto tampoco es tan simple como omitir dictar la regulación interna para evitar responsabilidad. La vía de menos reglas menos culpa no es correcta. En un caso de Pennsylvania *Tonsic v. Wagner*<sup>64</sup> se estableció que el hospital era negligente por no haber emitido una regla interna que estableciera como obligatorio un conteo de instrumental pre y postoperatorio para evitar que los cirujanos olvidaran útiles dentro de los pacientes.

#### 4.2 CULPA ANÓNIMA

Otro mecanismo objetivador de la responsabilidad de los establecimientos de salud lo constituye la culpa anónima, también llamada culpa difusa, culpa del dependiente anónimo o culpa indeterminada. Se estima que no es necesario que la víctima identifique o demande en concreto al dependiente causador del daño, sino que basta probar que alguien dentro de la organización de la clínica u hospital incurrió en culpa y que ello causó un daño<sup>65</sup>. Como señala Tapia<sup>66</sup> la negligencia se atribuye a la organización empresarial en su conjunto.

La jurisprudencia nacional<sup>67</sup> ha entendido que las normas señaladas en los artículos 2320 y 2322 del Código Civil solo requieren acreditar que la lesión del paciente se produjo mientras se encontraba hospitalizado en la clínica demandada. Para condenar civilmente al hospital basta probar que alguien dentro de la organización hospitalaria incurrió en culpa y que dicha negligencia fue la causa del daño<sup>68</sup>.

En Francia la responsabilidad de los hospitales públicos es fundada en una culpa anónima. La regla general la señala Le Tourneau: *“L'établissement d'une faute de service est une condition nécessaire pour engager la responsabilité de l'administration dans les régimes de droit public fondés sur la faute. Distinguée de la faute personnelle de l'agent, la faute de service est une faute anonyme qui s'apprécie indépendamment de l'agent qui l'a commise*<sup>69</sup>”. Sin embargo, en materia de infecciones intrahospitalarias existe en Francia una normativa especial y la responsabilidad en este tema es objetiva, lo que constituye una excepción a la regla general de responsabilidad por culpa en la responsabilidad civil francesa.

#### 4.3. PRESUNCIONES DE CULPA

Los tribunales en Chile no han permitido en la práctica a la clínica u hospital defenderse probando que “con la autoridad y el cuidado que su calidad le confiere y prescribe no hubiere podido impedir el hecho” (artículo. 2320 inciso final del Código Civil)<sup>70</sup>.

Incluso se ha estimado que la elección por parte del paciente de un equipo médico particular no exonera al hospital demandado de su responsabilidad. Basta el hecho que la víctima fallezca producto de una infección intrahospitalaria para considerarlo responsable por parecer evidente la negligencia y falta de cuidado en la mantención de las condiciones sanitarias del establecimiento<sup>71</sup>.

Pizarro comenta la jurisprudencia nacional destacando que “existe una jurisprudencia uniforme que establece la procedencia directa de la clínica, la cual puede verificarse de manera independiente de la culpa o

negligencia de su personal médico o auxiliares; por ejemplo, por infecciones intrahospitalarias o nosocomiales o por falta en la organización”<sup>72</sup>. Pero dado que la jurisprudencia puede ser cambiante es interesante lo planteado por Cárdenas quien sugiere introducir modificaciones legislativas que establezcan responsabilidad objetiva para “enfermedades nosocomiales y daños ocasionados por productos”<sup>73</sup>.

En cuanto a la presunción por el hecho propio<sup>74</sup>, estimamos que el artículo 2329 del Código Civil se puede invocar en la responsabilidad por IIH pero con excepcional cuidado. Esta norma puede usarse para atenuar la exigencia de certeza plena en la relación de causalidad entre la acción y el daño, tan difícil de probar en estos temas, por la complejidad misma de las acciones sanitarias como por las múltiples variables que conjugan el estado de salud de un paciente. La jurisprudencia, en casos similarmente complejos a lo sanitarios, ha requerido que existan al menos indicios claros y consistentes que permitan invocar el criterio *res ipsa loquitur* y aplicar esta presunción<sup>75</sup>. En otro caso judicial, que tampoco trata de responsabilidad de tipo sanitaria, se estableció que cualquier perjuicio que provenga de haberse alterado el normal, rutinario y consecuencial desenvolvimiento de un determinado quehacer, trabajo o actividad, debe presumirse que proviene de dolo o culpa del agente en virtud de este artículo 2329<sup>76</sup>. En el mismo sentido, la Corte Suprema<sup>77</sup> ha estimado que “del tenor del artículo 2329 del Código Civil se desprende que las circunstancias en que se producen ciertos daños revelan por sí mismas la existencia de algún grado de culpa o negligencia del agente, lo que explica que se establezcan ciertas presunciones de responsabilidad, que invierten el peso de la prueba, como cuando el daño deriva de haberse infringido el deber de adoptar las medidas de vigilancia tendientes a prevenir el daño”.

Consideramos, pues, que el artículo 2329 del Código Civil ha vuelto a ser entendido, al menos por cierta jurisprudencia, como lo comprendió Alessandri<sup>78</sup> y no vemos impedimento en que los raciocinios lógicos expresados por la jurisprudencia para unos casos pudieran en el futuro usarse para otros de responsabilidad sanitaria.

Dada la redacción de la disposición, es posible que habitualmente se conjuguen conjuntamente la presunción por el hecho propio<sup>79</sup> con algunos de estos criterios beneficiosos para las víctimas como la culpa anónima, el criterio *res ipsa loquitur* o el criterio *prima facie*<sup>80</sup>. Sin embargo, para la aplicación de este artículo 2329 a las infecciones intrahospitalarias se debe ser muy riguroso. El contexto del caso debe ser analizado meticulosamente por el juez, debiendo informarse con la mayor profundidad posible de las características del paciente antes, durante y después de la atención, de la naturaleza de la infección y de la cronología y contenido de la acción de salud prestada. En efecto, en los pacientes inmunosupresivos si bien se puede identificar un patrón básico de riesgos a prevenir, los tipos y la gravedad de las complicaciones infecciosas resultan con frecuencia impredecibles<sup>81</sup>. En los pacientes con un estado de salud sano también existen ciertos microorganismos patógenos que permanecen latentes y sin manifestación siendo cualquier estímulo, como una acción de salud no vinculada, pero también una depresión o un resfrío una probable causa de reaparición, sintomatología y daños<sup>82</sup>.

#### 4.4. CRITERIO *PRIMA FACIE*

El criterio *prima facie* significa que el sentenciador da por probada “a primera vista” y “de entrada” la culpa del demandado.

La Corte de Apelaciones de Concepción acogiendo la doctrina francesa adhiere a esta idea en ciertos casos de prácticas quirúrgicas sencillas o de curaciones corrientes donde el paciente “resulta afectado por graves secuelas que *prima facie* no pueden ser reconducidas a esa intervención”<sup>83</sup>. En estos casos se considera que un daño anormal frente a intervenciones benignas pudiera alterar la carga de la prueba que pesa sobre el demandante, es decir, la víctima.

Es posible estimar que se usa ese criterio por la Corte Suprema al señalar que “frente al hecho cierto de que la víctima falleció a consecuencia de una infección intrahospitalaria, la existencia de negligencia y la falta de cuidado en la mantención de las adecuadas o debidas condiciones sanitarias del establecimiento, a fin de precaver suceso semejantes, es de toda evidencia, pues de no ser así, aquella no habría contraído la infección que la llevó a la muerte”<sup>84</sup>. O también se usa un criterio similar en un caso de infección intrahospitalaria conocido por la Corte de Apelaciones de Concepción al señalar: “Así producida una infección lo normal es que sea consecuencia de una falla de este”<sup>85</sup>.

#### 4.5. CRITERIO *RES IPSA LOQUITUR*

El criterio *res ipsa loquitur* se refiere a que el resultado dañoso de una acción habla por sí mismo y no requiere mayor prueba que la sola existencia del daño. Se invoca esta doctrina cuando el daño es evidente y de gran envergadura.

Esta línea de pensamiento pareciera usar la Corte Suprema en el caso de una mujer que sufre una infección intrahospitalaria y queda deforme en sus pechos luego de una mamoplastía reductiva. “La falta de servicio es un resultado, es lo mismo que la ineficacia o ineficiencia”<sup>86</sup>.

Con la doctrina *res ipsa loquitur* la culpa más que probarse se infiere constituyendo una forma de objetivación. En Estados Unidos de América lo vemos en el caso *Pederson v. Dumouchel* : “*the doctrine res ipsa loquitur applies in a circumstantial evidence permitting the jury to infer negligence from an event which ordinarily would not have occurred unless some was negligent*”<sup>87</sup>.

Margaret Jasper señala que algunos estados americanos aceptan la doctrina *res ipsa loquitur* en casos de negligencia médica como una manera de trasladar el peso de la prueba al demandado. Como explica la autora, se trata de una doctrina que si bien se rehúye aplicar por los jueces, se invoca excepcionalmente en casos de negligencia obvia, como en el de instrumentos quirúrgicos dejados al interior del paciente<sup>88</sup>. Para Jasper se puede interpelar a la doctrina del *res ipsa loquitur* en la medida que se den conjuntamente ciertos elementos en el raciocinio: i) si en el caso no ha habido negligencia normalmente no hay daño, ii) el prestador del servicio tiene el control de los medios que generaron el daño, iii) el daño no fue causado por culpa del paciente<sup>89</sup>.

#### 4.6 EL DAÑO

La regla general es que la responsabilidad se encuentre basada en la culpa. Sin embargo, para aquella parte de la doctrina y jurisprudencia que sostiene que la responsabilidad del Estado es objetiva, su fundamento sería el daño. El principio rector sería *que todo daño debe ser reparado* a diferencia de la responsabilidad subjetiva donde su lema es *no hay responsabilidad sin culpa*. Entonces para ellos los daños producidos por infecciones intrahospitalarias deberán ser indemnizados por el servicio de salud que corresponda, bastando acreditar la relación de causalidad entre acción de salud y el daño, sin importar si hubo o no culpa en el establecimiento o sus dependientes.

Estos autores<sup>90</sup> sostienen que la responsabilidad por el hecho ajeno o indirecta del Código Civil no es jurídicamente una solución idónea a la actividad ejercida por los servicios de salud. La naturaleza jurídica de la responsabilidad de los Servicios de Salud es de carácter objetiva<sup>91</sup>. La responsabilidad del Estado es de origen constitucional, en este caso de la persona jurídica Servicio de Salud y es de carácter objetiva, directa e integral<sup>92</sup>. La Constitución Política de la República ha establecido la responsabilidad del Estado como un principio general. Son sus artículos 6 y 7 los que regulan la responsabilidad del Estado por sus actos ilícitos. Estas dos normas, más los artículos 1 inciso cuarto, 4, 5 inciso segundo, 19 N° 2, 20 y 24 y 38 inciso segundo de la Constitución son la base normativa de todo el abanico de responsabilidad objetiva del Estado. La responsabilidad del Estado no es por lo tanto civilista sino exclusivamente constitucional<sup>93</sup>. Incluso algunos autores como Fiamma, Oelckers y Soto Kloss consideran que el artículo 42 de la Ley 18.575, que incorporó la idea que los órganos de la Administración son responsables del daño que se cause por falta de servicio, debe ser considerado inconstitucional porque una norma de inferior rango no puede ser más exigente que el artículo 38 inciso segundo de la Constitución Política. Pero Pizarro sostiene que “no parece que existan argumentos razonables para justificar la expresión falta de servicio como sinónima de omisión equivalente a un estatuto de responsabilidad objetiva”<sup>94</sup>.

Es la víctima el eje de la responsabilidad pública no la falta, ni la culpa o el riesgo. Argumentan que “el modelo recogido y establecido en la Carta de 1980 se aparta totalmente de los esquemas decimonónicos de nuestro Código Civil... El texto fundamental privilegia los derechos esenciales de la persona humana sobre las prerrogativas y potestades del poder público, haciendo realidad el principio servicial del Estado respecto del individuo, y no al revés”. En efecto, “condicionar la responsabilidad a la comisión de una falta de servicio por parte de la Administración significa volverla a situar en el extremo del autor del daño...”<sup>95</sup>.

Finalmente, se encuentra la tesis que sostiene que la responsabilidad del Estado por sus servicios de salud es una responsabilidad por el riesgo de daño. Si un servicio público expone a un paciente por el eventual beneficio de muchos, el afectado no tiene por qué soportar este riesgo ya que ello implicaría una desigual distribución de las cargas públicas.

Esta situación de incerteza relativa al derecho aplicable y por ende al fundamento de la responsabilidad sanitaria de los servicios de salud públicos es similar en España. Pese a la existencia de tribunales diferenciados: contencioso administrativos, sociales y civiles, ni aun

después de la Ley 30/1992<sup>96</sup> se zanjó el tema. Esta ley estableció que los casos judiciales que afectaran la responsabilidad sanitaria de los servicios públicos debían conocerlos los tribunales contenciosos administrativos. Aún así el panorama no ha quedado completamente resuelto. Se discute qué normas debe aplicar el tribunal contencioso administrativo; si públicas o privadas, si con enfoque subjetivo u objetivas, contractual o extracontractual. Similares cuestiones y variadas respuestas doctrinarias y jurisprudenciales<sup>97</sup>.

La responsabilidad objetiva no ha sido admitida como precedente general de responsabilidad sanitaria en Estados Unidos. Ciertos casos puntuales como la responsabilidad de productos, en este caso medicamentos, son una excepción. En la responsabilidad objetiva por productos defectuosos se considera al hospital vendedor de los productos o medicamentos<sup>98</sup>. Pero la regla general en caso de responsabilidad médico sanitaria sigue siendo subjetiva. Como señala la Corte Superior de Illinois *"Public Policy dictates against the imposition of strict liability for alleged injuries resulting from radiation treatments provided by the radiology department of a hospital. Certainly, the decision is proper as a matter of policy since the cost of strict liability would be monumental"*<sup>99</sup>.

Emblemático caso del factor de atribución daño apreciamos en Francia en materia de responsabilidad por infecciones intrahospitalarias<sup>100</sup>. Sin embargo, se debe señalar que constituye una excepción a la regla general de responsabilidad por culpa. Trata la responsabilidad por infecciones intrahospitalarias el artículo L 1142-1, I, ap.2 del Código de Salud Pública francés<sup>101</sup>. Comenta Le Tourneau que en materia de infección nosocomial y aun antes de la incorporación de esta norma de responsabilidad objetiva para IIH, la Corte de Casación<sup>102</sup> ya había hecho pesar sobre los establecimientos privados de salud una obligación de seguridad de resultado y no de medios, de la que el deudor, es decir el establecimiento de salud, no puede liberarse sino probando causa extraña (ajena). Por lo tanto la Ley 2002-203, de 4 de marzo de 2002, que estableció este artículo artículo L 1142-1, I, ap. 2 legalizó para todos los establecimientos de salud, tanto privados como públicos, lo que la jurisprudencia ya había decidido para las clínicas privadas. En todo caso, el autor francés precisa que no existe presunción de causalidad, por lo que la víctima debe probar que se trata de una infección intrahospitalaria<sup>103</sup>. Jourdain señalaba ya el año 2001 –en materia de infecciones nosocomiales– la dificultad en que se encontraban las víctimas de probar de manera cierta el vínculo de causalidad entre la actuación del médico o el hospital y la IIH pues se afecta el contenido de la obligación de resultado proclamado por la Corte de Casación, por lo que considera indispensable para la víctimas gozar del beneficio de una presunción de hecho en materia de causalidad<sup>104</sup>.

El riesgo no es considerado por los franceses como el fundamento único de la responsabilidad sin culpa. En efecto, es considerado solo una parte de su sustento dándole mayor importancia al principio de la igualdad ante las cargas públicas como real fundamento general de la responsabilidad. Consideran compleja la distinción de los límites entre las teorías de riesgo-beneficio, riesgo profesional, riesgo-peligro, riesgo creado e incluso riesgo social<sup>105</sup>.

En efecto, en lo que respecta a las reglas de responsabilidad, se establece en Francia que tanto los profesionales como las instituciones vinculadas a la salud responden únicamente en caso de negligencia, con dos excepciones: en primer lugar los casos de responsabilidad derivada del defecto de un producto usado en la asistencia sanitaria y, en segundo lugar, respecto a las instituciones de salud cuando se trate de infecciones nosocomiales, a menos que la entidad demuestre que la infección fue causada por un factor ajeno al servicio sanitario.

Los daños de mayor gravedad producidos por infecciones intrahospitalarias fueron asumidos por el Estado francés a *título de solidaridad nacional*<sup>106</sup>. Con excepción de estos casos, los daños resultantes de las infecciones nosocomiales serán de cargo de los establecimientos de salud y, por lo tanto, de las compañías de seguros respectivas<sup>107</sup>. Existe la obligación de contratar un seguro obligatorio, aplicable tanto a los profesionales como a las clínicas. En los hospitales, los daños derivados de infecciones intrahospitalarias se someten a un procedimiento amistoso de reparación ante una *Comisión Regional de Conciliación e Indemnización*.

Como vemos, se ha ido configurando en el país galo una verdadera responsabilidad objetiva por los daños causados por las infecciones intrahospitalarias. Un requisito que caracteriza las hipótesis legales de responsabilidad objetiva es la constitución de los seguros obligatorios, así como montos o límites máximos de indemnización por evento dañoso. Esta característica también se encuentra en el referido Código de Salud Pública francés<sup>108</sup>.

Beaudoux estima que en Francia las víctimas más graves de las infecciones nosocomiales han sido cubiertas por un verdadero régimen de protección social<sup>109</sup>. Estimamos que en lo referente a la responsabilidad patrimonial por las infecciones nosocomiales en Francia su fundamento sería tripartito: el riesgo (las infecciones nosocomiales existen y cualquiera puede padecerlas), la igualdad (todas las personas son iguales y por ello todas tienen derecho a estar protegidas de igual forma) y la solidaridad (pese a que no se enfermarán todos, todos debemos hacernos cargo porque podría dañar a cualquiera).

## 5. FUNCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA RESPONSABILIDAD

Vale la pena cuestionarse si en el tema de las infecciones intrahospitalarias es razonable limitarse a la clasificación tradicional de funciones o debemos iniciar una búsqueda que nos deje más cómodos con la nueva mirada que se está dando al tema de la responsabilidad. El hecho de mantener la culpa como fundamento no tiene por qué alejarnos del daño, que es justamente lo que se quiere evitar en el tema de estas infecciones. La función de la responsabilidad por infecciones intrahospitalarias estimamos es jurídicamente bipartita: preventiva y reparatoria. Preventiva en un doble sentido: que no aparezcan nuevos casos y de mantener controladas las existentes. Es decir, la función preventiva se hila también con mantener controlado el daño. Reparatoria, por cuanto las razones jurídicas evaluadas por el tribunal justifican relevar a la víctima del deber jurídico de soportar sus propios daños y trasladar al

establecimiento de salud la obligación de compensar a la víctima, porque en verdad, en general, no se puede reparar el tiempo, sufrimientos y secuelas de los pacientes, solo compensarlas con dinero. No se considera punitiva la función de la responsabilidad civil en materia de IIH por cuanto lo que se pretende no es castigar al establecimiento sino compensar a quien ha sufrido un daño injustamente. Sin embargo no se puede negar que la condena a la institución basada en la culpa infraccional constituye una reparación para la víctima y una llamada a la prevención y señal de castigo para el establecimiento

Si pese al cumplimiento de todas las normas externas e internas se produce en el establecimiento de salud un hecho desproporcionadamente dañoso para el paciente, en comparación a la acción de salud requerida, el Juez si el caso lo amerita podría invocar el criterio *res ipsa loquitur*. Como vemos, la culpa no ha sido abandonada como fundamento sino reentendida. Estas nuevas nociones de culpa lo que buscan es vincularlas al daño o bien al daño se le ha mirado desde una nueva perspectiva, como un indicador probatorio de la culpa, de un modo en que la causa efecto entre uno y otro sea más fácilmente presumible y acreditable en juicio. Pero como dice Matheus la función de la prueba nos permite alcanzar una probabilidad racional del acaecimiento del hecho afirmado, mas no la verdad<sup>110</sup>, pues es un tema pendiente de la ciencia médica el descubrir las reales causas de porque se contraen infecciones intrahospitalarias en determinados casos.

En el tema de la función de la responsabilidad por infecciones intrahospitalarias nos encontramos ante una cuestión a primera vista contradictoria. En algunas legislaciones como la francesa la intención del legislador es la de compensar el daño en forma objetiva, sin integrar el tema de la culpa. Sin embargo, se reitera como uno de los propósitos fundamentales de la regulación la de prevenir nuevas infecciones. Pareciera que la prevención la evalúan económicamente. Si las clínicas y hospitales son responsables vía seguros intentarán manejar la infección de modo de disminuirlas y no encarecer su rentabilidad en el caso de establecimientos privados o su evaluación de gestión en el caso de los públicos.

La configuración que ha ido tomando la indemnización por infección nosocomial en Francia ha trasladado el tema de un área del derecho a otra. El artículo L111-1 del Código de Seguridad Social establece: "*l'organisation de la sécurité sociale est fondée sur le principe de solidarité nationale*". Por eso Beaudoux considera que la responsabilidad sanitaria por infecciones intrahospitalarias ha quedado en una zona gris entre el derecho civil y el derecho de seguridad social<sup>111</sup>.

De los pilares de la responsabilidad civil, el de la estructura es el que menos ha variado en materia de responsabilidad sanitaria por infecciones intrahospitalarias. No podríamos decir que el hecho que el legitimado pasivo sea la clínica o el hospital y no el médico sea una real transformación. En efecto, al menos en el tema de las infecciones intrahospitalarias, el estado de la ciencia no permite por ahora determinar la causa exacta de por qué una infección intrahospitalaria atacó a un paciente y no a otro, cuando ambos pudieran haber sido operados en el mismo pabellón, por la misma dolencia y el mismo equipo médico. Hasta

ahora la legitimidad pasiva del hospital parece justificada, por cuanto el conocimiento de los principales agentes de estas infecciones se asocian más a prácticas de atención de pacientes e higiene del medio que a factores externos al establecimiento<sup>112</sup>. Por tanto, se puede sostener que la estructura de la responsabilidad por infecciones intrahospitalarias sigue siendo individual, es decir entre la víctima y el supuesto causante del daño.

## 6. CONCLUSIONES

Las clínicas y hospitales tienen a su cargo la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Las normas y principios de la responsabilidad civil nos permiten señalar en qué circunstancias una víctima no está obligada a soportar jurídicamente el daño causado por una infección intrahospitalaria, debiendo trasladarse dicha obligación –en su equivalente compensatorio pecuniario– al establecimiento de salud.

La apreciación judicial del caso debe considerar la culpa como fundamento a la responsabilidad del establecimiento de salud. El daño no basta. Para las dificultades de prueba de la culpa la doctrina moderna ha reinterpretado las normas clásicas civiles de modo de alivianar la carga probatoria de la víctima. Pero en materia de infecciones intrahospitalarias quizás aún más dificultad que la prueba de la culpa será la de probar la relación causal entre la acción de salud y el daño, para lo que creemos es posible que la jurisprudencia reinterprete el artículo 2329 en beneficio de la víctima en ciertos casos evidentes.

El cumplimiento de la normativa legal, reglamentaria e interna de un hospital o clínica en lo referente a infecciones intrahospitalarias es un mínimo exigible a una institución cuestionada. No cumplir los estándares mínimos de prevención y cuidado en lo referente a las infecciones intrahospitalarias es un antecedente probatorio para establecer la responsabilidad de la institución vía culpa infraccional. Por otra parte, no tener normativa interna sobre esta materia podría ser también una base probatoria para establecer culpa por omisión.

En Chile, la doctrina y jurisprudencia avanzan hacia una nueva comprensión de la culpa, debilitando su noción clásica y objetivándola, pero sin llegar a establecer que la responsabilidad por infecciones intrahospitalarias sea objetiva.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AJENJO, María Cristina (2006): "Infecciones intrahospitalarias: conceptos actuales de prevención y control", *Revista Chilena de Urología*, volumen 71/Nº 2, pp. 95-101
- ALESSANDRI, Arturo (1983): *De la responsabilidad extra-contractual en el derecho civil chileno*. t. 2 (Santiago, Ediar Editores Ltda.) 716 pp.
- ASUA, Clara I. (2006) "Responsabilidad civil médica" en *Tratado de responsabilidad civil* (L. Fernando Reglero Campos Coordinador, Navarra, Thompson Aranzadi) pp. 1153-1232.
- BARRIENTOS, Marcelo (2007): "Los daños extrapatrimoniales que se previeron o pudieron preverse al tiempo del contrato" en *Revista Chilena*

- de Derecho, volumen 34 N° 1, pp. 7-22.
- BARROS, Enrique (2005): "La culpa en la responsabilidad civil" en *Ensayos Jurídicos Universidad Alberto Hurtado*, N° 1, 23 pp.
- BARROS, Enrique (2006): *Tratado de Responsabilidad Extracontractual* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile) 1230 pp.
- BEAUDOUX, Xavier (2006) Cour de Cassation- Séminaire Risques, Assurances, Responsabilité. Session 2006/2007 Les Limites de la réparation. Groupe de travail "La Réparation du préjudice et l'équité" rescatado con fecha 13 de mayo de 2008 en: <http://www.courdecassation.fr>.
- BERMÚDEZ, Jorge (2007) *Fundamentos de Derecho Ambiental* ( Santiago, Ediciones Universitarias de Valparaíso) 285 pp.
- BIANCA, Cesare: "Supervivencia de la teoría de la culpa" (Trad. Alberto Bueres, *Responsabilidad por daños en el tercer milenio: homenaje al profesor doctor Atilio Aníbal Alterini* (Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1997) pp.137-142
- CASTELLETTA, Angelo (2004) *Responsabilité Médicale* (Paris, Dalloz) 520 pp.
- CORMIER, Christine (2002) *Le préjudice en droit administratif français*. (Paris, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence) 502 pp.
- DOMÍNGUEZ HIDALGO, Carmen (2002): *El daño Moral* (Santiago, Editorial Jurídica de Chile) t. II, 782 pp.
- DOMÍNGUEZ HIDALGO, Carmen (2005): *Los principios que informan la responsabilidad en el Código Civil: versión original y mirada del presente*. En: Sesquicentenario del Código Civil de Andrés Bello. Pasado, presente y futuro de la codificación. Obra colectiva, t. II, (LexisNexis, Santiago) pp. 817-838.
- DOMÍNGUEZ LUELMO, Andrés (2003) Disponible en <http://www.books.google.cl/books?isbn=848406529>.
- DONELLY, Peter J. y DE PAUW, Ben E. (2006) Capítulo 306 "Principios generales de las infecciones en huéspedes inmunocomprometidos" en Sección B Infecciones en huéspedes especiales, *Enfermedades infecciosas: principios y práctica* [dirigida por Gerald L. Mandell, John E. Bennett, Raphael Dolin; traducción y producción editorial Diorki Servicios Integrales de Edición (Madrid, Elsevier) p. 3421- 3432.
- EDMOND, MICHAEL B. y WENZEL, RICHARD P. (2006) Capítulo 297 "Organización para el control de las infecciones" en Sección A Infecciones Nosocomiales, *Enfermedades infecciosas: principios y práctica* [dirigida por Gerald L. Mandell, John E. Bennett, Raphael Dolin; traducción y producción editorial Diorki Servicios Integrales de Edición (Madrid, Elsevier) 3323-3326.
- FACHAL NOGUER, Nuria (2007) en referencia en Internet a libro "*Las reglas de la carga de la prueba en la responsabilidad civil médica: cuestiones polémicas*". Disponible en [www.http://vlex.com/vid/444452](http://vlex.com/vid/444452) [fecha consulta 7 de julio de 2008].
- FIAMMA, Gustavo (1989) "La acción constitucional de responsabilidad y la responsabilidad por falta de servicio". *Revista Chilena de Derecho*, Vol. 16, pp. 429-440.
- HENDERSON, David K (2006) Capítulo 305 "Infecciones nosocomiales causadas por el virus del herpes" en Sección A Infecciones

- Nosocomiales, *Enfermedades infecciosas: principios y práctica* [dirigida por Gerald L. Mandell, John E. Bennett, Raphael Dolin; traducción y producción editorial Diorki Servicios Integrales de Edición (Madrid, Elsevier) 3409-3419.
- JASPER, Margaret (2008) *Hospital liability law* (New York, Oceana) 234 pp.
- JOURDAIN, Patrice (2001) "Infections nosocomiales: l'obligation de résultat et la preuve du lien de causalité " en *Revue Trimestrelle de Droit Civil*, (3), juill-sept, p. 596-598.
- LE TOURNEAU, Philippe (2007) "La responsabilidad médica en el derecho francés actual" en *Tratado de responsabilidad médica* (Colombia, Legis Editores, S.A.) 395- 455 pp.
- LE TOURNEAU, Philippe (2004) *La responsabilidad civil* (Colombia, Legis Editores, S.A.) 204 pp.
- LE TOURNEAU, Philippe (2004) *Droit de la responsabilité et des contrats* (Paris, Dalloz.) 1385 pp.
- LOBOS, Hernán (1980) En Prólogo de: SCHWARTZ, Jorge, *Infecciones Intrahospitalarias* (Santiago, s.n.) 86 pp.
- MATHEUS LOPEZ, Carlos Alberto (2003) "Reflexiones en torno a la función y objeto de la prueba, *Revista de Derecho de Valdivia*, Vol. XIV, Julio, pp. 175-186.
- MINISTERIO DE SALUD (1989) Normas de Procedimientos invasivos para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias y Manual de procedimientos. 89 pp.
- MINISTERIO DE SALUD (1993) Manual de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias y normas del programa nacional de IHH 132 pp.
- MORAGA, Rubén (2005) Infecciones intrahospitalarias. Microbiología médica - enfermería, <http://www.unap.cl/csmar/microbmed/micromed20.pdf>.
- PROGRAMA I Congreso Panamericano y IV Congreso Chileno de Control de Infecciones Intrahospitalarias (1993).
- PYREK, Nelly M. (2008) "Zero tolerance for infections: a wining strategy", disponible en <http://www.infectioncontrolday.com/> , copyrights 2008 by Virgo Publishing.
- PIZARRO, Carlos (2003): "La responsabilidad civil médica por el hecho ajeno" *Revista Chilena de Derecho Privado*, pp 181-205.
- PIZARRO, Carlos (2006): "La responsabilidad civil de los hospitales públicos. Una mirada a la ley AUGE en perspectiva civil". *Estudios de Derecho Civil* Tomo II (Santiago, LexisNexis) 401-420 pp.
- SANHUEZA, Ricardo (2004): *Bases para una teoría general de la responsabilidad patrimonial extracontractual del estado administrador chileno*. Tesis para optar al grado académico de magíster en derecho público con mención en derecho constitucional. Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Chile. p. 235.
- SCHOPF /GARCIA (2007): *La responsabilidad extracontractual en la jurisprudencia* (Santiago, Lexis Ltda.) 661 pp.
- SEUBA, Joan Carles (2002): "Breve presentación de la ley francesa 2002-303, de 4 de marzo, relativa a los derechos de los enfermos y a la calidad del sistema sanitario". Indret: *Revista para el análisis del derecho* N° 2, 2002.
- SOTO KLOSS, Eduardo (1986): "La organización de la administración del

- Estado, un complejo de personas jurídicas". *Gaceta Jurídica* N° 73 pp. 16-23.
- SOTO KLOSS, Eduardo (1996): *Derecho Administrativo* (Santiago, Editorial Jurídica) Tomo II, 480 pp.
- SOTO KLOSS, Eduardo (2006): "Falta de Servicio. ¿Régimen general de la responsabilidad del Estado/Administración en Chile? (El Derecho ¿Arte de magia?)", *Gaceta jurídica* 317, pp. 18-29.
- SOUTHWICK, Arthur (1987) "Hospital liability: two theories have been merged" en *Hospital Liability* (Mary Bertolet editora, New York, Practising Law Institute) pp. 235-284.
- TAPIA, Mauricio (2003) "Responsabilidad civil médica: riesgo terapéutico, perjuicio de nacer y otros problemas actuales" en *Revista de Derecho (Valdivia)*, volumen XV, diciembre 2003, pp 75-111.
- VIVANCO, Adolfo *et al.* (1989) *Infecciones Intrahospitalarias* (Santiago, Asociación Chilena de Seguridad) 102 pp.
- VÁSQUEZ, Andrés (1999) *Responsabilidad del Estado por sus Servicios de Salud* (Santiago, Editorial Jurídica ConoSur Ltda.) 316 pp.
- TÉLLEZ RICO (fecha consulta 7 de julio de 2008) disponible en <http://www.asociacionabogadosrcs.org/doctrina/El%20regimen%20probatorio.pdf>.
- ZELAYA, Pedro (1997): "Responsabilidad civil de hospitales y clínicas. (Modernas Tendencias jurisprudenciales)", *Revista de Derecho Universidad de Concepción*, N° 201-202, 3: pp.11-58

## JURISPRUDENCIA NACIONAL CITADA

### CORTE SUPREMA

- Ruiz Ruiz, Hugo con Laboratorio Biológico S.A. y Laboratorio de Especialidades Bionuclear* (2001): Corte Suprema, 5 de noviembre de 2001, en *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, segunda parte, sección primera, 2001, p. 235-242. Número identificador Legal Publishing 22694.
- Oviedo Pérez, Agustín del Carmen y otros con Servicio de Salud de Talcahuano* (2002): Corte Suprema, 24 de enero de 2002, rol 3665-2000, en *Gaceta Jurídica* N° 259, 2002, p. 38-51. También Fallos del Mes N° 497, 2000, pp. 370-375. Número identificador LexisNexis 19288.
- Domic B., Maja con Fisco de Chile* (2002): Corte Suprema, 15 de mayo de 2002, RDJ, t. 99, sección 1a, pp. 95.
- Hernández Espinoza, Susana Cristina con Servicio de Salud de Concepción* (2003): Corte Suprema, 30 de abril de 2003, *Gaceta Jurídica* N° 274, 2003, pp. 59-75.
- Muñoz Oliva, Patricia Loreto con Servicio de Salud de Talcahuano* (2003): Corte Suprema, 11 de agosto de 2003, rol 1175-2003. Número identificador LexisNexis 26953
- Causa criminal por cuasidelito de homicidio contra Wilson Agustín Pereira Ortiz* (2004): Corte Suprema, 2 de junio de 2004. En libro *La Responsabilidad Extracontractual en la Jurisprudencia*, Ficha N° 327, pp. 568-569. Número identificador Legal Publishing 30296.
- Belmar Núñez Carmen y otros con Servicio de Salud Talcahuano e Ilustre Municipalidad de Penco* (2006): Corte Suprema, 2 de abril de 2006, rol 5826-2005. Número identificador Legal Publishing N° 34192.

*Carvajal Cabrera, María Eugenia y otros con Instituto de Seguridad del Trabajo* (2006): Corte Suprema, 24 de julio de 2006, rol 608-2005. Número identificador Legal Publishing N° 35267.

*Godoy Post, Jacob Eugenio y otros con Servicio de Salud de Valdivia* (2006): Corte Suprema, 27 de septiembre 2006, causa rol 2764-2005, Número identificador Legal Publishing 35190.

*Montecinos Peralta, Héctor con Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile* (2007): Corte Suprema, 24 de septiembre de 2007, causa rol 1320-1997.

#### CORTE DE APELACIONES DE SANTIAGO

*Aburto Guarda, Ernesto con Clínica Cordillera S.A.* (1997): Corte de Apelaciones de Santiago, 3 de enero de 1997, rol 1010-96.

*Avendaño Godoy, Nelly de las Mercedes con Clínica Portales y Sociedad Kohan Hermanos Limitada* (2000): Corte de Apelaciones de Santiago, 28 de abril de 2000 en Gaceta Jurídica N°238, año 2000, pp. 79-82.

*Salas Salazar, Carmen del R. con Servicio de Salud Metropolitano Norte, Corte de Apelaciones de Santiago* (2000): 26 de septiembre de 2000 en Gaceta Jurídica N° 243, 2000, pp. 83-85.

*Pérez Contreras, Luis con Servicio de Salud Metropolitano, Corte de Apelaciones de Santiago* (2006): 21 de abril de 2006, rol 4637-2003, en Gaceta Jurídica N° 310, 2006, pp. 79-82. Número identificador LexisNexis N° 34420.

*Gutiérrez Vásquez, Claudio y otros con Venegas Vergara, Jorge y Servicio de Salud Metropolitano Occidente* (2008): Corte de Apelaciones de Santiago, 8 de julio de 2008, rol 23760-2005 Número identificador Legal Publishing N° 39429.

#### CORTE DE APELACIONES DE CONCEPCIÓN

*Carrillo Fierro, Juan Carlos y otro con Mutual de Seguridad de Concepción* (2002): Corte de Apelaciones de Concepción, 20 de mayo de 2002, rol 951-2001, Gaceta Jurídica N° 268, año 2002, pp. 93-96

*Hernández Espinoza, Susana Cristina con Servicio de Salud de Concepción* (2003): Corte Suprema, 30 de abril de 2003, Gaceta Jurídica N° 274, 2003, pp. 59-75.

*Peña Contreras, Gabriel con Servicio de Salud de Concepción* (2007): Corte de Apelaciones de Concepción, 26 de septiembre de 2007, rol 3530-2004, número indentificador LexisNexis 37335

*Merino Sanfuentes, Patricia con Servicio de Salud de Talcahuano* (2008): Corte de Apelaciones de Concepción, 13 de agosto de 2008, rol 1107-2003, número indentificador Legal Publishing 39647.

#### CORTE DE APELACIONES DE VALPARAÍSO

*Inversiones Rochett Hermanos Limitada con Refinería de Petróleo Concón S.A.* (2008): Corte de Apelaciones de Valparaíso, 29 de enero de 2008, rol 3359-2006, número indentificador Legal Publishing 38291.

#### CORTE DE APELACIONES DE TALCA

*Villalobos González, Olga con Servicio de Salud del Maule* (2007) Corte de

Apelaciones de Talca, 2 de marzo de 2007, rol 65165-2004, número indentificador LexisNexis 35973.

#### CORTE DE APELACIONES DE COPIAPÓ

*Vallejo Choydeng, Héctor con Compañía Minera San Esteban* (2008) Corte de Apelaciones de Copiapó, 5 de marzo de 2008, rol 557-2006 en Legal Publishing N° 38400

#### JURISPRUDENCIA EXTRANJERA CITADA

*Pederson v. Dumouchel* 605 So. 2d 1347 (La 1992).

*Tonsic v. Wagner* 220 Pa. Super. 468, 289 A. 2d 138 (1972).

Civ. 1<sup>re</sup>, 29 juin 1999 en *Revue Trimestrelle de droit civil* 1999.841.

<sup>1</sup> Este artículo tiene su origen en un trabajo de investigación realizado para el curso de derecho civil del Programa de Doctorado en Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile, impartido por la profesora Carmen Domínguez Hidalgo.

<sup>2</sup> Abogada y Magíster en Ciencia Jurídica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctorada en Programa de Doctorado en Derecho de la misma universidad. Dirección postal: Facultad de Derecho, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 340, tercer piso, comuna de Santiago, Chile. Correo electrónico: jtc@uc.cl.

<sup>3</sup> En el ambiente médico conocidas también por la sigla IIH, a la que nos adherimos en partes de este trabajo.

<sup>4</sup> [www.redsalud.gov.cl/temas\\_salud/problemas/infecciones.html](http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/problemas/infecciones.html) [fecha consulta 5 de julio de 2008].

<sup>5</sup> AJENJO (2006) p. 95.

<sup>6</sup> Hospitales y Clínicas deben someterse a la evaluación de ciertos estándares técnicos y acreditar el cumplimiento de específicas medidas de prevención y cuidado. El órgano público encargado es la Unidad de Infecciones Intrahospitalarias, dependiente del Departamento de Calidad en Salud de la Subsecretaría de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud. Este es un programa nacional obligatorio para todos los hospitales y clínicas, sean del sector público o privado. [www.redsalud.gov.cl](http://www.redsalud.gov.cl).

<sup>7</sup> LOBOS (1980) p. 7 en prólogo de libro "Infecciones intrahospitalarias" del Dr. Jorge Schwartz.

<sup>8</sup> "Godoy Post, Jacob Eugenio y otros con Servicio de Salud de Valdivia" (2006) La Corte Suprema acoge la demanda de indemnización de perjuicios a favor de los demandantes. El Sr. Godoy funcionario de la unidad del Hospital Base de Valdivia trabajaba en la manipulación y lavado de ropa sucia proveniente de todos los servicios del Hospital. Se le pincha un dedo con un trocar de punción lumbar con jeringa que aún contenía líquido y que estaba en un bolsillo de un delantal enviado a lavandería. Ese día hubo dos punciones lumbares una a un paciente con leucemia y otra a un paciente con SIDA. El trabajador y su familia sufrieron durante un año y dos meses la evasividad de información certera del Hospital pese a que los resultados negativos del test estuvieron en su poder dos meses después del posible evento de contagio.

<sup>9</sup> EDMOND/WENZEL (2006) p. 3323- 3326.

<sup>10</sup> AJENJO (2006) p. 95.

<sup>11</sup> BARROS (2007) p. 692-693.

<sup>12</sup> Entre las bacterias el *staphylococcus aureus*, *escherichiacoli*, *enterobacter spp*, *klebsiella pneumoniae*, *staphylococcus coagulasa*, *pseudomonas aeruginosa*, *acinetobacter baumauni* y *proteus*. Entre los virus el respiratorio sincicial, el adenovirus y el enterovirus o rotavirus. Entre los hongos, el más conocido la *candida*.

<sup>13</sup> VIVANCO (1989) p. 17 La microbiología médica que es una parte de la microbiología general y estudia aquellos microbios que tienen interés en medicina por el hecho de causar infecciones y enfermedades. Estos microorganismos –conocidos como MO entre los médicos– se denominan patógenos cuando producen infecciones y enfermedades.

<sup>14</sup> AJENJO (2006) p. 95-96.

<sup>15</sup> Las precauciones estándares son medidas que deben tomarse con todos los pacientes, en cualquier tipo de atención y en cualquier lugar donde se dé el cuidado de la salud de forma institucional. Combinan la higiene de manos y otras medidas preventivas frente a exposición de sangre y fluidos corporales.

<sup>16</sup> AJENJO (2006) p. 97. Las precauciones específicas son medidas frente a pacientes

seleccionados “por estar infectados o colonizados por microorganismos epidemiológicamente importantes y están basadas en interrumpir las vías de transmisión de estos agentes” (...).

<sup>17</sup> AJENJO (2006) p. 96 El lavado de manos tiene por objeto tener manos libres de microorganismos patógenos y seguras para la atención de los pacientes. El lavado tradicional se realiza con agua y jabón antiséptico durante 15 a 30 segundos. El uso de alcohol-gel solo sirve para reemplazar el lavado tradicional si las manos están visiblemente limpias y secas. El lavado quirúrgico se realiza durante 3 a 5 minutos.

<sup>18</sup> Las enfermedades que requieren este manejo son la tuberculosis pulmonar, la infección por virus varicela-zoster, el sarampión, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y la influenza aviar.

<sup>19</sup> Hay muchas enfermedades virales que caen en esta categoría como, entre ellas, la influenza humana, la infección por *Neisseria meningitidis* y la *Bordetella pertussis*.

<sup>20</sup> Se aplica entre otras en enfermedades como el *Staphylococcus aureus* resistente al meticilino y *Enterococcus* resistente a la vancomicina.

<sup>21</sup> “Carvajal Cabrera, María Eugenia y otros con Instituto de Seguridad del Trabajo” (2006).

<sup>22</sup> DONELLY /DE PAUW (2006) p. 3421 “Un buen estado general, un estado nutricional óptimo y una función orgánica normal, junto con los granulocitos y otros componentes del sistema inmunitario humoral y celular, aportan protección frente a microorganismos potencialmente patógenos”.

<sup>23</sup> Es lo que se entiende dicho por la Corte Suprema en un caso de infección intrahospitalaria: “el profesional médico actúa como un mero auxiliar del hospital o clínica privada y la responsabilidad que se está juzgando en el proceso es la del deudor, esto es, de este último y no la del médico, que es un tercero para los efectos de la relación contractual con el paciente” (Considerando vigésimo quinto) *Montecinos Peralta, Héctor con Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile* (2007).

<sup>24</sup> AJENJO (2006) p. 95.

<sup>25</sup> MINISTERIO DE SALUD (1993) p. I.

<sup>26</sup> AJENJO (2006) p. 95.

<sup>27</sup> EDMOND/WENZEL (2000) p. 2988.

<sup>28</sup> PYREK (2008) disponible en <http://www.infectioncontrolday.com/> [fecha consulta 29 de mayo de 2009] “(...) we have seen is that much higher proportion of infectious is preventable, whether we are talking about surgical site infections, ventilator-associated pneumonia (VAP), central line-associated bloodstream infections, or even methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infections. Interventions have prevented well over 50 percent and in some cases even 80 percent and 90 percent of infections, so now if we can get clinicians to implement the evidence-based recommendations that we know work, we will be very successful at preventing many infections”..

<sup>29</sup> PYREK (2008) disponible en <http://www.infectioncontrolday.com/> [fecha consulta 29 de mayo de 2009] “In many U.S. hospitals, infection control programs are not well supported by administrators because they are not revenue-generating departments. Imagine a CEO at a hospital; two people from his facility offer him an option for the future; the first is the facility ICP. She says; We can prevent many of these infections but we need more personnel. I'd like to hire one or two additional infection control personnel. 'She is probably talking about less than \$150,000 a year in salary costs, and you can prevent five infections. The next person who comes in is the chief of cardiovascular surgery who says, 'I'd like to build a new operating room because I can do two to three coronary artery bypass procedures at \$200,000 to \$500,000 a pop. 'For the CEO, the decision is kind of a 'duh!' as to which decision he is going to make –he is always going to build the operating room”.

<sup>30</sup> SANHUEZA (2005) p. 32.

<sup>31</sup> Ley N° 19.966, publicada en el *Diario Oficial* con fecha 3 de septiembre de 2004 que establece un Régimen de Garantías en Salud.

<sup>32</sup> SANHUEZA (2005) p. 28-46 Esta inclusión sobre los avances de la ciencia incorporada en la Ley 19.966 es similar a la modificación legal que se efectuó en 1999 en España a la normativa que disponía qué lesiones eran indemnizables por el Estado. El artículo 141.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de 1992, actualmente vigente en España, señala: “Solo serán indemnizables las lesiones producidas al particular provenientes de daños que este no tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley. No serán indemnizables los daños que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubieran podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de producción de aquellos, todo ello sin perjuicio de las

prestaciones asistenciales o económicas que las leyes puedan establecer para estos casos”. Según Sanhueza lo que hace esta normativa es restringir la responsabilidad objetiva del Estado en España de modo que en estos casos fortuitos no procederá la indemnización del Estado. Se discute incluso si la descripción de esta hipótesis legal es un caso fortuito, pregunta que también es acertada entre nosotros.

<sup>33</sup> DOMÍNGUEZ HIDALGO (2000) p. 527 Como advierte la autora “lo importante es que la reparación de los daños morales se encuentra condicionada a la interpretación que se haga de lo previsible”.

<sup>34</sup> “Montecinos Peralta, Héctor con Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile” (2007). En el mismo sentido que una infección no es un caso fortuito sino que se trata de un evento previsible y evitable “Muñoz Oliva, Patricia Loreto con Servicio de Salud de Talcahuano” (2003).

<sup>35</sup> BARRIENTOS (2007) p. 19.

<sup>36</sup> “Gutiérrez Vásquez, Claudio y otros con Venegas Vergara, Jorge y Servicio de Salud Metropolitano Occidente” (2008) La Corte de Apelaciones de Santiago rechazó la demanda pues el facultativo procedió conforme a los dictados de su ciencia (*lex artis*). La fallecida antes del evento supuestamente negligente era una paciente con dolencias muy graves, cáncer al útero irradiado, tejidos en mal estado, fístulas en sus vísceras huecas con filtración de materia fecal hacia la orina y vejiga, siendo la infección el enemigo más poderosos de este tipo de pacientes que al final fallecen de infecciones generalizadas.

<sup>37</sup> [www.redsalud.gov.cl/temas\\_salud/problemas/infecciones.html](http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/problemas/infecciones.html) [fecha consulta 27 de mayo de 2009].

<sup>38</sup> <http://www.sociedad-iih.cl/index-3.html> [fecha consulta 27 de mayo de 2009].

<sup>39</sup> El Decreto Ley N° 2.763, de 1979, reorganizó el Ministerio de Salud y creó, entre otras dependencias, a los Servicios de Salud. Estos servicios son organismos estatales funcionalmente descentralizados, dotados de personalidad jurídica y patrimonio propio, y su objeto es cumplir las acciones de salud que se le encomienden. A su vez, el Decreto N° 42, de 1986, del Ministerio de Salud describe a los hospitales como aquellos establecimientos dependientes de los Servicios de Salud, destinados a realizar todas o algunas actividades de recuperación, fomento y protección de la salud y de rehabilitación de personas enfermas, mediante atención de pacientes referidos y de emergencia.

<sup>40</sup> La normativa aplicable se refiere a los siguientes temas: la racionalización del uso de antimicrobianos, el uso de catéteres, la esterilización y desinfección de instrumentos, la vigilancia, prevención y control de infecciones intrahospitalarias por enterococos resistentes a vancomicina, recomendaciones para manejo de *Acinetobacter Calcoaceticus* Subespecie *Antitratatus*, el uso de la jeringa, el manejo de pacientes con *adenovirus*, el aislamiento de pacientes, las instrucciones sobre precauciones en el manejo de sangre y fluidos, las prohibiciones sobre la esterilización de instrumentos por ciertos mecanismos, manejo y prevención de transmisión de infecciones respiratorias virales, manejo de brotes de infecciones gastrointestinales y la prohibición de re-uso de material desechable re-esterilizado. [Fecha consulta 5 de julio de 2008]. Todas ellas disponibles en [www.redsalud.gov.cl/temas\\_salud/problemas/infecciones.html](http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/problemas/infecciones.html).

<sup>41</sup> Decreto 161 de Ministerio de Salud, 1982, publicado en el *Diario Oficial* el 19 de noviembre de 1982.

<sup>42</sup> PIZARRO (2006) p. 402.

<sup>43</sup> Una línea de la doctrina de derecho público sostiene que la responsabilidad de los servicios de salud se funda en la Constitución y la denominada Ley de Bases y que ella es directa, pública y objetiva. En este sentido opinan Soto Kloss (1986), (1996) y (2006), Vásquez Rogat (1999) y Fiamma (1989), entre otros.

<sup>44</sup> “Salas Salazar, Carmen del R. con Servicio de Salud Metropolitano Norte” (2000). Otro caso fallado en base a normas constitucionales y administrativas es “Hernández Espinoza, Susana Cristina con Servicio de Salud de Concepción” (2003).

<sup>45</sup> “Peña Contreras, Gabriel con Servicio de Salud de Concepción” (2007).

<sup>46</sup> “Oviedo Pérez, Agustín del Carmen y otros con Servicio de Salud de Talcahuano” (2002).

<sup>47</sup> “Avendaño Godoy, Nelly de las Mercedes con Clínica Portales y Sociedad Kohan Hermanos Limitada” (2000) También en “Carrillo Fierro, Juan Carlos y otro con Mutual de Seguridad de Concepción” (2002).

<sup>48</sup> “Ruiz Ruiz, Hugo con Laboratorio Biológico S.A. y Laboratorio de Especialidades Bionuclear” (2001).

<sup>49</sup> BARROS (2006) p. 482-483.

<sup>50</sup> BARROS (2006) p. 689.

<sup>51</sup> “La responsabilidad subjetiva, la responsabilidad a base de culpa, que es la de nuestro

*Código Civil, constituye la doctrina clásica o tradicional en materia de responsabilidad*" ALESSANDRI, 1983, p.93. "Ninguna duda cabe, ni en Chile ni en los demás sistemas jurídicos, que a la pregunta de ¿cuál es el fundamento de la responsabilidad civil en sistemas jurídicos de codificación decimonónica? Debe responderse que la culpa, o en su caso el dolo, esto es, un comportamiento subjetivo determinado del ofensor". DOMÍNGUEZ HIDALGO (2005) p. 819. "La responsabilidad por culpa o negligencia es el más generalizado de los modelos de atribución de responsabilidad. En el derecho chileno, como en todos los sistemas jurídicos modernos, constituye el estatuto general y supletorio de responsabilidad". BARROS (2006) p. 27.

<sup>52</sup> "Domic B., Maja con Fisco de Chile"(2002).

<sup>53</sup> DOMÍNGUEZ HIDALGO (2005) p. 822-824.

<sup>54</sup> En este mismo sentido ya no sorprenden los fallos de nuestros tribunales de justicia citando a autores extranjeros como Le Tourneau o Díez-Picazo, entre otros. A modo de ejemplo ver "Merino Sanfuentes, Patricia con Servicio de Salud de Talcahuano" (2008).

<sup>55</sup> TAPIA (2003) p. 87.

<sup>56</sup> En España se aprecian criterios doctrinarios y jurisprudenciales que establecen nuevas nociones de culpa. Diversas teorías morigeran el rigor probatorio que debe enfrentar el paciente para probar la culpa médica o sanitaria. La regla general difiere según se trate de la responsabilidad del médico o la del establecimiento de salud. Al profesional sanitario se le exige proporcionar los cuidados que requiera el paciente según el estado de la ciencia, por lo que queda descartada una responsabilidad más o menos objetiva, sin que opere la inversión carga de la prueba en su caso, la que queda de cargo del paciente. Esta regla general tiene sus excepciones: i) en caso de una cirugía estética cuando el médico comprometió un resultado al paciente, ii) si el daño del paciente es desproporcionado a la acción médica o iii) si la obtención de pruebas ha sido intervenida por el médico. DOMÍNGUEZ LUELMO (2003) disponible en [www.books.google.cl/books?isbn=848406529](http://www.books.google.cl/books?isbn=848406529) y FACHAL (2007) disponible en [www.http://vlex.com/444452](http://vlex.com/444452) [fecha consulta 7 de julio de 2008]. En cuanto a la responsabilidad sanitaria del establecimiento se aplica en España la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y es diametralmente opuesto al criterio protector del médico. En efecto, el criterio del Tribunal Supremo en el caso de una infección adquirida en el establecimiento sanitario reúne los requisitos determinantes para establecer la responsabilidad objetiva del establecimiento a la luz de lo señalado en la Ley General para la defensa de los Consumidores y Usuarios, "donde únicamente es preciso demostrar la relación de causalidad entre el acto sanitario y el hecho dañoso". TELLEZRICO en

<http://www.asociacionabogadosrcs.org/doctrina/El%20regimen%probatorio.pdf>. [fecha consulta 7 de julio de 2008 ].

<sup>57</sup> BARROS (2005) p. 5 y ss.

<sup>58</sup> BARROS (2005) p. 14.

<sup>59</sup> BARROS (2005) p. 12.

<sup>60</sup> "Godoy Post, J. Eugenio y otros con Servicio de Salud de Valdivia" (2006).

<sup>61</sup> 605 So. 2d 1347 (La 1992).

<sup>62</sup> SOUTHWICK (1987) p. 258.

<sup>63</sup> JASPER (2008) P. 62 "Another method of proving that a health care provider deviated from the applicable standards of care would be to examine hospital regulations, policies, bylaws, standards, health and hospital codes, state statutes and regulations, etc., to determine whether the health care provider complied with those standards of care".

<sup>64</sup> 220 Pa. Super. 468, 289 A. 2d 138 (1972).

<sup>65</sup> ZELAYA (1997) p. 38.

<sup>66</sup> TAPIA (2003) p. 86.

<sup>67</sup> "Aburto Guarda, Ernesto con Clínica Cordillera S.A." (1997).

<sup>68</sup> "Oviedo Pérez, Agustín del Carmen y otros con Servicio de Salud de Talcahuano" (2002) "... para condenar civilmente al Hospital demandado no es necesario acreditar cuál fue el específico dependiente culpable del daño, pues basta probar que alguien dentro de la organización hospitalaria incurrió en culpa y que dicha negligencia fue causa del daño" (Considerando sexto).

<sup>69</sup> LE TOURNEAU (2004) p. 410.

<sup>70</sup> Causa criminal por cuasidelito de homicidio contra Wilson Agustín Pereira Ortiz (2002).

<sup>71</sup> "Oviedo Pérez, Agustín del Carmen y otros con Servicio de Salud de Talcahuano" (2002).

<sup>72</sup> PIZARRO (2003) p. 198.

<sup>73</sup> CÁRDENAS (2007) p. 816.

<sup>74</sup> En todo caso, importantes autores consideran que se trata de una reiteración de lo dispuesto en el artículo 2314 del Código Civil, fundamento de la responsabilidad subjetiva extracontractual.

<sup>75</sup> Similares complejidades se encuentran en la prueba del daño ambiental. Mayor coincidencia aún en cuanto una infección intrahospitalaria es de por sí una contaminación. Ver “*Vallejo Choydeng, Héctor con Compañía Minera San Esteban*” (2008) El artículo 52 de la Ley 19.300 señala : “Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

Con todo, solo habrá lugar a la indemnización, en este evento, si se acreditare relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido”.

<sup>76</sup> “*Barros Martín, María Susana con Viviendas Económicas Barrio Alto S.A.*” (2000).

<sup>77</sup> “*Lira Montes, Jorge Luis y otros con Schell Chile Sociedad Anónima Comercial e Industrial*” (2008).

<sup>78</sup> ALESSANDRI (1983) p. 292-305.

<sup>79</sup> Ver “*Inversiones Rochett Hermanos Limitada con Refinería de Petróleo Concón S.A.*” (2008).

<sup>80</sup> Nos referimos a casos donde la evidencia es contundente. Pacientes transfundidos con sangre incompatible, útiles o enseres quirúrgicos dejados en su interior, operaciones a órganos equivocados o por equivocación de pacientes, sobredosis de medicamentos estando hospitalizados, etc.

<sup>81</sup> DONNELLY/DE PAUW (2006) p. 3421.

<sup>82</sup> HENDERSON (2006) p. 3409 Es por ejemplo el caso de los virus Herpes. “Existen 8 virus herpes que suelen infectar a los humanos (...). Se deben destacar dos propiedades compartidas por los miembros de esta familia de virus: 1) todos ellos pueden, tras causar la infección primaria, persistir en estado latente dentro del cuerpo y posteriormente producir una recidiva o reactivación y 2) resulta difícil distinguir dicha recidiva de la primoinfección, lo que dificulta el diagnóstico de las infecciones *nosocomiales* verdaderas”.

<sup>83</sup> “*Merino Sanfuentes, Patricia con Servicio de Salud de Talcahuano*” (2008) En este caso se usó el criterio *prima facie* en el raciocinio, pero no se dio lugar a la demanda pues no se probó que el resultado –aunque desastroso– fuera debido a la cirugía reductora mamaria bilateral. La paciente tenía una condición personalísima a producir cicatrizaciones queloides y, además, ella no concurrió a las curaciones posteriores a la intervención al centro hospitalario, de modo que no se probó la causalidad del daño con la supuesta intervención quirúrgica negligente.

<sup>84</sup> *Oviedo Pérez, Agustín del Carmen y otros con Servicio de Salud de Talcahuano* (2002).

<sup>85</sup> *Muñoz Oliva, Patricia Loreto con Servicio de Salud de Talcahuano* (2003).

<sup>86</sup> *Hernández Espinoza, Susana Cristina con Servicio de Salud de Concepción* (2003).

<sup>87</sup> 605 So. 2d 1347 (La 1992).

<sup>88</sup> “*Belmar Núñez, Carmen y otros con Servicio de Salud Talcahuano e Ilustre Municipalidad de Penco*” (2006) La Corte Suprema confirmó lo resuelto por la Corte de Apelaciones de Concepción en el sentido que no se estimó acreditada la relación causal entre las acciones de salud y el daño. El no haber retirado un dispositivo intrauterino en su último parto (implantado en el Consultorio Municipal de Penco) ni en la esterilización a la que fue sometida más tarde no se probó que fuera la causa de los agudos trastornos abdominales que sufría la actora, pues dichos daños pudieron ser causados por diversas patologías.

<sup>89</sup> JASPER (2008) P. 62.

<sup>90</sup> SOTO KLOSS y quienes siguen sus postulados de responsabilidad objetiva.

<sup>91</sup> VÁSQUEZ (1999) p. 44.

<sup>92</sup> SOTO KLOSS (1986) pp. 16-23.

<sup>93</sup> SOTO KLOSS (1996) p. 293-308.

<sup>94</sup> PIZARRO (2006) p. 402.

<sup>95</sup> FIAMMA (1989) p. 429 y ss.

<sup>96</sup> Ley 30/1992, de 26 de noviembre, establece un régimen jurídico y procedimiento común a la administración pública.

<sup>97</sup> ASUA (2006) p. 1153 y ss.

<sup>98</sup> SOUTHWICK (1987) p. 253.

<sup>99</sup> 83 III. 2d 277, 415 N.E. 2d.350 (1980).

<sup>100</sup> CASTELLETTA (2004) p. 278.

<sup>101</sup> Artículo L 1142-1 I del Código de Salud Pública francés: “ *Hors le cas ou leur responsabilité est encourue en raison d'un défaut d'un produit de santé, les professionnels de santé mentionnés dans la quatrième partie de présent code, ainsi que tout établissement, service ou organisme dans lesquels sont réalisés des actes individuels de prévention, de diagnostic ou de soins ne sont responsables des conséquences dommageables d'actes de prévention, de diagnostic ou de soins qu'en cas de faute.*

“ *Les établissements, services et organismes susmentionnés sont responsables des dommages résultant d'infections nosocomiales, sauf s'ils rapportent la preuve d'une cause étrangère*”.

<sup>102</sup> Civ. 1<sup>re</sup>, 29 juin 1999, RTD civ.1999.841.

<sup>103</sup> LE TOURNEAU (2007) p. 454.

<sup>104</sup> JOURDAIN (2001) p. 596-598.

<sup>105</sup> CORMIER (2002) p. 343.

<sup>106</sup> Los siguientes daños por infecciones intrahospitalarias, dan derecho a ser indemnizados a *título de solidaridad nacional*: incapacidad parcial permanente igual o superior al 25%, incapacidad temporal para trabajar de al menos 6 meses consecutivos o de 6 meses no consecutivos en un período de 12 meses, la muerte, a título excepcional, una incapacidad para ejercer la actividad profesional que practicaba el paciente antes de sobrevenirle la infección intrahospitalaria y a título excepcional los trastornos particularmente graves en las condiciones de subsistencia (incluyendo los de orden económico).

<sup>107</sup> CASTELLETTA (2004) p. 279 y artículo L1142-1 II del Código de Salud Pública francés.

<sup>108</sup> “*Les contrats d'assurance souscrits en application du premier alinéa peuvent prévoir des plafonds de garantie. Les conditions dans lesquelles le montant de la garantie peut être plafonné par les professionnels de santé exerçant a titre libéral sont fixées par décret en Conseil d'Etat*” (art. L1142-2 inciso tercero).

<sup>109</sup> BEAUDOUX (2006) p. 3.

<sup>110</sup> MATHEUS LÓPEZ (2003) p. 175-186.

<sup>111</sup> BEAUDOUX (2006) p. 3.

<sup>112</sup> MINISTERIO DE SALUD (1993) p. 8.

# *K. pneumoniae*: ¿la nueva “superbacteria”? Patogenicidad, epidemiología y mecanismos de resistencia

Jaime Alberto López Vargas<sup>1</sup>, Lina María Echeverri Toro<sup>2</sup>

## RESUMEN

La resistencia de los microorganismos a los antibióticos es un problema cada vez creciente en salud pública. Entre estos, *Klebsiella pneumoniae* es un representante importante no sólo por su frecuencia como causa de infecciones asociadas al cuidado de la salud y de la comunidad, sino por los mecanismos patogénicos que posee, como la capacidad de producir cápsula, la presencia de estructuras especializadas que le permiten adherirse a las células del hospedero (*pilis*), y de sideróforos que le permiten obtener el hierro necesario para su desarrollo. La resistencia de *Klebsiella pneumoniae* a los antimicrobianos ha evolucionado de acuerdo con la aparición y uso de estas moléculas en el tratamiento de los pacientes, siendo cada vez más amplio el espectro que abarcan, el cual va desde la resistencia a la ampicilina por la producción de la  $\beta$  lactamasa SHV-1, hasta la resistencia a los carbapenemos por diversos mecanismos, pasando por la producción de las  $\beta$  lactamasas de espectro extendido, denominadas así por su capacidad de degradar las cefalosporinas de últimas generaciones y el aztreonam.

El laboratorio de microbiología debe seguir las recomendaciones internacionales para detectar y confirmar la presencia de estos mecanismos de resistencia en las cepas cultivadas de las muestras remitidas para su estudio, e igual que el clínico, debe interpretar de manera óptima sus resultados, de tal forma que se pueda elegir y administrar el antibiótico más apropiado para el paciente.

## Palabras clave

$\beta$  Lactamasas, Carbapenemos, Epidemiología, Factores de virulencia, *Klebsiella pneumoniae*, Patogenicidad, Técnicas y procedimientos de laboratorio

## SUMMARY

### *K. pneumoniae*: ¿The new “superbacteria”? Pathogenicity, epidemiology and resistance mechanisms

The antimicrobial resistance is an increasing problem of public health. *Klebsiella pneumoniae* has become one of the most important pathogens because it is a frequent cause of nosocomial and community acquired infections and it has pathogenicity mechanisms like capsules, adhesive

<sup>1</sup> Médico Microbiólogo-Parasitólogo

<sup>2</sup> MD. Estudiante maestría Ciencias Médicas con énfasis en Microbiología, Universidad Pontificia Bolivariana  
Correspondencia: Jaime Alberto López jal@une.net.co

Recibido: agosto 29 de 2009

Aceptado: octubre 09 de 2009

properties mediated by specialized structures (pili) and siderophores that are capable of taking up iron, an essential factor in bacterial growth. The increase in bacterial resistance to antibiotics has evolved with the use of these in patients treatments, being increasingly wide the spectrum that they include, happening from the resistance to ampicillin by the production of betalactamase SHV-1 to carbapenems resistance by diverse mechanisms, from the production of extended-spectrum betalactamases (ESBL) that are associated with hydrolysis of extended-spectrum cephalosporins and aztreonam. Microbiology laboratory should follow international recommendations to detect and confirm the presence of this resistance mechanism in bacteria and the clinicians should make a suitable interpretation of the results to make the better choice of the antibiotic therapy.

## Key words

*β Lactamases, Carbapenems, Epidemiology, Klebsiella pneumoniae, Laboratory techniques and procedures, Pathogenicity, Virulence factors*

## INTRODUCCIÓN

El incremento de la resistencia de las bacterias a los antimicrobianos es uno de los problemas cada vez mas importantes en salud pública.<sup>1</sup> Ejemplos de estas "superbacterias" son, entre los grampositivos, *Staphylococcus aureus* resistente a la oxacilina y vancomicina, *Enterococcus* spp. resistente a la vancomicina, y en los gramnegativos, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* multirresistentes. A principios de los años 80s empezaron a reportarse los primeros aislamientos de *Klebsiella* spp. resistentes a las cefalosporinas de tercera generación, mediante la producción de β lactamasas de espectro extendido (BLEE),<sup>2,3</sup> situación que constituyó el primer paso para el ingreso de esta bacteria al grupo de las multirresistentes, y en 1996 el hallazgo de cepas resistentes a los carbapenemos confirmó su entrada al panel de las "superbacterias".<sup>4</sup> *K. pneumoniae* es un patógeno oportunista que puede causar enfermedades tales como sepsis, neumonía e infecciones del tracto urinario y de los tejidos blandos. La mayoría de las infecciones causadas por esta bacteria se presentan en personas que han estado en contacto con entidades asociadas al

cuidado de pacientes, entre los cuales, los hospitalizados, inmunosuprimidos o con enfermedades de base son los más afectados. La presente revisión no pretende exponer los detalles microbiológicos de *K. pneumoniae*, para lo cual remitimos al lector a los textos clásicos; sólo mencionaremos aquellas características que consideramos de relevancia para el clínico, haciendo énfasis en los aspectos patogénicos de la bacteria, especialmente en los concernientes con la epidemiología del microorganismo y las estadísticas locales, con el propósito de sustentar su importancia en lo que se refiere a su frecuencia en nuestro medio. Se profundizará en la revisión de sus mecanismos de resistencia, fenómeno que ha hecho de esta bacteria un problema de salud pública, reseñando las técnicas de laboratorio actualmente aprobadas para su detección, así como la forma en que el microbiólogo y el clínico deben interpretar sus resultados.

## Características del microorganismo y factores patogénicos

*K. pneumoniae* es un bacilo gram-negativo, no móvil, de la familia *Enterobacteriaceae*. Es la especie de mayor importancia clínica y más estudiada dentro del género *Klebsiella*. Usualmente desarrolla una cápsula que actúa como factor determinante en la virulencia de la bacteria, y de acuerdo con sus determinantes antigénicos se puede clasificar en 77 serotipos diferentes. La cápsula protege al microorganismo de la fagocitosis por parte de los polimorfonucleares<sup>5</sup> y de los factores bactericidas séricos,<sup>6</sup> inhibiendo la activación del complemento, especialmente del C3b.<sup>7</sup> Se han descrito algunos tipos capsulares más virulentos que otros, como por ejemplo los K1, K2, K4 y K5.<sup>8</sup> La primera etapa en el proceso infeccioso es la adherencia del agente a las células del hospedero, función que en el caso de las enterobacterias es desempeñada por unas proyecciones filamentosas de la superficie bacteriana llamadas *pilis*, de las cuales existen dos tipos predominantes en *Klebsiella* spp: el tipo 1 y el tipo 3.<sup>9,10</sup> El tipo 1 está asociado en la patogénesis de las infecciones del tracto urinario,<sup>11</sup> adhiriéndose a las células del túbulo proximal.<sup>12</sup> Su adherencia a las células del tracto respiratorio afecta la resistencia a la colonización, lo cual conlleva a la proliferación de patógenos potenciales y puede conducir a neumonía, principalmente en pacientes con ventilación mecánica;<sup>13</sup> el *pili* tipo 3 interviene en la adherencia a las células endoteliales y

los epitelios del tracto respiratorio y urinario.<sup>14,15</sup> El mecanismo exacto de la resistencia a la inmunidad de los llamados factores séricos, y en este caso el relacionado con la activación del complemento, es desconocido; una posible explicación es el enmascaramiento del lipopolisacárido (LPS) de la bacteria por parte de la cápsula, de tal forma que exhibe una estructura que no activa el complemento.<sup>16</sup> El hierro es un elemento vital para el desarrollo bacteriano, y su disponibilidad en el ambiente del hospedero es muy limitado, pero muchas bacterias lo obtienen produciendo agentes quelantes llamados sideróforos, que son capaces de tomarlo de las proteínas del hospedero. Existen varios tipos de sideróforos que se han reunido en dos grupos químicos diferentes, según produzcan enterobactinas y aerobactinas, las cuales, como se ha demostrado, son producidas por las especies del género *Klebsiella* spp;<sup>17</sup> también se ha descrito la producción de citotoxinas, enterotoxinas y hemolisinas, factores que en el caso de *Klebsiella* spp parecen jugar un papel menor en su patogenicidad.

## Infecciones asociadas

*K. pneumoniae* causa infección del tracto urinario y neumonía en personas sin enfermedades de base, pero la mayoría de las infecciones son adquiridas en el hospital y/o en pacientes con alguna condición debilitante. Es causa además de bacteriemia, infecciones del sitio quirúrgico, infecciones del tracto biliar, peritonitis y meningitis.<sup>18</sup>

## Epidemiología

*Klebsiella* spp. es ubicua en la naturaleza, de tal forma que se encuentra en las superficies de las aguas, tierra y plantas, así como en algunas de las mucosas de mamíferos como los humanos, los caballos y los cerdos; en el humano se encuentra específicamente en la mucosa de nasofaringe y del intestino, alcanzando cifras de detección entre el 5 y el 38% en heces, y entre 1 al 6% en nasofaringe. Los gramnegativos no encuentran condiciones adecuadas en la piel de los humanos, por lo que *Klebsiella* spp. es muy pocas veces aislada en ella, constituyendo sólo flora transitoria. Los principales reservorios para la transmisión de la bacteria en el ambiente hospitalario son el tracto gastrointestinal de los pacientes y las manos del personal al cuidado de ellos. La infección del tracto urinario es la condición más común

causada por esta bacteria, explicando la segunda causa de bacteriemia por gramnegativos luego de *Escherichia coli*. Entre 3 y 7% de todas las infecciones bacterianas nosocomiales son causadas por *Klebsiella* spp., escenario que la ubica como uno de los ocho más importantes patógenos hospitalarios.<sup>19</sup> La importancia de *Klebsiella* spp puede confirmarse con los datos reportados por el Grupo de Estudio de la Resistencia Microbiana de Medellín (GERMEN), efectuado en 14 hospitales de esta ciudad y su área Metropolitana durante los años 2007-2008, los que señalan a *Klebsiella pneumoniae* como el tercer microorganismo aislado en todos los servicios hospitalarios, explicando un 8% del total de microorganismos cultivados.<sup>20</sup> Datos que hacen parte del estudio realizado por el Grupo de Estudio de Resistencia de Bogotá (GREBO) en 14 hospitales de tercer nivel de esa ciudad entre los años 2001 y 2003 revelaron que *K. pneumoniae* fue el cuarto patógeno en prevalencia, con un porcentaje del 5,7%, como causante de infección nosocomial.<sup>21</sup> Se estima que *Klebsiella* spp. es el agente etiológico del 8% de todas las infecciones bacterianas adquiridas en los hospitales en los EE. UU y Europa.<sup>19</sup>

## Resistencia antimicrobiana

En la gran mayoría de los casos *K. pneumoniae* es resistente a la ampicilina por medio de la presencia de la  $\beta$  lactamasa SHV-1, codificada en el cromosoma de la bacteria. A principios de la década de los años 80 la aparición y uso de nuevos antibióticos capaces de evadir la resistencia por este tipo de enzima promovió la aparición de cepas resistentes a ellos, y fue así como en Alemania en 1983 se reporta por primera vez la resistencia transferible de *K. pneumoniae* a cefalosporinas de tercera generación.<sup>2</sup> Además, en el año de 1985 se reportó en el mismo país la mutación de la SHV-1, produciendo una nueva enzima (SHV-2), causante de la resistencia de *Klebsiella ozaenae* a las cefalosporinas de amplio espectro, y de allí su denominación como BLEE.<sup>3</sup> Las modificaciones de la enzimas SHV-1 y TEM-1 (responsable de la resistencia a la ampicilina en *E. coli* y otras bacterias), y posteriormente el surgimiento de una nueva familia de BLEE, que por su predilección de hidrolizar el cefotaxime fue denominada CTX-M, ocasionaron la aparición de numerosos tipos de BLEE.<sup>22</sup> Como los genes que codifican estas  $\beta$  lactamasas son transportados por plásmidos, su transmisión a otras especies y géneros bacterianos se produjo rápidamente y su expansión geográfica no se hizo esperar.<sup>23</sup> Estas

enzimas, incluidas en el grupo A de la clasificación de Ambler de las betalactamasas, confieren resistencia a las penicilinas, cefalosporinas (con excepción de las cefamixinas: cefoxitin y cefotetan) y los monobactámicos; los inhibidores de  $\beta$  lactamasas (sulbactam, tazobactam y el ácido clavulánico) bloquean su actividad. Las consecuencias clínicas de la resistencia ocasionadas por las infecciones cuyo agente etiológico es este tipo de bacterias se reflejan en el incremento de la estancia hospitalaria, la mortalidad y los costos de la atención médica.<sup>24</sup> Muchas de las cepas productoras de BLEE son además resistentes a otros antibióticos por mecanismos diferentes, y la mayoría de las infecciones severas, aún siendo sensibles *in vitro* a ellos, responden solamente a los antimicrobianos del grupo de los carbapenemos, con las consecuencias que esto trae en cuanto a costos y presión selectiva de la flora microbiana. El problema ha alcanzado tal dimensión que estudios epidemiológicos de resistencia han reportado porcentajes de *K. pneumoniae* productoras de BLEE que pueden llegar hasta el 60%, dependiendo del país y del hospital estudiado.<sup>25</sup>

En Colombia, un estudio de resistencia en bacilos gramnegativos realizado por el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM), realizado en ocho hospitales de tercer nivel de atención de las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, reveló que el 32,6% de las cepas de *K. pneumoniae* cultivadas en pacientes en unidades de cuidados intensivos (UCI) y 29,8% de aquellas cultivadas en pacientes hospitalizados en otros servicios eran BLEE positivas, predominando las del grupo CTX-M.<sup>26</sup> Los datos analizados más recientemente por GREBO, correspondientes al primer semestre del año 2008, señalan que 20% de las cepas de *K. pneumoniae* son resistentes a las cefalosporinas de tercera generación, pero no se especifica en que porcentaje lo son por la producción de BLEE.<sup>27</sup> Según los datos recolectados por GERMEN en el año 2008, 22,3% de las cepas cultivadas en pacientes en UCI fueron productoras de BLEE, mientras que el 20,1% lo fueron de las cultivadas en pacientes de otros servicios.<sup>20</sup> Otro tipo de betalactamasas involucradas en la resistencia a los betalactámicos, con excepción del cefepime, ceftiprome y carbapenemos, que hacen parte del grupo C de  $\beta$  lactamasas de Ambler, son las denominadas AmpC, codificadas por genes que se encuentran en el cromosoma de algunos miembros de la familia *Enterobacteriaceae*, las que conforman lo que se ha denominado como grupo SPACEM o SPICE (*Serratia* spp.,

*Providencia* spp., *Aeromonas* spp., *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp. y *Morganella* spp.), y que se expresan de manera constitutiva o inducible ante la presencia de agentes  $\beta$  lactámicos. A finales de la década de 1980 se detectaron  $\beta$  lactamasas clase C mediadas por plásmidos, en cepas de *K. pneumoniae* resistentes al cefoxitin;<sup>28, 29</sup> estas enzimas no son afectadas por los inhibidores de betalactamasas (sulbactam, tazobactam, ácido clavulánico), como si lo son las BLEE, y a diferencia de estas, poco se conoce de la epidemiología de las cepas de *K. pneumoniae* portadoras de AmpC. Un estudio publicado en el año 2004 reportó que 8,5% de las cepas estudiadas y recolectadas de 70 sitios de 25 estados de los EE. UU poseían plásmidos que codificaban  $\beta$  lactamasas tipo AmpC.<sup>30</sup> No conocemos datos publicados en nuestro país.

En las enterobacterias la resistencia a los carbapenemos puede presentarse por tres mecanismos. En primer término, la hiperproducción de AmpC en asociación con la pérdida de porinas de la membrana externa puede producir resistencia a los carbapenemos.<sup>31,32</sup> El segundo mecanismo corresponde a cambios en la afinidad de las "enzimas blanco" (proteínas a las cuales se unen las penicilinas) para los carbapenemos. La producción de una  $\beta$  lactamasa que sea capaz de hidrolizar los carbapenemos es el tercer mecanismo. En el caso de *K. pneumoniae* se describieron los primeros casos de resistencia mediante la producción de metalobetalactamasas (MLBs) en países del lejano oriente como Japón, Taiwan y Singapur.<sup>4,33,34</sup> Estas enzimas (tipo IMP, VIM, SMP y GIM), dependientes del zinc para su actividad y clasificadas en el grupo B de Ambler, no son inhibidas por el ácido clavulánico, tazobactam o sulbactam, son susceptibles al quelante EDTA y capaces de degradar virtualmente a todos los  $\beta$  lactámicos, con excepción del aztreonam, y se encuentran más frecuentemente en *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. Es importante señalar que las cepas encontradas en los países enunciados portaban una MLB tipo IMP. En el año 2003 se reportan los primeros casos de *K. pneumoniae* portadoras de MBLs en tres hospitales de Atenas (Grecia), pero esta vez del tipo VIM-1<sup>35</sup> y posteriormente en distintas regiones de dicho país.<sup>36</sup> En el año 2004 se reporta en un hospital italiano una cepa de *K. pneumoniae* portadora de la MLB tipo VIM-4,<sup>37</sup> así como en varios aislamientos en un hospital en Melbourne, Australia.<sup>38</sup> Un segundo grupo de  $\beta$  lactamasas inhibidoras de carbapenemos se describe en el este de los EUA (Carolina del Norte) en el año 2001, pero esta vez

del grupo A de Ambler, aislada en una cepa de *K. pneumoniae*, que le confería resistencia a las penicilinas, cefalosporinas, monobactámicos y carbapenemos, la cual se denominó como KPC-1.<sup>39</sup> Posteriormente, en un estudio cuyo objetivo era detectar la presencia β lactamasas y determinar su tipo en cepas de *K. pneumoniae* en 24 hospitales de EE. UU, se describe en la ciudad de Baltimore (Maryland) una nueva carbapenemasa, y se le da el nombre de KPC-2.<sup>40, 41</sup> En el año 2008 Yigit et al. corrigen su primer reporte de KPC-1 e informan que esta enzima y la KPC-2 son la misma.<sup>42</sup>

En el año 2004 se confirman en varios hospitales de la ciudad de New York los primeros brotes de infecciones producidas por *K. pneumoniae* portadoras de KPC-2 y KPC-3 relacionadas con instituciones dedicadas al cuidado de pacientes.<sup>43, 44</sup> En el año 2005 se reporta la primera cepa de *K. pneumoniae* KPC-2 positiva en Europa, en un hospital de Paris (Francia), señalando que el paciente se había sometido a una nefrostomía bilateral en un hospital de New York dos meses antes y por lo tanto se pudo tratar de una transferencia intercontinental.<sup>45</sup> Fuimos los primeros en Latinoamérica y el tercer país en el mundo en reportar *K. pneumoniae* portador de KPC-2, mediante la descripción de dos cepas que fueron cultivadas en sendos hospitales universitarios de la ciudad de Medellín, sin que tuvieran relación alguna con los EE. UU.<sup>46</sup> Los siguientes casos publicados se presentaron en China e Israel, siendo este último país el primero en reportar casos de aislamientos con KPC-3 por fuera de EE. UU.<sup>47, 48</sup> En el año 2008 se presentó un brote por *K. pneumoniae* portador de KPC-3 en el hospital en donde laboraba uno de los autores del presente artículo (López, JA), sensible únicamente a gentamicina, tigeciclina y colistina, e infectando a 32 pacientes, 20 de los cuales fallecieron, y colonizando a 52; el caso índice era procedente de Israel, y al efectuar las pruebas correspondientes se encontró que la cepa era idéntica a uno de los clones circulantes existentes en hospitales de Israel (En publicación). En Colombia, de acuerdo con los datos de GREBO, GERMEN y los estudios de resistencia realizados por el CIDEIM (datos no publicados), ya existen cepas de *K. pneumoniae* resistentes a los carbapenemos circulando en otras ciudades y hospitales del país. Dos problemas importantes con este tipo de bacterias y mecanismo de resistencia son la coexistencia de otros transposones y plásmidos que codifican mecanismos de resistencia para otros antibióticos y la posible transmisión de los elementos genéticos que codifican las KPC a otras

enterobacterias, e inclusive, a bacilos gramnegativos no fermentadores como ya lo hemos documentado.<sup>49</sup>

## Pruebas para la detección de la resistencia antimicrobiana y su interpretación

La prueba estándar de oro para el estudio de la resistencia microbiana es la determinación de la concentración inhibitoria mínima (CIM) por la técnica de dilución en caldo o en agar, pero debido a que su realización es poco práctica en la rutina diaria del laboratorio de microbiología se ha recurrido a otras técnicas, como la prueba de difusión con disco y los métodos de microdilución en caldo, empleados en los sistemas de identificación y estudio de sensibilidad microbiana y representados en nuestro país principalmente por las marcas comerciales: Vitek (bioMérieux), Phoenix (Becton Dickinson) y MicroScan (Dade Behring). Existe la posibilidad de estudiar la CIM por la técnica denominada E test, pero también es poco utilizada en la mayoría de nuestros laboratorios por sus altos costos. Ninguna de las técnicas mencionadas es 100% sensible y/o específica, y por lo tanto corresponde a los microbiólogos que realizan las técnicas y a los médicos que reciben los resultados interpretar de la mejor manera los resultados obtenidos.

Como en nuestro país no existe un ente nacional responsable de establecer o recomendar los estándares que deben seguir los laboratorios, la mayoría nos ceñimos a lo establecido por el Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI), entidad que cumple con esta función en los EE. UU, por lo cual la mayor parte de lo expuesto a continuación se basa en el documento publicado por esta entidad en materia de estudio de sensibilidad antimicrobiana.<sup>50</sup> Como ya se mencionó, *K. pneumoniae* es resistente en la gran mayoría de los casos a ampicilina, por lo tanto, cuando el método utilizado reporte como sensible a la cepa identificada como tal, este resultado se debe confirmar por otro método, corroborando a la vez la identificación de la bacteria cultivada. El CLSI recomienda estudiar la sensibilidad en *K. pneumoniae* a por lo menos dos cefalosporinas de amplio espectro (ceftriaxona o cefotaxime, ceftazidima, cefpodoxime) o al aztreonam, como prueba de tamización para detectar la presencia de BLEE. En el caso de emplearse la prueba de difusión con disco, un halo de inhibición ≤ 17 mm para cefpodoxime, ≤ 22 mm para ceftazidime, ≤ 27 mm para aztreonam o cefotaxime, y ≤ 25 mm para ceftriaxona, determina la necesidad de

confirmar la presencia de una BLEE por medio de una prueba confirmatoria que consiste en ensayar la cepa sospechosa con los discos de ceftazidime y cefotaxime solos y en combinación con ácido clavulánico. Un incremento  $\geq 5$  mm en el diámetro de inhibición en cualquiera de los antimicrobianos examinados en combinación vs su zona de inhibición cuando se examina sólo confirma la presencia de BLEE (ejemplo: diámetro zona inhibición cefotaxime = 15 mm; diámetro zona inhibición cefotaxime-ácido clavulánico = 25 mm). Los paneles y tarjetas comerciales que realizan el estudio por microdilución en caldo traen incorporada la prueba confirmatoria, la cual se debe realizar en caso de que la cepa presente una CIM al cefpodixime  $\geq 8 \mu\text{g/mL}$  ó  $\geq 2 \mu\text{g/mL}$  para ceftazidima, ceftriaxona, cefotaxime o aztreonam. Una disminución  $\geq 3$  diluciones en la CIM en cualquiera de los antimicrobianos examinados en combinación vs su CIM cuando se examina sólo confirma la presencia de BLEE (ejemplo: CIM cefotaxime =  $8 \mu\text{g/mL}$ ; CIM cefotaxime-ácido clavulánico =  $1 \mu\text{g/mL}$ ).

En caso de confirmarse la presencia de BLEE la cepa debe reportarse como resistente a todas las penicilinas y cefalosporinas y al aztreonam.<sup>50</sup> No existe un ensayo aprobado por el CLSI para confirmar la presencia de una  $\beta$  lactamasa tipo AmpC, como sería el caso de una cepa resistente a las cefalosporinas de amplio espectro, resistente además a las cefamixinas (cefoxitin y/o cefotetan) e inhibidores de  $\beta$  lactamasas, y con una prueba confirmatoria para BLEE negativa. En el año 2009 el CLSI aprobó los procedimientos de tamización y confirmación para determinar la presencia de una carbapenemasa en enterobacterias. No es necesario realizar la prueba confirmatoria cuando el método empleado para el estudio de sensibilidad de la bacteria la reporta como resistente o con sensibilidad intermedia a todos los carbapenemos ensayados, ya que en estos casos se considera que la bacteria posee una carbapenemasa como mecanismo de resistencia. Se debe tener presente que el ertapenem y el meropenem son los más sensibles, pero al mismo tiempo los menos específicos para detectar la presencia de una carbapenemasa. Una "prueba de tamización positiva" es aquella en la cual la cepa estudiada presenta un halo de inhibición al ertapenem entre 19-21 mm y/o al meropenem entre 16-21 mm, o una CIM al ertapenem de  $2 \mu\text{g/mL}$ , o al meropenem o imipenem de  $4 \mu\text{g/mL}$ , o cuando presenta resistencia a una o más de las cefalosporinas de tercera generación. Cuando esto ocurre se debe confirmar la presencia de una carbapenemasa,

por medio de una prueba confirmatoria denominada "test de Hodge modificado".<sup>50</sup> Cuando la prueba es positiva pero la cepa es sensible a un carbapenemo se debe reportar la CIM del carbapenemo pero sin la interpretación, con el siguiente comentario: "Este aislamiento demuestra producción de carbapenemasa. La eficacia clínica de los carbapenemos no ha sido establecida para tratar infecciones causadas por enterobacterias que sean sensibles a los carbapenemos pero demuestran producción de carbapenemasa *in vitro*".<sup>50</sup> Si la prueba es negativa, se deben interpretar los halos de inhibición y las CIM de acuerdo con los parámetros establecidos por el CLSI. Es importante aclarar que la sensibilidad y especificidad del test de Hodge modificado exceden al 90% y que esta prueba no es específica para algún tipo de carbapenemasa.<sup>50</sup>

## CONCLUSIONES

Por su frecuencia y por los mecanismos patogénicos y de resistencia antimicrobiana que puede presentar, *K. pneumoniae* se ha considerado como una bacteria de gran importancia en la etiología de infecciones asociadas a instituciones hospitalarias o adquiridas en la comunidad, por lo cual es indispensable que el clínico conozca el comportamiento de este microorganismo en la entidad en la cual presta sus servicios y esté en la capacidad de interpretar de manera crítica los resultados de las pruebas de sensibilidad, para poder solicitar al laboratorio de microbiología los resultados de las pruebas de tamización y confirmatorias correspondientes, y en consecuencia, seleccionar y administrar el tratamiento antibiótico adecuado para los pacientes a su cuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Spellberg B, Guidos R, Gilbert D, Bradley J, Boucher H, Scheld M, et al. The epidemic of antibiotic-resistant infections: A call to action for the medical community from the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2008; 46:155-164.
2. Knothe H, Shah P, Kremery V, Anatal M, Mitsuhashi S. Transferable resistance to cefotaxime, cefoxitin, cefamandole and cefuroxime in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae* and *Serratia marcescens*. Infection 1983; 11: 315-317.
3. Kliebe C, Nies B, Meyer J, Tolxdorff-Neutzling RM, Wiedemann B. Evolution of plasmid-coded resistance

to broad-spectrum cephalosporins. *Antimicrob Agents Chemother* 1985; 28: 302-307.

4. Senda K, Arakawa Y, Cichiyama S, Nakashima K, Ito H, Ohsuka S, et al. PCR detection of metallo- $\beta$ -lactamase gene (*blaIMP*) in gram-negative rods resistant to broad-spectrum  $\beta$ -lactams. *J Clin Microbiol* 1996; 34: 2909-2013.
5. Simoons-Smit A, Verweij-van Vught A, McLaren D. The role of K antigens as virulence factors in *Klebsiella*. *J Clin Microbiol* 1986; 21: 133-137.
6. Williams P, Lambert P, Brown M, Jones R. The role of the O and K antigens in determining the resistance of *Klebsiella aerogenes* to serum killing and phagocytosis. *J Gen Microbiol* 1983; 129: 2181-2191.
7. Williams P, Tomas J. The pathogenicity of *Klebsiella pneumoniae*. *Rev Med Microbiol* 1990; 1: 196-204.
8. Simoons-Smit A, Verweij-van Vught A, MacLaren D. Virulence of *Klebsiella* strains in experimentally induced skin lesions in the mouse. *J Med Microbiol* 1984; 17: 67-77.
9. Old D, Tavendale A, Senior B. A comparative study of the type-3 fimbriae of *Klebsiella* species. *J Med Microbiol* 1985; 20: 203-214.
10. Przondo-Hessek A, Pulverer G. Hemagglutinins of *Klebsiella pneumoniae* and *Klebsiella oxytoca*. *Zentbl Bakteriol Mikrobiol Hyg Ser* 1983; 255: 472-478.
11. Iwahi T, Abe Y, Nakao M, Imada A, Tsuchiya K. Role of type 1 fimbriae in the pathogenesis of ascending urinary tract infection induced by *Escherichia coli*. *Infect Immun* 1983; 39: 1307-1315.
12. Virkola R, Westerlund B, Holthöfer H, Parkkinen J, Kekomäki M, Korhonen T. Binding characteristics of *Escherichia coli* adhesins in human urinary bladder. *Infect Immun* 1988; 56: 2615-2622.
13. Ayars H, Altman L, Fretwell M. Effect of decreased salivation and pH on the adherence of *Klebsiella* species to human buccal epithelial cells. *Infect Immun* 1982; 38: 179-182.
14. Hornick B, Allen B, Horn M, Clegg S. Adherence to respiratory epithelia by recombinant *Escherichia coli* expressing *Klebsiella pneumoniae* type 3 fimbrial gene products. *Infect Immun* 1992; 60: 1577-1588.
15. Tarkkanen A, Virkola R, Clegg S, Korhonen T. Binding of the type 3 fimbriae of *Klebsiella pneumoniae* to human endothelial and urinary bladder cells. *Infect Immun* 1997; 65: 1546-1549.
16. Merino S, Camprubí S, Albertý S, Benedí VJ, Tomás JM. Mechanisms of *Klebsiella pneumoniae* resistance to complement-mediated killing. *Infect Immun* 1992; 60: 2529-2535.
17. Podschun R, Fischer A, Ullmann U. Siderophore production of *Klebsiella species* isolated from different sources. *Zentbl Bakteriol Mikrobiol Hyg Ser* 1992; 276: 481-486.
18. López JA, Robledo J. Enterobacterias y otros bacilos gramnegativos. *Microbiología de las Infecciones Humanas*. Medellín: Fondo Editorial CIB; 2007; 130-167.
19. Podschun R, Ullmann U. *Klebsiella* spp. as nosocomial pathogens: Epidemiology, taxonomy, typing methods, and pathogenicity factors. *Clin Microbiol Rev* 1998; 11: 589-603.
20. Grupo para el estudio de la resistencia a antibióticos de Medellín. Medellín; 2009. *Klebsiella pneumoniae*. Disponible en <http://www.grupogermen.org/pdf/frecuencia.pdf>. Consultada el 28 de agosto de 2009.
21. Leal A, Eslava-Schmalbach J, Álvarez C, Buitrago G, Méndez M, Grupo para el Control de la Resistencia Bacteriana en Bogotá (Grebo). Canales endémicos y marcadores de resistencia bacteriana en instituciones de tercer nivel de Bogotá, Colombia. *Rev Salud Pública* 2006; 8: 59-70.
22. Bradford PA. Extended-spectrum beta lactamases in the 21st century: Characterization, epidemiology, and detection of this important resistance threat. *Clin Microbiol Rev* 2001; 14: 933-951.
23. Michael AP, Segreti J. Overview of the epidemiological profile and laboratory detection of extended-spectrum  $\beta$ -lactamases. *Clin Infect Dis* 2006; 42: 153-163.
24. Mitchell JS, Navon-Venezia S, Kaye KS, Ben-Ami R, Schwartz D, Carmeli Y. Clinical and economic impact of bacteremia with extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing *Enterobacteriaceae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2006; 50: 1257-1262.
25. Paterson DL, Bonomo RA. Extended-spectrum beta lactamases: a clinical update. *Clin Microbiol Rev* 2005; 18: 657-686.
26. Villegas MV, Correa A, Pérez F, Miranda MC, Zuluaga T, Quinn JP, et al. Prevalence and characterization of extended-spectrum-lactamases in *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli* isolates from Colombian hospitals. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2004; 49: 217-222.

27. Grupo para el control de la resistencia bacteriana en Bogotá. Bogotá; 2009. Datos de resistencia. Disponible en: [http://www.grebo.org/Boletin\\_2008.pdf](http://www.grebo.org/Boletin_2008.pdf) consultada el 27 de agosto de 2009.
28. Bauernfeind A, Chong Y, Schweighart S. Extended broad-spectrum- $\beta$ -lactamase in *Klebsiella pneumoniae* including resistance to cephamycins. *Infection* 1989; 17: 316-321.
29. Papanicolaou GA, Medeiros AA, Jacoby GA. Novel plasmid mediated  $\beta$ -lactamase (MIR-1) conferring resistance to oxyimino- and  $\beta$ -methoxy  $\beta$ -lactams in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 1990; 34: 2200-2209.
30. Alvarez M, Tran JH, Chow N, Jacoby GA. Epidemiology of conjugative plasmid-mediated AmpC  $\beta$ -lactamases in the United States. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 533-537.
31. Bradford PA, Urban C, Mariano N, Projan SJ, Rahal JJ, Bush K. Imipenem resistance in *Klebsiella pneumoniae* is associated with the combination of ACT-1, a plasmid-mediated AmpC  $\beta$ -lactamase, and the loss of an outer membrane protein. *Antimicrob Agents Chemother* 1997; 41: 563-569.
32. Cao VT, Arlet G, Ericsson BM, Tammelin A, Courvalin P, Lambert T. Emergence of imipenem resistance in *Klebsiella pneumoniae* owing to combination of plasmid-mediated CMY-4 and permeability alteration. *J Antimicrob Chemother* 2004; 6: 895-900.
33. Jing-Jou Y, Ko WC, Tsai SH, Wu HM, Wu JJ. Outbreak of infection with multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae* carrying blaIMP-8 in a University Medical Center in Taiwan. *J Clin Microbiol* 2001; 39: 4433-4439.
34. Koh H, Babini GS, Woodford N, Sng LH, Hall LM, Livermore DM. Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in Singapore producing IMP-1  $\beta$ -lactamase and lacking an outer membrane protein. *Lancet* 1999; 353: 2162.
35. Giakkoupi P, Xanthaki A, Kanelopoulou M, Vlahaki A, Miriagou V, Kontou S, et al. VIM-1 metallo- $\beta$ -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* strains in Greek hospitals. *J Clin Microbiol* 2003; 41: 3893-3896.
36. Ikonomidis A, Tokatlidou D, Kristo I, Sofianou D, Tsakris A, Mantzana P, et al. Outbreaks in distinct regions due to a single *Klebsiella pneumoniae* clone carrying a blaVIM-1 metallo- $\beta$ -lactamase gene. *J Clin Microbiol* 2005; 43: 5344-5347.
37. Luzzaro F, Docquier JD, Colillon C, Endimiani A, Lombardi G, Amicosante G, et al. Emergence in *Klebsiella pneumoniae* and *Enterobacter cloacae* clinical isolates of the VIM-4 metallo- $\beta$ -lactamase encoded by a conjugative plasmid. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 648-650.
38. Peleg AY, Franklin C, Bell JM, Spelman DW. Dissemination of the metallo- $\beta$ -lactamase gene blaIMP-4 among gram-negative pathogens in a clinical setting in Australia. *Clin Infect Dis* 2005; 41: 1549-1556.
39. Yigit H, Queenan AM, Anderson GJ, Domenech-Sanchez A, Biddle JW, Steward CD, et al. Novel carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase, KPC-1, from a carbapenem-resistant strain of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2001; 45: 1151-1161.
40. Moland ES, Black JA, Ourada J, Reisbig MD, Hanson ND, Thomson KS. Occurrence of newer  $\beta$ -lactamases in *Klebsiella pneumoniae* isolates from 24 U.S. hospitals. *Antimicrob Agents Chemother* 2002; 46: 3837-3842.
41. Moland ES, Hanson ND, Herrera VL, Black JA, Lockhart TJ, Hossain A, et al. Plasmid-mediated, carbapenem-hydrolysing  $\beta$ -lactamase, KPC-2, in *Klebsiella pneumoniae* isolates. *J Antimicrob Chemother* 2003; 51: 711-714.
42. Yigit H, Queenan AM, Anderson GJ, Domenech-Sanchez A, Biddle JW, Steward CD, et al. Author's correction - Novel carbapenem-hydrolyzing beta-lactamase, KPC-1, from a carbapenem-resistant strain of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2008; 52: 809-812.
43. Bradford PA, Bratu S, Urban C, Visalli M, Mariano N, Landman D, et al. Emergence of carbapenem-resistant *Klebsiella* species possessing the class A carbapenem-hydrolyzing KPC-2 and inhibitor-resistant TEM-30  $\beta$ -lactamases in New York City. *Clin Infect Dis* 2004; 39: 55-60.
44. Woodford N, Tierno PM, Young K, Tysall L, Palepou MF, Ward E, et al. Outbreak of *Klebsiella pneumoniae* producing a new carbapenem-hydrolyzing class A  $\beta$ -lactamase, KPC-3, in a New York medical center. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 4793-4799.
45. Naas T, Nordmann P, Vedel G, Poyart C. Plasmid-mediated carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase KPC in a *Klebsiella pneumoniae* isolate from France. *Antimicrob Agents Chemother* 2005; 49: 4423-4423.

46. Villegas MV, Lolans K, Correa A, Suarez CJ, Lopez JA, Vallejo M, et al. First detection of the plasmid-mediated class A carbapenemase KPC-2 in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae* from South America. Antimicrob Agents Chemother 2006; 50: 2880-2882.
47. Wei ZQ, Du XX, Yu YS, Shen P, Chen YG, Li LJ. Plasmid-mediated KPC-2 in a *Klebsiella pneumoniae* isolate from China. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 763-765.
48. Leavitt A, Navon-Venezia S, Chmelnitsky I, Schwaber MJ, Carmeli Y. Emergence of KPC-2 and KPC-3 in carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* strains in an Israeli hospital. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 3026-3029.
49. Villegas MV, Lolans K, Correa A, Kattan JN, Lopez JA, Quinn JP, et al. First identification of *Pseudomonas aeruginosa* isolates producing a KPC-type carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 1553-1555.
50. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; 19<sup>th</sup> Informational Supplement. CLSI document M100-S19. Wayne, PA: CLSI, 20; 2009.



# *K. pneumoniae*: ¿la nueva “superbacteria”? Patogenicidad, epidemiología y mecanismos de resistencia

Jaime Alberto López Vargas<sup>1</sup>, Lina María Echeverri Toro<sup>2</sup>

## RESUMEN

La resistencia de los microorganismos a los antibióticos es un problema cada vez creciente en salud pública. Entre estos, *Klebsiella pneumoniae* es un representante importante no sólo por su frecuencia como causa de infecciones asociadas al cuidado de la salud y de la comunidad, sino por los mecanismos patogénicos que posee, como la capacidad de producir cápsula, la presencia de estructuras especializadas que le permiten adherirse a las células del hospedero (*pilis*), y de sideróforos que le permiten obtener el hierro necesario para su desarrollo. La resistencia de *Klebsiella pneumoniae* a los antimicrobianos ha evolucionado de acuerdo con la aparición y uso de estas moléculas en el tratamiento de los pacientes, siendo cada vez más amplio el espectro que abarcan, el cual va desde la resistencia a la ampicilina por la producción de la  $\beta$  lactamasa SHV-1, hasta la resistencia a los carbapenemos por diversos mecanismos, pasando por la producción de las  $\beta$  lactamasas de espectro extendido, denominadas así por su capacidad de degradar las cefalosporinas de últimas generaciones y el aztreonam.

El laboratorio de microbiología debe seguir las recomendaciones internacionales para detectar y confirmar la presencia de estos mecanismos de resistencia en las cepas cultivadas de las muestras remitidas para su estudio, e igual que el clínico, debe interpretar de manera óptima sus resultados, de tal forma que se pueda elegir y administrar el antibiótico más apropiado para el paciente.

## Palabras clave

$\beta$  Lactamasas, Carbapenemos, Epidemiología, Factores de virulencia, *Klebsiella pneumoniae*, Patogenicidad, Técnicas y procedimientos de laboratorio

## SUMMARY

### *K. pneumoniae*: ¿The new “superbacteria”? Pathogenicity, epidemiology and resistance mechanisms

The antimicrobial resistance is an increasing problem of public health. *Klebsiella pneumoniae* has become one of the most important pathogens because it is a frequent cause of nosocomial and community acquired infections and it has pathogenicity mechanisms like capsules, adhesive

---

<sup>1</sup> Médico Microbiólogo-Parasitólogo

<sup>2</sup> MD. Estudiante maestría Ciencias Médicas con énfasis en Microbiología, Universidad Pontificia Bolivariana  
Correspondencia: Jaime Alberto López jal@une.net.co

Recibido: agosto 29 de 2009

Aceptado: octubre 09 de 2009

properties mediated by specialized structures (pili) and siderophores that are capable of taking up iron, an essential factor in bacterial growth. The increase in bacterial resistance to antibiotics has evolved with the use of these in patients treatments, being increasingly wide the spectrum that they include, happening from the resistance to ampicillin by the production of betalactamase SHV-1 to carbapenems resistance by diverse mechanisms, from the production of extended-spectrum betalactamases (ESBL) that are associated with hydrolysis of extended-spectrum cephalosporins and aztreonam. Microbiology laboratory should follow international recommendations to detect and confirm the presence of this resistance mechanism in bacteria and the clinicians should make a suitable interpretation of the results to make the better choice of the antibiotic therapy.

## Key words

*β Lactamases, Carbapenems, Epidemiology, Klebsiella pneumoniae, Laboratory techniques and procedures, Pathogenicity, Virulence factors*

## INTRODUCCIÓN

El incremento de la resistencia de las bacterias a los antimicrobianos es uno de los problemas cada vez mas importantes en salud pública.<sup>1</sup> Ejemplos de estas "superbacterias" son, entre los grampositivos, *Staphylococcus aureus* resistente a la oxacilina y vancomicina, *Enterococcus* spp. resistente a la vancomicina, y en los gramnegativos, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* multirresistentes. A principios de los años 80s empezaron a reportarse los primeros aislamientos de *Klebsiella* spp. resistentes a las cefalosporinas de tercera generación, mediante la producción de  $\beta$  lactamasas de espectro extendido (BLEE),<sup>2,3</sup> situación que constituyó el primer paso para el ingreso de esta bacteria al grupo de las multirresistentes, y en 1996 el hallazgo de cepas resistentes a los carbapenemos confirmó su entrada al panel de las "superbacterias".<sup>4</sup> *K. pneumoniae* es un patógeno oportunista que puede causar enfermedades tales como sepsis, neumonía e infecciones del tracto urinario y de los tejidos blandos. La mayoría de las infecciones causadas por esta bacteria se presentan en personas que han estado en contacto con entidades asociadas al

cuidado de pacientes, entre los cuales, los hospitalizados, inmunosuprimidos o con enfermedades de base son los más afectados. La presente revisión no pretende exponer los detalles microbiológicos de *K. pneumoniae*, para lo cual remitimos al lector a los textos clásicos; sólo mencionaremos aquellas características que consideramos de relevancia para el clínico, haciendo énfasis en los aspectos patogénicos de la bacteria, especialmente en los concernientes con la epidemiología del microorganismo y las estadísticas locales, con el propósito de sustentar su importancia en lo que se refiere a su frecuencia en nuestro medio. Se profundizará en la revisión de sus mecanismos de resistencia, fenómeno que ha hecho de esta bacteria un problema de salud pública, reseñando las técnicas de laboratorio actualmente aprobadas para su detección, así como la forma en que el microbiólogo y el clínico deben interpretar sus resultados.

## Características del microorganismo y factores patogénicos

*K. pneumoniae* es un bacilo gram-negativo, no móvil, de la familia *Enterobacteriaceae*. Es la especie de mayor importancia clínica y más estudiada dentro del género *Klebsiella*. Usualmente desarrolla una cápsula que actúa como factor determinante en la virulencia de la bacteria, y de acuerdo con sus determinantes antigénicos se puede clasificar en 77 serotipos diferentes. La cápsula protege al microorganismo de la fagocitosis por parte de los polimorfonucleares<sup>5</sup> y de los factores bactericidas séricos,<sup>6</sup> inhibiendo la activación del complemento, especialmente del C3b.<sup>7</sup> Se han descrito algunos tipos capsulares más virulentos que otros, como por ejemplo los K1, K2, K4 y K5.<sup>8</sup> La primera etapa en el proceso infeccioso es la adherencia del agente a las células del hospedero, función que en el caso de las enterobacterias es desempeñada por unas proyecciones filamentosas de la superficie bacteriana llamadas *pilis*, de las cuales existen dos tipos predominantes en *Klebsiella* spp: el tipo 1 y el tipo 3.<sup>9,10</sup> El tipo 1 está asociado en la patogénesis de las infecciones del tracto urinario,<sup>11</sup> adhiriéndose a las células del túbulo proximal.<sup>12</sup> Su adherencia a las células del tracto respiratorio afecta la resistencia a la colonización, lo cual conlleva a la proliferación de patógenos potenciales y puede conducir a neumonía, principalmente en pacientes con ventilación mecánica;<sup>13</sup> el *pili* tipo 3 interviene en la adherencia a las células endoteliales y

los epitelios del tracto respiratorio y urinario.<sup>14,15</sup> El mecanismo exacto de la resistencia a la inmunidad de los llamados factores séricos, y en este caso el relacionado con la activación del complemento, es desconocido; una posible explicación es el enmascaramiento del lipopolisacárido (LPS) de la bacteria por parte de la cápsula, de tal forma que exhibe una estructura que no activa el complemento.<sup>16</sup> El hierro es un elemento vital para el desarrollo bacteriano, y su disponibilidad en el ambiente del hospedero es muy limitado, pero muchas bacterias lo obtienen produciendo agentes quelantes llamados sideróforos, que son capaces de tomarlo de las proteínas del hospedero. Existen varios tipos de sideróforos que se han reunido en dos grupos químicos diferentes, según produzcan enterobactinas y aerobactinas, las cuales, como se ha demostrado, son producidas por las especies del género *Klebsiella* spp;<sup>17</sup> también se ha descrito la producción de citotoxinas, enterotoxinas y hemolisinas, factores que en el caso de *Klebsiella* spp parecen jugar un papel menor en su patogenicidad.

## Infecciones asociadas

*K. pneumoniae* causa infección del tracto urinario y neumonía en personas sin enfermedades de base, pero la mayoría de las infecciones son adquiridas en el hospital y/o en pacientes con alguna condición debilitante. Es causa además de bacteriemia, infecciones del sitio quirúrgico, infecciones del tracto biliar, peritonitis y meningitis.<sup>18</sup>

## Epidemiología

*Klebsiella* spp. es ubicua en la naturaleza, de tal forma que se encuentra en las superficies de las aguas, tierra y plantas, así como en algunas de las mucosas de mamíferos como los humanos, los caballos y los cerdos; en el humano se encuentra específicamente en la mucosa de nasofaringe y del intestino, alcanzando cifras de detección entre el 5 y el 38% en heces, y entre 1 al 6% en nasofaringe. Los gramnegativos no encuentran condiciones adecuadas en la piel de los humanos, por lo que *Klebsiella* spp. es muy pocas veces aislada en ella, constituyendo sólo flora transitoria. Los principales reservorios para la transmisión de la bacteria en el ambiente hospitalario son el tracto gastrointestinal de los pacientes y las manos del personal al cuidado de ellos. La infección del tracto urinario es la condición más común

causada por esta bacteria, explicando la segunda causa de bacteriemia por gramnegativos luego de *Escherichia coli*. Entre 3 y 7% de todas las infecciones bacterianas nosocomiales son causadas por *Klebsiella* spp., escenario que la ubica como uno de los ocho más importantes patógenos hospitalarios.<sup>19</sup> La importancia de *Klebsiella* spp puede confirmarse con los datos reportados por el Grupo de Estudio de la Resistencia Microbiana de Medellín (GERMEN), efectuado en 14 hospitales de esta ciudad y su área Metropolitana durante los años 2007-2008, los que señalan a *Klebsiella pneumoniae* como el tercer microorganismo aislado en todos los servicios hospitalarios, explicando un 8% del total de microorganismos cultivados.<sup>20</sup> Datos que hacen parte del estudio realizado por el Grupo de Estudio de Resistencia de Bogotá (GREBO) en 14 hospitales de tercer nivel de esa ciudad entre los años 2001 y 2003 revelaron que *K. pneumoniae* fue el cuarto patógeno en prevalencia, con un porcentaje del 5,7%, como causante de infección nosocomial.<sup>21</sup> Se estima que *Klebsiella* spp. es el agente etiológico del 8% de todas las infecciones bacterianas adquiridas en los hospitales en los EE. UU y Europa.<sup>19</sup>

## Resistencia antimicrobiana

En la gran mayoría de los casos *K. pneumoniae* es resistente a la ampicilina por medio de la presencia de la  $\beta$  lactamasa SHV-1, codificada en el cromosoma de la bacteria. A principios de la década de los años 80 la aparición y uso de nuevos antibióticos capaces de evadir la resistencia por este tipo de enzima promovió la aparición de cepas resistentes a ellos, y fue así como en Alemania en 1983 se reporta por primera vez la resistencia transferible de *K. pneumoniae* a cefalosporinas de tercera generación.<sup>2</sup> Además, en el año de 1985 se reportó en el mismo país la mutación de la SHV-1, produciendo una nueva enzima (SHV-2), causante de la resistencia de *Klebsiella ozaenae* a las cefalosporinas de amplio espectro, y de allí su denominación como BLEE.<sup>3</sup> Las modificaciones de la enzimas SHV-1 y TEM-1 (responsable de la resistencia a la ampicilina en *E. coli* y otras bacterias), y posteriormente el surgimiento de una nueva familia de BLEE, que por su predilección de hidrolizar el cefotaxime fue denominada CTX-M, ocasionaron la aparición de numerosos tipos de BLEE.<sup>22</sup> Como los genes que codifican estas  $\beta$  lactamasas son transportados por plásmidos, su transmisión a otras especies y géneros bacterianos se produjo rápidamente y su expansión geográfica no se hizo esperar.<sup>23</sup> Estas

enzimas, incluidas en el grupo A de la clasificación de Ambler de las betalactamasas, confieren resistencia a las penicilinas, cefalosporinas (con excepción de las cefamixinas: cefoxitin y cefotetan) y los monobactámicos; los inhibidores de  $\beta$  lactamasas (sulbactam, tazobactam y el ácido clavulánico) bloquean su actividad. Las consecuencias clínicas de la resistencia ocasionadas por las infecciones cuyo agente etiológico es este tipo de bacterias se reflejan en el incremento de la estancia hospitalaria, la mortalidad y los costos de la atención médica.<sup>24</sup> Muchas de las cepas productoras de BLEE son además resistentes a otros antibióticos por mecanismos diferentes, y la mayoría de las infecciones severas, aún siendo sensibles *in vitro* a ellos, responden solamente a los antimicrobianos del grupo de los carbapenemos, con las consecuencias que esto trae en cuanto a costos y presión selectiva de la flora microbiana. El problema ha alcanzado tal dimensión que estudios epidemiológicos de resistencia han reportado porcentajes de *K. pneumoniae* productoras de BLEE que pueden llegar hasta el 60%, dependiendo del país y del hospital estudiado.<sup>25</sup>

En Colombia, un estudio de resistencia en bacilos gramnegativos realizado por el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM), realizado en ocho hospitales de tercer nivel de atención de las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, reveló que el 32,6% de las cepas de *K. pneumoniae* cultivadas en pacientes en unidades de cuidados intensivos (UCI) y 29,8% de aquellas cultivadas en pacientes hospitalizados en otros servicios eran BLEE positivas, predominando las del grupo CTX-M.<sup>26</sup> Los datos analizados más recientemente por GREBO, correspondientes al primer semestre del año 2008, señalan que 20% de las cepas de *K. pneumoniae* son resistentes a las cefalosporinas de tercera generación, pero no se especifica en que porcentaje lo son por la producción de BLEE.<sup>27</sup> Según los datos recolectados por GERMEN en el año 2008, 22,3% de las cepas cultivadas en pacientes en UCI fueron productoras de BLEE, mientras que el 20,1% lo fueron de las cultivadas en pacientes de otros servicios.<sup>20</sup> Otro tipo de betalactamasas involucradas en la resistencia a los betalactámicos, con excepción del cefepime, ceftiprome y carbapenemos, que hacen parte del grupo C de  $\beta$  lactamasas de Ambler, son las denominadas AmpC, codificadas por genes que se encuentran en el cromosoma de algunos miembros de la familia *Enterobacteriaceae*, las que conforman lo que se ha denominado como grupo SPACEM o SPICE (*Serratia* spp.,

*Providencia* spp., *Aeromonas* spp., *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp. y *Morganella* spp.), y que se expresan de manera constitutiva o inducible ante la presencia de agentes  $\beta$  lactámicos. A finales de la década de 1980 se detectaron  $\beta$  lactamasas clase C mediadas por plásmidos, en cepas de *K. pneumoniae* resistentes al cefoxitin;<sup>28, 29</sup> estas enzimas no son afectadas por los inhibidores de betalactamasas (sulbactam, tazobactam, ácido clavulánico), como si lo son las BLEE, y a diferencia de estas, poco se conoce de la epidemiología de las cepas de *K. pneumoniae* portadoras de AmpC. Un estudio publicado en el año 2004 reportó que 8,5% de las cepas estudiadas y recolectadas de 70 sitios de 25 estados de los EE. UU. poseían plásmidos que codificaban  $\beta$  lactamasas tipo AmpC.<sup>30</sup> No conocemos datos publicados en nuestro país.

En las enterobacterias la resistencia a los carbapenemos puede presentarse por tres mecanismos. En primer término, la hiperproducción de AmpC en asociación con la pérdida de porinas de la membrana externa puede producir resistencia a los carbapenemos.<sup>31,32</sup> El segundo mecanismo corresponde a cambios en la afinidad de las "enzimas blanco" (proteínas a las cuales se unen las penicilinas) para los carbapenemos. La producción de una  $\beta$  lactamasa que sea capaz de hidrolizar los carbapenemos es el tercer mecanismo. En el caso de *K. pneumoniae* se describieron los primeros casos de resistencia mediante la producción de metalobetalactamasas (MLBs) en países del lejano oriente como Japón, Taiwan y Singapur.<sup>4,33,34</sup> Estas enzimas (tipo IMP, VIM, SMP y GIM), dependientes del zinc para su actividad y clasificadas en el grupo B de Ambler, no son inhibidas por el ácido clavulánico, tazobactam o sulbactam, son susceptibles al quelante EDTA y capaces de degradar virtualmente a todos los  $\beta$  lactámicos, con excepción del aztreonam, y se encuentran más frecuentemente en *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. Es importante señalar que las cepas encontradas en los países enunciados portaban una MLB tipo IMP. En el año 2003 se reportan los primeros casos de *K. pneumoniae* portadoras de MBLs en tres hospitales de Atenas (Grecia), pero esta vez del tipo VIM-1<sup>35</sup> y posteriormente en distintas regiones de dicho país.<sup>36</sup> En el año 2004 se reporta en un hospital italiano una cepa de *K. pneumoniae* portadora de la MLB tipo VIM-4,<sup>37</sup> así como en varios aislamientos en un hospital en Melbourne, Australia.<sup>38</sup> Un segundo grupo de  $\beta$  lactamasas inhibidoras de carbapenemos se describe en el este de los EUA (Carolina del Norte) en el año 2001, pero esta vez

del grupo A de Ambler, aislada en una cepa de *K. pneumoniae*, que le confería resistencia a las penicilinas, cefalosporinas, monobactámicos y carbapenemos, la cual se denominó como KPC-1.<sup>39</sup> Posteriormente, en un estudio cuyo objetivo era detectar la presencia β lactamasas y determinar su tipo en cepas de *K. pneumoniae* en 24 hospitales de EE. UU, se describe en la ciudad de Baltimore (Maryland) una nueva carbapenemasa, y se le da el nombre de KPC-2.<sup>40, 41</sup> En el año 2008 Yigit et al. corrigen su primer reporte de KPC-1 e informan que esta enzima y la KPC-2 son la misma.<sup>42</sup>

En el año 2004 se confirman en varios hospitales de la ciudad de New York los primeros brotes de infecciones producidas por *K. pneumoniae* portadoras de KPC-2 y KPC-3 relacionadas con instituciones dedicadas al cuidado de pacientes.<sup>43, 44</sup> En el año 2005 se reporta la primera cepa de *K. pneumoniae* KPC-2 positiva en Europa, en un hospital de Paris (Francia), señalando que el paciente se había sometido a una nefrostomía bilateral en un hospital de New York dos meses antes y por lo tanto se pudo tratar de una transferencia intercontinental.<sup>45</sup> Fuimos los primeros en Latinoamérica y el tercer país en el mundo en reportar *K. pneumoniae* portador de KPC-2, mediante la descripción de dos cepas que fueron cultivadas en sendos hospitales universitarios de la ciudad de Medellín, sin que tuvieran relación alguna con los EE. UU.<sup>46</sup> Los siguientes casos publicados se presentaron en China e Israel, siendo este último país el primero en reportar casos de aislamientos con KPC-3 por fuera de EE. UU.<sup>47, 48</sup> En el año 2008 se presentó un brote por *K. pneumoniae* portador de KPC-3 en el hospital en donde laboraba uno de los autores del presente artículo (López, JA), sensible únicamente a gentamicina, tigeciclina y colistina, e infectando a 32 pacientes, 20 de los cuales fallecieron, y colonizando a 52; el caso índice era procedente de Israel, y al efectuar las pruebas correspondientes se encontró que la cepa era idéntica a uno de los clones circulantes existentes en hospitales de Israel (En publicación). En Colombia, de acuerdo con los datos de GREBO, GERMEN y los estudios de resistencia realizados por el CIDEIM (datos no publicados), ya existen cepas de *K. pneumoniae* resistentes a los carbapenemos circulando en otras ciudades y hospitales del país. Dos problemas importantes con este tipo de bacterias y mecanismo de resistencia son la coexistencia de otros transposones y plásmidos que codifican mecanismos de resistencia para otros antibióticos y la posible transmisión de los elementos genéticos que codifican las KPC a otras

enterobacterias, e inclusive, a bacilos gramnegativos no fermentadores como ya lo hemos documentado.<sup>49</sup>

## Pruebas para la detección de la resistencia antimicrobiana y su interpretación

La prueba estándar de oro para el estudio de la resistencia microbiana es la determinación de la concentración inhibitoria mínima (CIM) por la técnica de dilución en caldo o en agar, pero debido a que su realización es poco práctica en la rutina diaria del laboratorio de microbiología se ha recurrido a otras técnicas, como la prueba de difusión con disco y los métodos de microdilución en caldo, empleados en los sistemas de identificación y estudio de sensibilidad microbiana y representados en nuestro país principalmente por las marcas comerciales: Vitek (bioMérieux), Phoenix (Becton Dickinson) y MicroScan (Dade Behring). Existe la posibilidad de estudiar la CIM por la técnica denominada E test, pero también es poco utilizada en la mayoría de nuestros laboratorios por sus altos costos. Ninguna de las técnicas mencionadas es 100% sensible y/o específica, y por lo tanto corresponde a los microbiólogos que realizan las técnicas y a los médicos que reciben los resultados interpretar de la mejor manera los resultados obtenidos.

Como en nuestro país no existe un ente nacional responsable de establecer o recomendar los estándares que deben seguir los laboratorios, la mayoría nos ceñimos a lo establecido por el Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI), entidad que cumple con esta función en los EE. UU, por lo cual la mayor parte de lo expuesto a continuación se basa en el documento publicado por esta entidad en materia de estudio de sensibilidad antimicrobiana.<sup>50</sup> Como ya se mencionó, *K. pneumoniae* es resistente en la gran mayoría de los casos a ampicilina, por lo tanto, cuando el método utilizado reporte como sensible a la cepa identificada como tal, este resultado se debe confirmar por otro método, corroborando a la vez la identificación de la bacteria cultivada. El CLSI recomienda estudiar la sensibilidad en *K. pneumoniae* a por lo menos dos cefalosporinas de amplio espectro (ceftriaxona o cefotaxime, ceftazidima, cefpodoxime) o al aztreonam, como prueba de tamización para detectar la presencia de BLEE. En el caso de emplearse la prueba de difusión con disco, un halo de inhibición ≤ 17 mm para cefpodoxime, ≤ 22 mm para ceftazidime, ≤ 27 mm para aztreonam o cefotaxime, y ≤ 25 mm para ceftriaxona, determina la necesidad de

confirmar la presencia de una BLEE por medio de una prueba confirmatoria que consiste en ensayar la cepa sospechosa con los discos de ceftazidime y cefotaxime solos y en combinación con ácido clavulánico. Un incremento  $\geq 5$  mm en el diámetro de inhibición en cualquiera de los antimicrobianos examinados en combinación vs su zona de inhibición cuando se examina sólo confirma la presencia de BLEE (ejemplo: diámetro zona inhibición cefotaxime = 15 mm; diámetro zona inhibición cefotaxime-ácido clavulánico = 25 mm). Los paneles y tarjetas comerciales que realizan el estudio por microdilución en caldo traen incorporada la prueba confirmatoria, la cual se debe realizar en caso de que la cepa presente una CIM al cefpodixime  $\geq 8 \mu\text{g/mL}$  ó  $\geq 2 \mu\text{g/mL}$  para ceftazidima, ceftriaxona, cefotaxime o aztreonam. Una disminución  $\geq 3$  diluciones en la CIM en cualquiera de los antimicrobianos examinados en combinación vs su CIM cuando se examina sólo confirma la presencia de BLEE (ejemplo: CIM cefotaxime =  $8 \mu\text{g/mL}$ ; CIM cefotaxime-ácido clavulánico =  $1 \mu\text{g/mL}$ ).

En caso de confirmarse la presencia de BLEE la cepa debe reportarse como resistente a todas las penicilinas y cefalosporinas y al aztreonam.<sup>50</sup> No existe un ensayo aprobado por el CLSI para confirmar la presencia de una  $\beta$  lactamasa tipo AmpC, como sería el caso de una cepa resistente a las cefalosporinas de amplio espectro, resistente además a las cefamixinas (cefoxitin y/o cefotetan) e inhibidores de  $\beta$  lactamasas, y con una prueba confirmatoria para BLEE negativa. En el año 2009 el CLSI aprobó los procedimientos de tamización y confirmación para determinar la presencia de una carbapenemasa en enterobacterias. No es necesario realizar la prueba confirmatoria cuando el método empleado para el estudio de sensibilidad de la bacteria la reporta como resistente o con sensibilidad intermedia a todos los carbapenemos ensayados, ya que en estos casos se considera que la bacteria posee una carbapenemasa como mecanismo de resistencia. Se debe tener presente que el ertapenem y el meropenem son los más sensibles, pero al mismo tiempo los menos específicos para detectar la presencia de una carbapenemasa. Una "prueba de tamización positiva" es aquella en la cual la cepa estudiada presenta un halo de inhibición al ertapenem entre 19-21 mm y/o al meropenem entre 16-21 mm, o una CIM al ertapenem de  $2 \mu\text{g/mL}$ , o al meropenem o imipenem de  $4 \mu\text{g/mL}$ , o cuando presenta resistencia a una o más de las cefalosporinas de tercera generación. Cuando esto ocurre se debe confirmar la presencia de una carbapenemasa,

por medio de una prueba confirmatoria denominada "test de Hodge modificado".<sup>50</sup> Cuando la prueba es positiva pero la cepa es sensible a un carbapenemo se debe reportar la CIM del carbapenemo pero sin la interpretación, con el siguiente comentario: "Este aislamiento demuestra producción de carbapenemasa. La eficacia clínica de los carbapenemos no ha sido establecida para tratar infecciones causadas por enterobacterias que sean sensibles a los carbapenemos pero demuestran producción de carbapenemasa *in vitro*".<sup>50</sup> Si la prueba es negativa, se deben interpretar los halos de inhibición y las CIM de acuerdo con los parámetros establecidos por el CLSI. Es importante aclarar que la sensibilidad y especificidad del test de Hodge modificado exceden al 90% y que esta prueba no es específica para algún tipo de carbapenemasa.<sup>50</sup>

## CONCLUSIONES

Por su frecuencia y por los mecanismos patogénicos y de resistencia antimicrobiana que puede presentar, *K. pneumoniae* se ha considerado como una bacteria de gran importancia en la etiología de infecciones asociadas a instituciones hospitalarias o adquiridas en la comunidad, por lo cual es indispensable que el clínico conozca el comportamiento de este microorganismo en la entidad en la cual presta sus servicios y esté en la capacidad de interpretar de manera crítica los resultados de las pruebas de sensibilidad, para poder solicitar al laboratorio de microbiología los resultados de las pruebas de tamización y confirmatorias correspondientes, y en consecuencia, seleccionar y administrar el tratamiento antibiótico adecuado para los pacientes a su cuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Spellberg B, Guidos R, Gilbert D, Bradley J, Boucher H, Scheld M, et al. The epidemic of antibiotic-resistant infections: A call to action for the medical community from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2008; 46:155-164.
2. Knothe H, Shah P, Kremery V, Anatal M, Mitsuhashi S. Transferable resistance to cefotaxime, cefoxitin, cefamandole and cefuroxime in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae* and *Serratia marcescens*. *Infection* 1983; 11: 315-317.
3. Kliebe C, Nies B, Meyer J, Tolxdorff-Neutzling RM, Wiedemann B. Evolution of plasmid-coded resistance

to broad-spectrum cephalosporins. *Antimicrob Agents Chemother* 1985; 28: 302-307.

4. Senda K, Arakawa Y, Cichiyama S, Nakashima K, Ito H, Ohsuka S, et al. PCR detection of metallo- $\beta$ -lactamase gene (*blaIMP*) in gram-negative rods resistant to broad-spectrum  $\beta$ -lactams. *J Clin Microbiol* 1996; 34: 2909-2013.
5. Simoons-Smit A, Verweij-van Vught A, McLaren D. The role of K antigens as virulence factors in *Klebsiella*. *J Clin Microbiol* 1986; 21: 133-137.
6. Williams P, Lambert P, Brown M, Jones R. The role of the O and K antigens in determining the resistance of *Klebsiella aerogenes* to serum killing and phagocytosis. *J Gen Microbiol* 1983; 129: 2181-2191.
7. Williams P, Tomas J. The pathogenicity of *Klebsiella pneumoniae*. *Rev Med Microbiol* 1990; 1: 196-204.
8. Simoons-Smit A, Verweij-van Vught A, MacLaren D. Virulence of *Klebsiella* strains in experimentally induced skin lesions in the mouse. *J Med Microbiol* 1984; 17: 67-77.
9. Old D, Tavendale A, Senior B. A comparative study of the type-3 fimbriae of *Klebsiella* species. *J Med Microbiol* 1985; 20: 203-214.
10. Przondo-Hessek A, Pulverer G. Hemagglutinins of *Klebsiella pneumoniae* and *Klebsiella oxytoca*. *Zentbl Bakteriol Mikrobiol Hyg Ser* 1983; 255: 472-478.
11. Iwahi T, Abe Y, Nakao M, Imada A, Tsuchiya K. Role of type 1 fimbriae in the pathogenesis of ascending urinary tract infection induced by *Escherichia coli*. *Infect Immun* 1983; 39: 1307-1315.
12. Virkola R, Westerlund B, Holthöfer H, Parkkinen J, Kekomäki M, Korhonen T. Binding characteristics of *Escherichia coli* adhesins in human urinary bladder. *Infect Immun* 1988; 56: 2615-2622.
13. Ayars H, Altman L, Fretwell M. Effect of decreased salivation and pH on the adherence of *Klebsiella* species to human buccal epithelial cells. *Infect Immun* 1982; 38: 179-182.
14. Hornick B, Allen B, Horn M, Clegg S. Adherence to respiratory epithelia by recombinant *Escherichia coli* expressing *Klebsiella pneumoniae* type 3 fimbrial gene products. *Infect Immun* 1992; 60: 1577-1588.
15. Tarkkanen A, Virkola R, Clegg S, Korhonen T. Binding of the type 3 fimbriae of *Klebsiella pneumoniae* to human endothelial and urinary bladder cells. *Infect Immun* 1997; 65: 1546-1549.
16. Merino S, Camprubí S, Albertý S, Benedí VJ, Tomás JM. Mechanisms of *Klebsiella pneumoniae* resistance to complement-mediated killing. *Infect Immun* 1992; 60: 2529-2535.
17. Podschun R, Fischer A, Ullmann U. Siderophore production of *Klebsiella species* isolated from different sources. *Zentbl Bakteriol Mikrobiol Hyg Ser* 1992; 276: 481-486.
18. López JA, Robledo J. Enterobacterias y otros bacilos gramnegativos. *Microbiología de las Infecciones Humanas*. Medellín: Fondo Editorial CIB; 2007; 130-167.
19. Podschun R, Ullmann U. *Klebsiella* spp. as nosocomial pathogens: Epidemiology, taxonomy, typing methods, and pathogenicity factors. *Clin Microbiol Rev* 1998; 11: 589-603.
20. Grupo para el estudio de la resistencia a antibióticos de Medellín. Medellín; 2009. *Klebsiella pneumoniae*. Disponible en <http://www.grupogermen.org/pdf/frecuencia.pdf>. Consultada el 28 de agosto de 2009.
21. Leal A, Eslava-Schmalbach J, Álvarez C, Buitrago G, Méndez M, Grupo para el Control de la Resistencia Bacteriana en Bogotá (Grebo). Canales endémicos y marcadores de resistencia bacteriana en instituciones de tercer nivel de Bogotá, Colombia. *Rev Salud Pública* 2006; 8: 59-70.
22. Bradford PA. Extended-spectrum beta lactamases in the 21st century: Characterization, epidemiology, and detection of this important resistance threat. *Clin Microbiol Rev* 2001; 14: 933-951.
23. Michael AP, Segreti J. Overview of the epidemiological profile and laboratory detection of extended-spectrum  $\beta$ -lactamases. *Clin Infect Dis* 2006; 42: 153-163.
24. Mitchell JS, Navon-Venezia S, Kaye KS, Ben-Ami R, Schwartz D, Carmeli Y. Clinical and economic impact of bacteremia with extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing *Enterobacteriaceae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2006; 50: 1257-1262.
25. Paterson DL, Bonomo RA. Extended-spectrum beta lactamases: a clinical update. *Clin Microbiol Rev* 2005; 18: 657-686.
26. Villegas MV, Correa A, Pérez F, Miranda MC, Zuluaga T, Quinn JP, et al. Prevalence and characterization of extended-spectrum-lactamases in *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli* isolates from Colombian hospitals. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2004; 49: 217-222.

27. Grupo para el control de la resistencia bacteriana en Bogotá. Bogotá; 2009. Datos de resistencia. Disponible en: [http://www.grebo.org/Boletin\\_2008.pdf](http://www.grebo.org/Boletin_2008.pdf) consultada el 27 de agosto de 2009.
28. Bauernfeind A, Chong Y, Schweighart S. Extended broad-spectrum- $\beta$ -lactamase in *Klebsiella pneumoniae* including resistance to cephamycins. *Infection* 1989; 17: 316-321.
29. Papanicolaou GA, Medeiros AA, Jacoby GA. Novel plasmid mediated  $\beta$ -lactamase (MIR-1) conferring resistance to oxyimino- and  $\beta$ -methoxy  $\beta$ -lactams in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 1990; 34: 2200-2209.
30. Alvarez M, Tran JH, Chow N, Jacoby GA. Epidemiology of conjugative plasmid-mediated AmpC  $\beta$ -lactamases in the United States. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 533-537.
31. Bradford PA, Urban C, Mariano N, Projan SJ, Rahal JJ, Bush K. Imipenem resistance in *Klebsiella pneumoniae* is associated with the combination of ACT-1, a plasmid-mediated AmpC  $\beta$ -lactamase, and the loss of an outer membrane protein. *Antimicrob Agents Chemother* 1997; 41: 563-569.
32. Cao VT, Arlet G, Ericsson BM, Tammelin A, Courvalin P, Lambert T. Emergence of imipenem resistance in *Klebsiella pneumoniae* owing to combination of plasmid-mediated CMY-4 and permeability alteration. *J Antimicrob Chemother* 2004; 6: 895-900.
33. Jing-Jou Y, Ko WC, Tsai SH, Wu HM, Wu JJ. Outbreak of infection with multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae* carrying blaIMP-8 in a University Medical Center in Taiwan. *J Clin Microbiol* 2001; 39: 4433-4439.
34. Koh H, Babini GS, Woodford N, Sng LH, Hall LM, Livermore DM. Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in Singapore producing IMP-1  $\beta$ -lactamase and lacking an outer membrane protein. *Lancet* 1999; 353: 2162.
35. Giakkoupi P, Xanthaki A, Kanelopoulou M, Vlahaki A, Miriagou V, Kontou S, et al. VIM-1 metallo- $\beta$ -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* strains in Greek hospitals. *J Clin Microbiol* 2003; 41: 3893-3896.
36. Ikonomidis A, Tokatlidou D, Kristo I, Sofianou D, Tsakris A, Mantzana P, et al. Outbreaks in distinct regions due to a single *Klebsiella pneumoniae* clone carrying a blaVIM-1 metallo- $\beta$ -lactamase gene. *J Clin Microbiol* 2005; 43: 5344-5347.
37. Luzzaro F, Docquier JD, Colillon C, Endimiani A, Lombardi G, Amicosante G, et al. Emergence in *Klebsiella pneumoniae* and *Enterobacter cloacae* clinical isolates of the VIM-4 metallo- $\beta$ -lactamase encoded by a conjugative plasmid. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 648-650.
38. Peleg AY, Franklin C, Bell JM, Spelman DW. Dissemination of the metallo- $\beta$ -lactamase gene blaIMP-4 among gram-negative pathogens in a clinical setting in Australia. *Clin Infect Dis* 2005; 41: 1549-1556.
39. Yigit H, Queenan AM, Anderson GJ, Domenech-Sanchez A, Biddle JW, Steward CD, et al. Novel carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase, KPC-1, from a carbapenem-resistant strain of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2001; 45: 1151-1161.
40. Moland ES, Black JA, Ourada J, Reisbig MD, Hanson ND, Thomson KS. Occurrence of newer  $\beta$ -lactamases in *Klebsiella pneumoniae* isolates from 24 U.S. hospitals. *Antimicrob Agents Chemother* 2002; 46: 3837-3842.
41. Moland ES, Hanson ND, Herrera VL, Black JA, Lockhart TJ, Hossain A, et al. Plasmid-mediated, carbapenem-hydrolysing  $\beta$ -lactamase, KPC-2, in *Klebsiella pneumoniae* isolates. *J Antimicrob Chemother* 2003; 51: 711-714.
42. Yigit H, Queenan AM, Anderson GJ, Domenech-Sanchez A, Biddle JW, Steward CD, et al. Author's correction - Novel carbapenem-hydrolyzing beta-lactamase, KPC-1, from a carbapenem-resistant strain of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother* 2008; 52: 809-812.
43. Bradford PA, Bratu S, Urban C, Visalli M, Mariano N, Landman D, et al. Emergence of carbapenem-resistant *Klebsiella* species possessing the class A carbapenem-hydrolyzing KPC-2 and inhibitor-resistant TEM-30  $\beta$ -lactamases in New York City. *Clin Infect Dis* 2004; 39: 55-60.
44. Woodford N, Tierno PM, Young K, Tysall L, Palepou MF, Ward E, et al. Outbreak of *Klebsiella pneumoniae* producing a new carbapenem-hydrolyzing class A  $\beta$ -lactamase, KPC-3, in a New York medical center. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 4793-4799.
45. Naas T, Nordmann P, Vedel G, Poyart C. Plasmid-mediated carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase KPC in a *Klebsiella pneumoniae* isolate from France. *Antimicrob Agents Chemother* 2005; 49: 4423-4423.

46. Villegas MV, Lolans K, Correa A, Suarez CJ, Lopez JA, Vallejo M, et al. First detection of the plasmid-mediated class A carbapenemase KPC-2 in clinical isolates of *Klebsiella pneumoniae* from South America. Antimicrob Agents Chemother 2006; 50: 2880-2882.
47. Wei ZQ, Du XX, Yu YS, Shen P, Chen YG, Li LJ. Plasmid-mediated KPC-2 in a *Klebsiella pneumoniae* isolate from China. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 763-765.
48. Leavitt A, Navon-Venezia S, Chmelnitsky I, Schwaber MJ, Carmeli Y. Emergence of KPC-2 and KPC-3 in carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* strains in an Israeli hospital. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 3026-3029.
49. Villegas MV, Lolans K, Correa A, Kattan JN, Lopez JA, Quinn JP, et al. First identification of *Pseudomonas aeruginosa* isolates producing a KPC-type carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamase. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51: 1553-1555.
50. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; 19<sup>th</sup> Informational Supplement. CLSI document M100-S19. Wayne, PA: CLSI, 20; 2009.



## Artículos

Serie IntraMed "Control de infecciones 2011" | 27 ABR 11

# La importancia del lavado de manos

Los microorganismos multirresistentes acechan a médicos y pacientes. Un acto tan simple como la correcta higiene de manos puede evitar miles de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud.



*Autor/a: Dres. Dr. Guillermo Lossa, Dra. Marcela Lossa*

En cualquier momento dado, más de 1,4 millones de personas en todo el mundo están sufriendo una infección contraída en el hospital.

Cada uno de nosotros puede influir en pequeña medida para lograr una mejora considerable.



**“Es preciso el esfuerzo de todos”**



Dr. Guillermo Lossa

Especialista en Neumonología, Tisiología y Administración Hospitalaria

Especialista Consultor en Infectología

Master en Microbiología Clínica y Sanitaria de la Universidad de Sevilla

España

Académico correspondiente a la Academia Nacional de Farmacia y bioquímica

Director a/c del Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H Jara”

Director del Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones

Hospitalarias

Director del Programa VIHDA.



Dra. Marcela Lossa

Médica UNLP

Residente de Ciencias Microbiológicas, Hospital F.J. Muñiz, CABA

Cursando el Curso de Especialista en Enfermedades Infecciosas - UBA

## **¿Qué son las Infecciones Hospitalarias (IH) ?**

Las Infecciones Hospitalarias (infecciones nosocomiales o infecciones intrahospitalarias) constituyen una afección endemo-epidémica de los establecimientos de salud, controlable pero difícilmente erradicable.

Las IH existen desde que existen los hospitales y se producen en todos los centros de salud del mundo, independientemente de la complejidad, desarrollo y nivel socio-económico cultural.

Las IH pueden afectar a las personas que concurren a los establecimientos de salud, siendo distintas del motivo por el cual asisten inicialmente.

Los principales afectados por las IH son los pacientes (a través de las técnicas de diagnóstico y tratamiento) y el personal de salud (accidentes laborales) .

Las IH existen en todos los centros de salud del mundo, afectando desde un 3% hasta un 17 % de las personas que requieren internación.

Las IH provocan una extensión en la duración de la internación de los pacientes, ocasionando gastos extras por infectado para el hospital.

Las IH causan una morbilidad que oscila entre el 5 y 15% de los pacientes hospitalizados, con un peso de la mortalidad hospitalaria cercana al 1% como causa directa, un 4 a 5% como contribuyente.

En Estados Unidos ocurren aprox. 2.000.000 de infecciones hospitalarias anuales. Involucran del 5 a 10% de los pacientes hospitalizados, provocan 90.000 muertes y de 4,5 a 7 billones de dólares de costo.

Las Infecciones Hospitalarias son, en definitiva, un problema sumamente preocupante para los hospitales. Significan un alto costo social y económico y una disminución de posibilidades de uso de camas para otras patologías.

Es fundamental la vigilancia, prevención y control estandarizada y sistematizada de las IH para mejorar la calidad de la atención médica y disminuir la morbimortalidad por IH.

## Introducción

Las **Carbapenemasas** son enzimas de la familia de las Betalactamasas que, al ser producidas por las bacterias, confieren resistencia clínicamente significativa a antibióticos carbapenémicos (Imipenem, Meropenem, Doripenem, Ertapenem).

Estas enzimas se dividen en diferentes clases, pero existen 2 tipos principales, las Metalobetalactamasas (Clase B de Ambler) que predominan en Bacilos Gram negativos no fermentadores como *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp., etc; y las **Serinocarbapenemasas** (Clase A de Ambler) que predominan en Enterobacterias.

Las Serinocarbapenemasas son comparables a las Betalactamasas de Espectro Extendido (BLEE), pero se diferencian de estas últimas en que su espectro se extiende a los carbapenemes, afectando a la totalidad de los antibióticos de la familia de los Betalactámicos.

Dentro de este grupo de enzimas la que más ha llamado la atención en los últimos tiempos es la denominada **KPC** producida fundamentalmente por ***Klebsiella pneumoniae***, aunque también puede hallarse en otras Enterobacterias.

**Desde el año 2001** se han detectado en forma creciente en bacterias del género *Klebsiella* y posteriormente se han descrito en *Escherichia coli*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp, *Pseudomona aeruginosa*, *P putida*, *Acinetobacter* spp., entre otras.

La detección de bacterias productoras de KPC tiene gran importancia, tanto en la elección del esquema de tratamiento antibiótico adecuado, como en la implementación de medidas de control de infecciones ya que poseen gran capacidad de diseminación debido a que son codificadas por plásmidos (elementos móviles y transmisibles entre bacterias del mismo o distinto género).

**En Argentina** los primeros hallazgos confirmados fueron en el año **2006** en la Ciudad Autónoma de Bs. As y se encuentra en franco aumento desde entonces, habiendo hecho eclosión como causante de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud en el año 2010, en diferentes establecimientos de la ciudad y del país.

Esto seguirá en aumento si no se toman urgentes medidas para su prevención y control por lo que se sugieren las siguientes

recomendaciones:

### **Recomendaciones a los profesionales de la salud:**

El CDC y el “Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) recomienda una serie de estrategias para el control de las Enterobacterias resistentes a los carbapenemes o productoras de carbapenemasas en pacientes internados en centros de salud para agudos. Deberán implementarse las ***precauciones de contacto y las guías del CLSI*** para la detección de la producción de carbapenemasas.

En áreas donde las Enterobacterias Resistentes a los Carbapenemes (CRE) no son endémicas, se recomienda:

- La revisión microbiológica de los registros de los últimos 6-12 meses para determinar si hubo aislamiento de CRE.
- Si hubo aislamiento, realizar estudios de prevalencia de cultivos de vigilancia en áreas de alto riesgo (UCI).
- Realizar cultivos de vigilancia de pacientes con relación epidemiológica con personas portadoras de CRE.

En áreas endémicas para CRE deben intensificarse las estrategias para evitar una mayor diseminación y brotes secundarios.

Los pacientes colonizados con CRE no identificado, sirven como reservorio para la ocurrencia de epidemias asociadas al cuidado de la salud.

### **A las recomendaciones del CDC se sugiere agregar que:**

Frente a un brote, el hospital debe estar capacitado para controlarlo intensificando las prácticas de intervención sobre la infección, realizando cohortes de los pacientes, cultivos de vigilancia semanales (hisopado rectal) hasta que no se identifiquen nuevos casos.

Los pacientes que por alguna razón son dados de alta o derivados a otras instituciones estando colonizados o sospechándose su colonización deben llevar consigo un resumen de historia clínica en que se ponga de manifiesto la necesidad de efectuar controles y aislamiento hasta tanto se constate su situación y se pueda actuar en consecuencia. Esta es una

práctica sumamente importante para disminuir el riesgo de diseminación en diferentes instituciones del país.

La clave de una vigilancia activa es identificar a los portadores no detectados de Enterobacterias Resistentes a Carbapenem (CRE).

Asimismo se considera menester evaluar la posibilidad de identificar portadores entre el personal de salud que asiste a pacientes en instituciones con brotes a fin de evitar la diseminación del mismo por intermedio de dicho personal. Sobre todo en nuestro país donde los profesionales de la salud tienen varios trabajos y deambulan por distintas instituciones.

Se considera imperioso trabajar en pro de la prevención y control desde los comités de infecciones, de todas las instituciones e intercambiar experiencias entre los mismos así como mantener una comunicación fluida entre los profesionales de las distintas instituciones para minimizar el riesgo de diseminación.

Al respecto es fundamental insistir en la recomendación sobre **lavado de manos**, uso correcto de ropa y uniformes, aislamiento de contacto, así como cumplir con las buenas prácticas de diagnóstico y tratamiento; considerándose fundamental la tolerancia o al incumplimiento de las mismas.

Respecto a los laboratorios de microbiología se sugiere seguir las **guías del CLSI** y las **Recomendaciones del Programa Nacional de Control de Calidad en Bacteriología (INEI – ANLIS)**

## **Recordatorio**

### *Aislamiento de contacto*

Se utiliza fundamentalmente para prevención de enfermedades infecciosas que se propagan por contacto directo. (Gangrena gaseosa, herpes simple diseminado, heridas abiertas, quemaduras de menos del 25%, piodermas, etc.).

- Es aconsejable la habitación individual (lavabo propio)
- Señalización del aislamiento.
- Si los pacientes están contaminados por el mismo microorganismo,

pueden compartir habitación.

- Restricción de visitas.
- Lavado de manos y respetar los 5 momentos en higiene de mano con solución alcohólica.
- Según el tipo de lesión que presente el paciente, las personas que entren en contacto con él vestirán : bata, mascarilla y guantes. Todo este material estará situado dentro de la habitación.
- Nunca tocar con las manos heridas o lesiones.
- Retirarse toda la ropa antes de salir de la habitación y depositarla en los contenedores.
- Excepción: los pacientes que posean grandes quemaduras o heridas infectadas por *Staphylococcus aureus* o estreptococos grupo A, que no estén tapadas, deberán estar en aislamiento estricto.



#### Bibliografía:

1. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twentieth Informational Supplement (June 2010 Update). CLSI document M100-S20-U (ISBN 1-56238-729-4). Clinical and Laboratory Standards Institute, Pennsylvania USA, 2010.
2. Corso A; Pasteran F. Novedades 2010. Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Servicio Antimicrobianos. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas. ANLIS "Dr. C. G. Malbrán", 2010
3. Nordmann P; Cuzon G; Naas T. The real threat of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing bacteria. *Lancet Infectious Diseases* 2009, 9:228-36.
4. Deshpande LM; Rhomberg PR; et al. Emergence of serine carbapenemases (KPC and SME) among clinical strains of Enterobacteriaceae isolated in the United States Medical Centers: Report from the MYSTIC Program (1999–2005). *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* 56 (2006): 367-372.
5. Rasheed JK; Biddle JW; et al. Detection of the *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase Type 2 Carbapenem-Hydrolyzing enzyme in Clinical Isolates of *Citrobacter freundii* and *K. oxytoca* carrying a common plasmid. *Journal of Clinical*

Microbiology 2008, 46 (6): 2066-2069.

6. Pasteran F; Mendez T; et al. Sensitive Screening Tests for Suspected Class A Carbapenemase Production in Species of Enterobacteriaceae. Journal of Clinical Microbiology 2009, 47 (6): 1631-1639.

7. Overturf GD. Carbapenemases. A Brief Review for Pediatric Infectious Disease Specialists. The Pediatric Infectious Disease Journal 2010, 29 (1): 68-70.

8. Hirsch EB; Tam VH. Detection and Treatment options for Klebsiella pneumoniae carbapenemases (KPCs): an emerging cause of multidrug-resistant infection. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2010. (doi:10.1093/jac/dkq108).

9. Miriagou V; Cornaglia G, et al. Acquired carbapenemases in Gram-negative bacterial pathogens: detection and surveillance issues. Clinical Microbiology and Infection 2010, 16: 112-122.

10. Ben-David D; Maor Y; et al. Potential Role of Active Surveillance in the Control of a Hospital-Wide Outbreak of Carbapenem-Resistant Klebsiella pneumoniae Infection. Infection Control and Hospital Epidemiology 2010, 31 (6): 620-626.

11. Guidance for Control of Infections with Carbapenem-Resistant or Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae in Acute Care Facilities. MMWR 2009, 58 (10): 256-260. Disponible en <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5810a4.htm>

12. Penadés Antolín, RA. Cortés Gómez, MJ. Girbés Calvo, A, Servicio de Urgencias. Hospital de La Ribera. Comité de Docencia. [www.abcmedicus.com](http://www.abcmedicus.com) ; [enfermeriaourense.galeon.com](http://enfermeriaourense.galeon.com)

13. World Alliance for Patient Safety. Global Patient Safety Challenge 2005-2006. Clean Care is Safer Care. Geneva: World Health Organization. 2005.

14. Debas HT, H Gosselin H, Mc Cord C. Thind A Surgey in Jameson DT, et al. Disease Control Priorities in Developing Countries, Second edition Washington DC: World Bank/Oxford University Press. 2006.

15. Donalson L. Will health care pass the orange – white test. The Lancet 2005. Oct 30, 164 (9555): 1567-1568.

16. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety,

## Contenidos relacionados

Los editores le recomiendan continuar con las siguientes lecturas:

- **Alerta de los CDC por infecciones hospitalarias por Candida auris**
- **El uso de alcohol en las manos**
- **Infecciones hospitalarias: la muerte más silenciosa**

- ▶ **Mortalidad intrahospitalaria disminuye ante mejor atención en UTI**
- ▶ **El Norovirus y las infecciones en los hospitales americanos**
- ▶ **Alerta epidemiológica: carbapenemasas de tipo New Delhi**
- ▶ **Infecciones en las enfermedades críticas**
- ▶ **Control del Staphylococcus aureus resistente a la meticilina en unidades de terapia intensiva**
- ▶ **¿Hay microbios peligrosos en la ropa del personal sanitario?**
- ▶ **Enfermeras en riesgo de exposición accidental a quimioterápicos**
- ▶ **Sistema informático para reducir infecciones hospitalarias**
- ▶ **Las infecciones hospitalarias afectan a 1 de cada 10 internados**
- ▶ **Serie IntraMed: "Control de infecciones"**
- ▶ **Medidas prácticas para el control de infecciones hospitalarias**
- ▶ **Manejo de las infecciones por Staphylococcus Aureus resistente a la meticilina (SARM)**
- ▶ **El uso de alcohol en las manos**



<http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=69279>

**Investigación del Gen KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemasas)**

- 21 ENERO, 2013
- LABORATORIOS BIOQUIMICOS

Los antibióticos  $\beta$ -lactámicos **carbapenems** son comúnmente usados para tratar infecciones causadas por enterobacterias multirresistentes. Las **carbapenemasas** ( $\beta$ -lactamasas que hidrolizan carbapenem) son las principales enzimas involucradas en la neutralización de los carbapenems. Las **enzimas KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemasas)** confieren **resistencia a todos los agentes  $\beta$ -lactámicos incluyendo, penicilinas, cefalosporinas, monobactams y carbapenems.**

Se llamaron KPC por haber sido identificadas fundamentalmente en *K. pneumoniae*, aunque fueron reportadas, también en un número creciente y diverso de especies bacterianas, como *Klebsiella oxytoca*, *Serratia spp.*, *Enterobacter spp.*, *Salmonella spp.*, *Citrobacter freundii* y *Pseudomonas aeruginosa* (1). Las enzimas KPC **se encuentran normalmente en elementos genéticos móviles** que facilitan la transferencia entre plásmidos y a través de distintas especies bacterianas. Las **resistencias asociadas que acarrearán estos plásmidos producen cepas con resistencia a la mayoría de las familias de antibióticos**, lo que **deja muy pocas alternativas de tratamiento**. Como consecuencia, es un problema extremadamente serio el tratamiento de pacientes infectados con estos organismos multirresistentes. El **surgimiento de KPC** resulta un desafío terapéutico importante y ha sido **asociada a mayor mortalidad y estadía hospitalaria e incremento de los costos**. Inicialmente, las cepas resistentes a carbapenems habían sido aisladas principalmente en las unidades de cuidados intensivos, pero desafortunadamente se han extendido a todas las salas de los hospitales posiblemente entrando en contacto con la población no hospitalizada, con la subsecuente adquisición peligrosa por la comunidad. Desde el 2001 se describe la aparición de KPC en varios lugares del mundo con un comportamiento endémico y epidémico. **En Argentina, los primeros hallazgos de KPC se produjeron a fines del año 2006 en K. pneumoniae y Citrobacter freundii** (2). Sin embargo, **a partir de agosto de 2009 se produjo un incremento de seis veces en el número de aislamientos de KPC** (3). Para limitar la diseminación de estas cepas epidémicas dentro del ámbito hospitalario, el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) propone la detección temprana de portadores gastrointestinales por un método de vigilancia activa y la implementación de medidas de control de infecciones. Estas medidas incluyen el aislamiento de contacto de los pacientes infectados o colonizados, la intensificación del lavado de manos y el establecimiento de protocolos de limpieza, entre otras (4). **Las medidas de control para restringir los casos son fundamentales**. La identificación temprana de cepas productoras de carbapenemasas se está tornando primordial para la prevención de una diseminación posterior de la resistencia. Mediante una **PCR en tiempo real con sonda Taqman** se amplifica un fragmento presente en **todas las isoenzimas KPC** (5) permitiendo una **detección rápida, sensible y altamente específica de cepas bacterianas expresando este gen**.

**Determinación disponible en Cibic:**

Código	Nombre Prestación	Método	Tipo de muestra	Días de proceso	Tiempo de entrega de resultado en días hábiles
2470	Investigación del gen KPC (K. pneumoniae carbapenemasas)	Reacción en cadena de la Polimerasa en tiempo real (Real Time PCR)	Colonia bacteriana en medio sólido	Lunes a Viernes	4

Para conocer las condiciones del paciente, de almacenamiento y de envío de la muestra y otros datos sobre las prácticas consulte al manual de prestaciones.

**Bibliografía**

1- Ritcher S. et. al. 2012. Ultra-rapid detection of blaKPC1/2-12 by real-time PCR from perirectal and nasal swabs. J Clin Microbiol. Publisher ahead of print.

- 2- Pasterán F, Otaegui L, Guerriero L, Radice G, Maggiora R, Rapoport M, Faccone D, Di Martino A, Galas M. *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-2, Buenos Aires, Argentina. *Emerg Infect Dis* 2008; 14: 1178-80
- 3- Gomez S, Pasterán F, Faccone D, Tijet N, Rapoport M, Lucero C, Lastovetska O, Albornoz E, Galas M, KPC group, Melano R, Corso A, Petroni A. Clonal dissemination of *Klebsiella pneumoniae* ST258 harbouring KPC-2 in Argentina. *Clin Microbiol Infect* 2011; 17:1520-4
- 4- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidance for control of infections with carbapenem-resistant or carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in acute care facilities. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009; 58: 256-60.
- 5- Cole J et. al. 2009. Development and evaluation of real-time PCR assay for detection of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase genes. *J Clin Microbiol* 47(2) 322-326.

**Para mayor información o consultas:**

Sección: Biología Molecular

Dra. Mariana Useglio. Tel: 0341-4499444. Interno: 241

Dra. Mariela Sciara. Tel: 0341-4499444. Interno: 225

<http://www.cibic.com.ar/institucional/>

RESEARCH ARTICLE

# Intra-Abdominal Candidiasis: The Importance of Early Source Control and Antifungal Treatment

Pascalis Vergidis<sup>1\*</sup>, Cornelius J. Clancy<sup>1,2</sup>, Ryan K. Shields<sup>1</sup>, Seo Young Park<sup>3</sup>, Brett N. Wildfeuer<sup>1</sup>, Richard L. Simmons<sup>4</sup>, M. Hong Nguyen<sup>1</sup>

**1** Department of Medicine, Division of Infectious Diseases, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States of America, **2** VA Pittsburgh Healthcare System, Pittsburgh, PA, United States of America, **3** Department of Medicine, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States of America, **4** Department of Surgery, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States of America

\* [vergisp@upmc.edu](mailto:vergdisp@upmc.edu)



## OPEN ACCESS

**Citation:** Vergidis P, Clancy CJ, Shields RK, Park SY, Wildfeuer BN, Simmons RL, et al. (2016) Intra-Abdominal Candidiasis: The Importance of Early Source Control and Antifungal Treatment. PLoS ONE 11(4): e0153247. doi:10.1371/journal.pone.0153247

**Editor:** David R. Andes, University of Wisconsin Medical School, UNITED STATES

**Received:** January 15, 2016

**Accepted:** March 27, 2016

**Published:** April 28, 2016

**Copyright:** This is an open access article, free of all copyright, and may be freely reproduced, distributed, transmitted, modified, built upon, or otherwise used by anyone for any lawful purpose. The work is made available under the [Creative Commons CC0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) public domain dedication.

**Data Availability Statement:** All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

**Funding:** The study was supported, in part, by award R21AI107290 (M.H.N.) from the National Institutes of Health (NIH). P.V. is supported by the National Center for Advancing Translational Sciences of the NIH under Award Number KL2TR000146. R.K.S is supported by the NIH under award number K08AI114883. The funders had no role in study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

## Abstract

Intra-abdominal candidiasis (IAC) is poorly understood compared to candidemia. We described the clinical characteristics, microbiology, treatment and outcomes of IAC, and identified risk factors for mortality. We performed a retrospective study of adults diagnosed with IAC at our center in 2012–2013. Risk factors for mortality were evaluated using multi-variable logistic regression. We identified 163 patients with IAC, compared to 161 with candidemia. Types of IAC were intra-abdominal abscesses (55%), secondary peritonitis (33%), primary peritonitis (5%), infected pancreatic necrosis (5%), and cholecystitis/cholangitis (3%). Eighty-three percent and 66% of secondary peritonitis and abscesses, respectively, stemmed from gastrointestinal (GI) tract sources. *C. albicans* (56%) and *C. glabrata* (24%) were the most common species. Bacterial co-infections and candidemia occurred in 67% and 6% of patients, respectively. Seventy-two percent of patients underwent an early source control intervention (within 5 days) and 72% received early antifungal treatment. 100-day mortality was 28%, and highest with primary (88%) or secondary (40%) peritonitis. Younger age, abscesses and early source control were independent predictors of survival. Younger age, abscesses and early antifungal treatment were independently associated with survival for IAC stemming from GI tract sources. Infectious diseases (ID) consultations were obtained in only 48% of patients. Consulted patients were significantly more likely to receive antifungal treatment. IAC is a common disease associated with heterogeneous manifestations, which result in poor outcomes. All patients should undergo source control interventions and receive antifungal treatment promptly. It is important for the ID community to become more engaged in treating IAC.

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interests exist.

## Introduction

Invasive *Candida* infections are the most common non-mucosal fungal diseases among hospitalized patients in the developed world. Invasive candidiasis comprises candidemia and deep-seated candidiasis [1, 2]. Intra-abdominal candidiasis (IAC) is the most common type of deep-seated candidiasis, but remains poorly understood compared to candidemia [3]. Epidemiologic reports, antifungal treatment trials and diagnostic studies of invasive candidiasis have focused largely on candidemia [4]. Research on IAC is limited by the disease's clinical heterogeneity, a lack of standardized disease definitions, and difficulties in establishing diagnoses [3, 5, 6].

IAC encompasses a range of disease manifestations, which occur in patients with various underlying conditions and risk factors involving the gastrointestinal (GI) tract and digestive system [6, 7]. The clinical significance of *Candida* in cultures of samples from intra-abdominal sites is controversial, as mixed infections with bacteria are frequent and the settings in which antifungal treatment is beneficial are not established conclusively [6, 8]. Clearly, *Candida* contributes to poor outcomes in some patients with intra-abdominal infections [7, 9]. However, other patients do well following source control and antibacterial treatment, without receiving antifungal agents.

Clinical studies of IAC and the development of well-formulated guidelines for its management are recognized as pressing priorities [3]. The objectives of this study were to determine the incidence of IAC compared to candidemia, define clinical characteristics and microbiology of the disease based on types and anatomic sources of infection, describe treatment and outcomes with particular attention to identifying risk factors for mortality, and assess the involvement of infectious diseases (ID) physicians in patient care.

## Methods

### Study design and definitions

We performed a retrospective study of adults diagnosed with IAC at the University of Pittsburgh Medical Center-Presbyterian University Hospital (UPMC-PUH) from January 1, 2012 through December 31, 2013. UPMC-PUH is a flagship academic, acute care, adult, medical-surgical referral, organ transplant and level 1 trauma center. The hospital has 586 acute medical-surgical and 156 ICU beds. Pediatric, obstetrical and gynecological patients, and most oncology patients are cared for at sister UPMC hospitals. The study was approved by the University of Pittsburgh Institutional Review Board. Informed consent was not given by participants for their clinical records to be reviewed. Patient information was anonymized and de-identified prior to the analysis.

Subjects were identified by reviewing microbiologic cultures that yielded *Candida* from intra-abdominal sources. IAC was defined in patients with clinical evidence of intra-abdominal infection and isolation of *Candida* in a sample collected from an intra-abdominal site collected under sterile conditions, in accordance with recently proposed criteria [3, 7]. We excluded patients whose samples were collected from drains that were in place >24 hours. We included only the initial episode of infection for each patient. The number of cases of IAC and candidemia included patients with the respective disease alone and patients who had both diseases. Our classification of IAC based on types and anatomic sources of infection is summarized in Table 1.

The primary end-point was 100-day mortality, which was selected because complications of IAC may occur several weeks after diagnosis. Recurrent IAC was defined as culture-proven *Candida* infection occurring after an apparent resolution of clinical or radiographic findings of an initial *Candida* infection. Persistent IAC was defined as infection continuing for  $\geq 48$  hours

**Table 1. Classification of types of intra-abdominal candidiasis (IAC).**

IAC classification*	Definition
Primary peritonitis	Peritoneal inflammation** associated with recovery of <i>Candida</i> spp., occurring in the absence of an apparent breach of the GI tract or a pathologic process in a visceral organ.
Secondary peritonitis stemming from a GI tract source	Peritoneal <i>Candida</i> infection resulting from a pathologic process or breach of the GI tract (stomach, small bowel or colon), such as perforation, surgical leak or trauma.
Intra-abdominal abscess stemming from a GI tract source	Localized collection of <i>Candida</i> and pus that is walled-off from healthy tissue, resulting from a pathologic process or breach of the GI tract. Collections may be identified by imaging studies*** or intra-operatively.
Secondary peritonitis stemming from a hepatobiliary or pancreatic source	Peritoneal <i>Candida</i> infection resulting from a pathologic process of the liver, gallbladder, biliary or hepatic ducts, or pancreas.
Intra-abdominal abscess stemming from a hepatobiliary or pancreatic source	Abscess (as defined above) resulting from a pathologic process of the liver, gallbladder, biliary or hepatic ducts, or pancreas. Infected bilomas, pancreatic pseudocysts or other (peri)pancreatic collections are categorized as abscesses.
Infected pancreatic necrosis	<i>Candida</i> infection of non-vitalized pancreatic tissue resulting from chronic pancreatitis.
Cholecystitis, cholangitis	<i>Candida</i> infection of the gallbladder or biliary tract.

\* In the classification scheme, sources of peritonitis and abscesses are divided into: a) gastrointestinal (GI) tract (stomach and intestines), and b) hepatobiliary system (liver, gallbladder, and associated ducts) or pancreas.

\*\* Peritoneal inflammation was defined by neutrophil counts  $>250/\text{mm}^3$ .

\*\*\* A majority of patients in this study received computed tomography scans.

doi:10.1371/journal.pone.0153247.t001

after appropriate source control and active antifungal treatment, for which *Candida* was re-isolated on culture from an intra-abdominal sample. Appropriate source control was defined as adequate drainage of infected material and surgical correction of the underlying pathology (e.g. perforation or leak). Active treatment was defined by use of an appropriately dosed antifungal against an infection that: 1) was caused by an isolate that was susceptible to the agent *in vitro* (if testing was performed); 2) was caused by a *Candida* species that is not intrinsically resistant to the agent; and 3) occurred in a patient who was not previously exposed to the agent. Community- and hospital-acquired IAC and septic shock were defined by standard criteria [10, 11]. We defined an intervention as early if performed within 5 days of collecting the first culture-positive sample for *Candida*. We used 5 days as a cut-off to allow adequate time for the organism to grow in culture, and for patient care to be coordinated by the healthcare team.

## Statistical analysis

Descriptive statistics were used to summarize the cohort. Associations between categorical variables were analyzed using Pearson's chi-square test or two-tailed Fisher's exact test, as appropriate. Logistic regression was used to evaluate risk factors for mortality. Odds ratios with 95% confidence intervals were determined for each risk factor. Factors associated with mortality at the 0.1 significance level in univariate analysis were entered in the full multivariable model using a backward stepwise approach. Survival functions were estimated using the Kaplan-Meier method. STATA/SE software, version 13.1 (StataCorp, College Station, Texas) was used for statistical analysis.

## Results

### Clinical characteristics of IAC

In 2012–2013, 34,402 patients were admitted to UPMC-PUH. We identified 163 and 161 patients with IAC and candidemia, respectively (rates: 4.7 per 1,000 admissions). Overall, 25% (40/163) of patients with IAC were immunocompromised, and 53% (87/163) had abdominal surgery in the preceding 12 months (Table 2); 18% (30/163) presented in septic shock. The most common types of IAC were intra-abdominal abscesses (55%, 89/163) and secondary peritonitis (33%, 53/163), followed by primary peritonitis (5%, 8/163), infected pancreatic necrosis (5%, 8/163), and cholecystitis/choolangitis (3%, 5/163). Eighty-three percent (44/53) and 66%

**Table 2. Clinical characteristics, treatment and outcomes of patients with intra-abdominal candidiasis (IAC).**

Parameter	All (n = 163)	Primary peritonitis (n = 8)	Secondary peritonitis, GI tract source (n = 44)	Abscess, GI tract source (n = 59)	Secondary peritonitis, hepatobiliary/pancreatic source (n = 9)	Abscess, hepatobiliary/pancreatic source (n = 30)	Infected pancreatic necrosis (n = 8)	Cholecystitis, cholangitis (n = 5)	P value
<b>Age</b> , median (range)	59 (21–90)	57 (40–78)	63 (23–90)	61 (23–84)	57 (32–65)	59 (21–88)	45 (26–74)	49 (41–85)	0.69
<b>Male gender</b>	89 (55)	6 (75)	22 (50)	25 (42)	7 (78)	18 (60)	7 (88)	4 (80)	0.06
<b>Race</b> <sup>1</sup>									
White	134/150 (89)	5/6 (83)	34/38 (89)	48/56 (86)	9/9 (100)	27/29 (93)	6/7 (86)	5/5 (100)	
Black	13/150 (9)	1/6 (17)	4/38 (11)	6/56 (11)	0/8	1/29 (3)	1/7 (14)	0/5	0.89
<b>Immunocompromised</b> <sup>2</sup>	40 (25)	2 (25)	11 (25)	12 (20)	7 (78)	8 (27)	0	0	0.01
Solid organ transplant	20 (12)	2 (25)	4 (9)	3 (5)	7 (78)	4 (13)	0	0	<0.001
<b>Obesity (BMI&gt;30)</b>	51 (31)	3 (38)	11 (25)	18 (31)	2 (22)	13 (43)	2 (25)	2 (40)	0.72
<b>Surgery in the preceding 12 months</b>	87 (53)	1 (13)	19 (43)	42 (71)	7 (78)	14 (47)	1 (13)	3 (60)	<0.001
<b>Healthcare-associated IAC</b>	133 (82)	8 (100)	32 (73)	49 (83)	9 (100)	23 (77)	7 (88)	5 (100)	0.33
<b>Septic shock</b>	30 (18)	4 (50)	9 (20)	8 (14)	3 (33)	2 (7)	3 (38)	1 (20)	0.03
<b>Bacterial co-infection</b>	110 (67)	1 (13)	27 (61)	46 (78)	6 (67)	22 (73)	6 (75)	2 (40)	0.007
<b><i>C. glabrata</i> infection</b>	43 (26)	1 (13)	17 (39)	13 (22)	2 (22)	7 (23)	1 (13)	2 (40)	0.44
<b>Candidemia</b> <sup>3</sup>	8/125 (6)	0/6	1/32 (3)	2/44 (5)	2/9 (22)	2/24 (8)	1/7 (14)	0/3	0.34
<b>Type of source control</b>									
Surgical	96 (59)	2 (25)	40 (91)	29 (49)	6 (67)	11 (37)	7 (88)	1 (20)	<0.001
Percutaneous	59 (36)	0 <sup>4</sup>	4 (9)	30 (51)	3 (33)	18 (60)	1 (13)	3 (60)	<0.001
Transgastric	2 (1)	0	0	0	0	1 (3)	0	1 (20)	0.04
<b>Antibacterial treatment</b>	161 (99)	8 (100)	43 (98)	58 (98)	9 (100)	30 (100)	8 (100)	5 (100)	1.00
<b>Antifungal treatment within 5 days</b>	117 (72)	7 (88)	33 (75)	37 (64)	9 (100)	23 (77)	7 (88)	2 (40)	0.15
<b>Recurrence/persistence</b>	11 (7)	0	2 (5)	6 (10)	2 (22)	1 (3)	0	0	0.44
<b>100-day mortality</b>	46 (28)	7 (88)	15 (34)	11 (19)	6 (67)	4 (13)	2 (25)	1 (20)	<0.001

Data are presented as absolute numbers (percentages), unless otherwise indicated.

<sup>1</sup> Race was not available for all patients

<sup>2</sup> Immunocompromised conditions: solid organ transplant (12%, 20/163), corticosteroid treatment (7%, 11/163), cancer chemotherapy (4%, 7/163), TNF- $\alpha$  blocker treatment (1%, 2/163)

<sup>3</sup> Organisms recovered from blood: *C. albicans* (4), *C. glabrata* (2), *C. parapsilosis* (1), *C. krusei* (1)

<sup>4</sup> Patients with primary peritonitis in the setting of liver cirrhosis underwent diagnostic, rather than therapeutic paracentesis

Abbreviations: GI, gastrointestinal; IAC, intra-abdominal candidiasis

doi:10.1371/journal.pone.0153247.t002

**Table 3. Comparison of clinical characteristics between patients with secondary peritonitis and intra-abdominal abscess.**

Parameter	Secondary Peritonitis (n = 53)	Abscess (n = 89)	P value
Age in years, median (range)	60 (23–90)	59 (21–88)	0.95
Male sex	29 (55)	43 (48)	0.46
Immunocompromised	18 (34)	20 (23)	0.14
Site of origin <sup>1</sup>			
Gastric/Duodenum	10 (19)	16 (18)	0.89
Jejunum/Ileum	19 (36)	12 (14)	0.002
Colon	15 (28)	31 (35)	0.42
Liver/Gallbladder	6 (11)	12 (14)	0.71
Pancreas	3 (6)	17 (19)	0.03
Prior intra-abdominal surgery	26 (49)	56 (63)	0.11
Healthcare-associated IAC	41 (77)	72 (81)	0.61
Septic shock	12 (23)	10 (11)	0.07
Perforation <sup>2</sup>	29 (55)	42 (47)	0.39
Bacterial co-infection	33 (62)	68 (76)	0.07
<i>C. glabrata</i> infection	19 (36)	20 (23)	0.08
Candidemia	3/4 (7)	4 (6)	1.00
Recurrence/Persistence	4 (8)	7 (8)	1.00
100-day mortality	21 (40)	15 (17)	0.003

Data are presented in absolute numbers (percentages), unless otherwise indicated.

<sup>1</sup>Site of origin in one female patient with intra-abdominal abscess was the genital tract.

<sup>2</sup>Rates of *Candida* infection by site of perforation during the study period were: stomach (39%, 12/31), duodenum (22%, 8/37), jejunum/ileum (25%, 17/69), colon (19%, 32/172), and appendix (4%, 2/50).

doi:10.1371/journal.pone.0153247.t003

(59/89) of secondary peritonitis and abscesses, respectively, stemmed from gastrointestinal (GI) tract sources (Table 2). Clinical characteristics of secondary peritonitis and abscesses are compared in Table 3.

## Microbiology

A total of 180 *Candida* isolates were recovered (*C. albicans* 57%, *C. glabrata* 25%, *C. parapsilosis* 10%, *C. tropicalis* 5%, *C. krusei* 3%, *C. rugosa* 0.6% and *C. utilis* 0.6%). Infection with two *Candida* species occurred in 10% (17/163) of patients. Antifungal susceptibility testing was requested on 13% (23/180) of isolates (*C. albicans* 5, *C. glabrata* 13, *C. parapsilosis* 3, *C. krusei* 1, *C. rugosa* 1). All *C. glabrata* were susceptible dose-dependent to fluconazole (MIC range, 8–32 µg/ml); 38% (5/13) of isolates were recovered from patients with azole exposure in the preceding 3 months. Seventy-seven percent (10/13) and 23% (3/13) of *C. glabrata* were caspofungin-susceptible and -intermediate (MIC, 0.25 µg/ml), respectively. The latter isolates were associated with prior drug exposure. Non-*C. glabrata* isolates were azole- and echinocandin-susceptible.

Bacterial co-infection was present in 67% (110/163) of patients (S1 Table. Bacteria isolated in cases of co-infection). Enterococci were most common (29%, 47/163), followed by *Escherichia coli* (19%, 31/163) and *Klebsiella* spp. (15%, 24/163). *Candida* mono-infection was more likely during primary peritonitis (88%, 7/8) and cholecystitis/cholangitis (80%, 4/5) than other types of IAC (28%, 42/150;  $p = 0.001$ ).

*C. glabrata* was significantly more likely to cause IAC among patients who had two or more prior abdominal surgeries within the previous year (47%, 14/30 vs. 22%, 29/133;  $p = 0.007$ ),

and to be involved in co-infections with multi-drug resistant (MDR) Gram-negative bacteria (extended-spectrum beta lactamase-producing or carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*) (14%, 6/43 vs. 2%, 2/120;  $p = 0.005$ ). There were no differences in *Candida* spp. or rates of bacterial co-infection for healthcare-associated vs. community-acquired IAC, anatomic source, or presence of septic shock. There were trends toward more *C. glabrata* infections and bacterial co-infections during secondary peritonitis than in abscesses ( $p = 0.08$  and  $0.07$ , respectively).

At least one set of blood cultures was collected from 125 patients within 10 days of the diagnosis of IAC. The rate of candidemia was 6% (8/125). Twenty-four percent (30/125) of patients with IAC had concomitant bacteremia.

## Treatment and outcomes

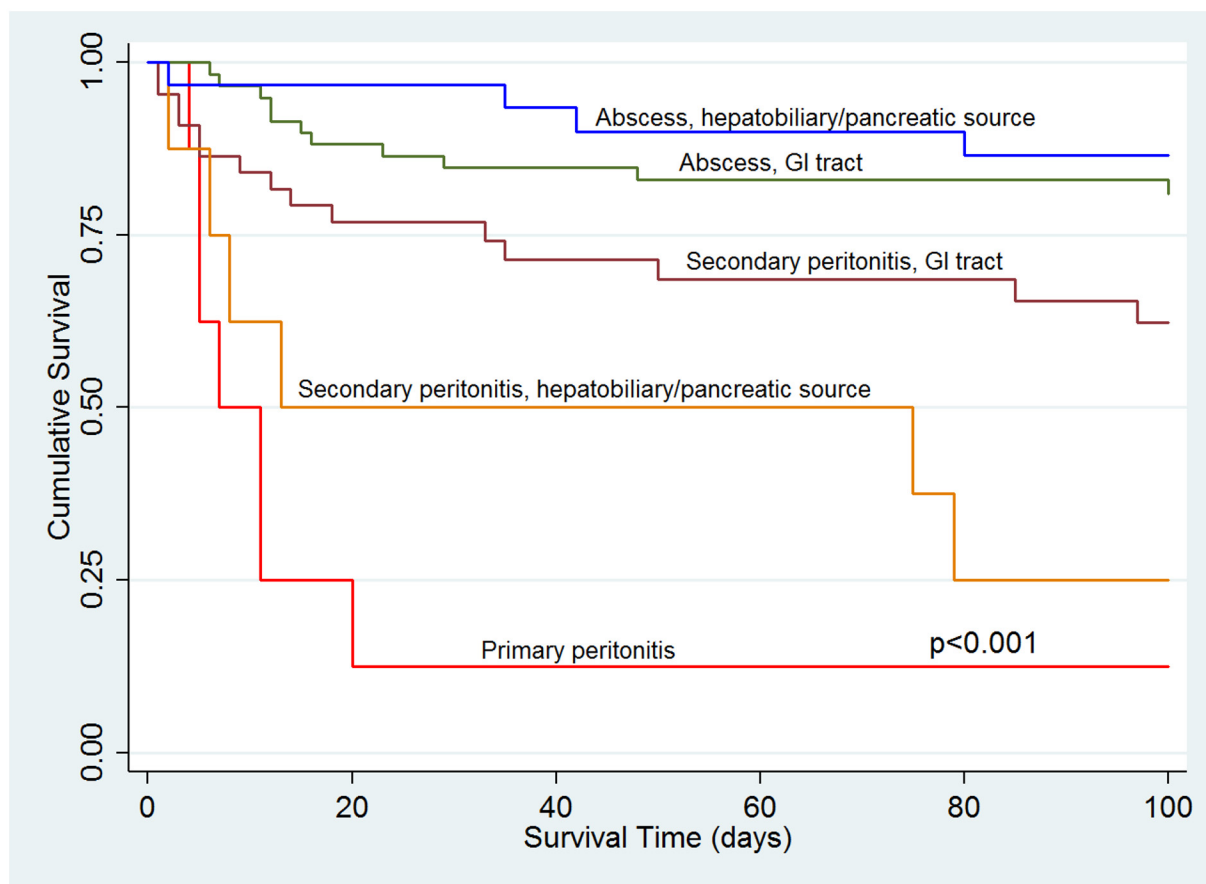
Overall, 96% (157/163) of patients underwent at least one source control intervention (drainage and/or repair of an anatomical defect) to treat IAC. Early interventions (within 5 days of collecting the first culture-positive sample for *Candida*) were performed in 72% (118/163) of patients. Surgical intervention was undertaken in 59% (96/163), percutaneous drainage in 36% (59/163), and transgastric drainage in 1% (2/163). Reoperation was performed in 21% (20/96) of patients who underwent a surgical procedure, at median 9 days following the initial intervention (Interquartile range, IQR, 3–15 days). Secondary peritonitis was significantly more likely to be treated with abdominal surgery than were abscesses (87%, 45/52 vs. 45%, 40/89;  $p < 0.001$ ). Abscesses were more likely to undergo percutaneous drainage (53%, 48/90 vs. 13%, 7/52;  $p < 0.001$ ).

Ninety-nine percent (161/163) and 77% (125/163) of patients received antibacterial and antifungal therapy, respectively; 72% (117/163) received antifungal therapy within 5 days. Median duration of antifungal treatment was 14 days (range, 1–88 days). Early antifungal treatment was more likely among patients with healthcare-associated (75%, 100/133) than community-associated IAC (57%, 17/30;  $p = 0.05$ ). Fifty-eight percent (94/163) of patients were treated with a single antifungal agent, including fluconazole (50%, 82/163), caspofungin (7%, 11/163) or voriconazole (0.6%, 1/163). Nineteen percent (31/163) of patients were treated with multiple agents; 29 patients received different agents sequentially, and 2 organ transplant patients received combination therapy with voriconazole and caspofungin due to concern for concomitant invasive aspergillosis.

Median length of hospital stay was 14 days after diagnosis of IAC (IQR, 7–26 days). Recurrent or persistent IAC occurred in 7% (11/163) of patients (S2 Table. Clinical characteristics of patients with culture-proven recurrent or persistent intra-abdominal candidiasis), 36% (4/11) of whom did not receive antifungal treatment initially. *C. glabrata* was the causative agent in 64% (7/11) of recurrent or persistent cases. The overall 100-day mortality rate was 28% (46/163), and highest among patients with primary peritonitis (88%, 7/8) and secondary peritonitis due to hepatobiliary/pancreatic (75%, 6/8) or GI tract sources (34%, 15/44) (Table 1, Fig 1). The 30-day mortality rate was 20% (32/163).

Younger age, the presence of an abscess and early source control were independently associated with survival among all patients with IAC (Table 4). There were no significant differences in mortality among patients with *Candida* mono-infection or bacterial co-infection, or among those with or without candidemia. Since IAC most commonly manifested as secondary peritonitis or abscesses that stemmed from GI tract sources, we also investigated factors associated with outcomes in this group (Table 5). Younger age, presence of an abscess and early antifungal therapy were independently associated with survival.

ID consultation was obtained in 48% (79/163) of patients. Median time to initial consultation was 2 days from the collection of the first sample that was culture-positive for *Candida*



**Fig 1. Survival analysis by type of intra-abdominal candidiasis.**

doi:10.1371/journal.pone.0153247.g001

(IQR, -2 to +6 days). Consulted patients were more likely to receive antifungal treatment (82%, 65/79 vs. 60%, 50/84;  $p = 0.002$ ). Forty-eight percent (35/79) of ID consults resulted in initiation of antifungal therapy.

## Discussion

Our study is notable for several important findings, beginning with the observation that IAC was at least as common as candidemia at our center. We demonstrate that IAC encompasses complex and highly heterogeneous types of infection, which were associated with 100-day mortality rates that ranged from 13% to 88%. Aggressive management was crucial for improved outcomes, as source control interventions and antifungal treatment within 5 days were independently associated with survival among the entire cohort and large subgroups of patients, respectively. Early antifungal treatment occurred in 72% of patients. In contrast, 99% of patients received antibiotic treatment, often in the absence of positive bacterial cultures. Taken together, our findings indicate that IAC is a disease associated with poor outcomes, and for which ID physicians often are not involved in patient care.

The heterogeneity of IAC poses a formidable hurdle to research. We developed a classification scheme based on the types and anatomic sources of infection, which is more precise than previous efforts to categorize IAC and correlates with patient outcomes [3, 12]. In this scheme, IAC manifests as primary peritonitis, secondary peritonitis, intra-abdominal abscesses, biliary

**Table 4. Predictors of 100-day mortality for all subjects with IAC.**

Parameter	Non-survivors* (n = 46)	Survivors (n = 117)	Univariate OR (95% CI)	Univariate P value	Multivariate OR (95% CI)	Multivariate P value
Age, median (interquartile range)	64 (57–77)	58 (46–67)	1.04 (1.01–1.06)	0.002	1.06 (1.03–1.09)	<0.001
Male sex	29 (63)	60 (51)	1.62 (0.80–3.26)	0.18		
Solid organ transplant	9 (20)	11 (9)	2.34 (0.90–6.10)	0.08	3.04 (0.98–9.43)	0.054
Obesity (BMI >30)	15 (33)	36 (31)	1.09 (0.52–2.26)	0.82		
Healthcare-associated disease	39 (85)	94 (80)	1.36 (0.54–3.44)	0.51		
APACHE II score, mean (range)	17 (7–29)	15 (3–29)	1.04 (0.96–1.12)	0.32		
Septic shock	15 (33)	15 (13)	3.29 (1.45–7.48)	0.004	...	...
Perforation	20 (43)	51 (44)	1.00 (0.50–1.98)	0.99		
Presence of abscess	15 (33)	74 (63)	0.28 (0.14–0.58)	0.001	0.25 (0.11–0.57)	0.001
Bacterial co-infection	26 (57)	84 (72)	0.51 (0.25–1.04)	0.06	...	...
<i>C. glabrata</i> infection	11 (24)	32 (27)	0.83 (0.38–1.84)	0.65		
Candidemia	3/36 (8)	5/89 (6)	1.53 (0.35–6.76)	0.57		
Surgical intervention	26 (57)	70 (60)	0.87 (0.44–1.74)	0.70		
Surgical intervention (within 5d)	19 (41)	58 (50)	0.51 (0.23–1.14)	0.34		
Source control intervention (within 5d)	25 (54)	93 (79)	0.38 (0.18–0.76)	0.002	0.23 (0.11–0.57)	0.001
Antifungal treatment (within 5d)	31 (67)	86 (74)	0.74 (0.36–1.56)	0.44		
Infectious disease consultation	21 (46)	58 (50)	0.85 (0.43–1.69)	0.65		

Data are presented in absolute numbers (percentages), unless otherwise indicated. Variables in ellipsis were removed from the multivariable analysis using backward elimination.

\*Cause of death: sepsis (20), multi-organ failure (4), heart failure/cardiac event (4), respiratory failure (4), liver failure (2), hemorrhage/ischemia (2), hospice (7), unknown (3)

Abbreviation: OR, odds ratio.

doi:10.1371/journal.pone.0153247.t004

infections, or infected pancreatic necrosis. Secondary peritonitis and abscesses, which account for a significant majority of IAC, are subdivided into infections that stem from either GI tract or hepatobiliary/pancreatic sources. Previous descriptions of IAC often used the term “secondary peritonitis” loosely to refer to both peritonitis and abscesses [3, 5, 13].

Abscesses, regardless of source, were associated with a relative low mortality rate (17%), whereas primary peritonitis and secondary peritonitis due to hepatobiliary/pancreatic or GI tract sources carried the highest mortality (88%, 75% and 34%, respectively). Patients with primary or secondary peritonitis were significantly more likely than patients with abscesses to have septic shock, a predictor of mortality in several studies [7, 9, 14, 15]. The combined mortality rate of 47% (28/60) for *Candida* peritonitis fell within the 25%–75% range reported previously [9, 15–21]. Our overall 100-day and 30-day mortality rates of 28% and 20%, respectively, were similar to the 27% rate at 30-days in a retrospective, multi-center study of IAC [7].

The finding that early source control was a crucial determinant of survival is consistent with previous data [7]. At the same time, our experience highlights the challenges in achieving timely and definitive source control. Twenty-five percent (39/157) of interventions occurred > 5 days after diagnosis, with delays often due to the severity of disease,

**Table 5. Predictors of 100-day mortality for subjects with IAC stemming from GI tract sources.**

Parameter	Non-survivors (n = 26)	Survivors (n = 77)	Univariate OR (95% CI)	Univariate P value	Multivariate OR (95% CI)	Multivariate P value
Age, median (interquartile range)	68 (58–77)	58 (46–68)	1.04 (1.01–1.08)	0.01	1.04 (1.01–1.08)	0.018
Male	15 (58)	32 (42)	1.92 (0.78–4.72)	0.16		
Solid organ transplant	3 (12)	4 (5)	2.38 (0.50–11.43)	0.28		
Obesity (BMI >30)	11 (42)	18 (23)	21.84 (0.67–5.02)	0.07	...	...
Healthcare-associated disease	20 (77)	61 (79)	0.87 (0.30–2.54)	0.81		
APACHEII score	17 (7–27)	16 (5–29)	1.04 (0.94–1.14)	0.47		
Septic shock	6 (23)	11 (14)	1.8 (0.59–5.48)	0.30		
Perforation	19 (73)	51 (66)	1.38 (0.52–3.71)	0.52		
Presence of abscess	11 (42)	48 (62)	0.44 (0.18–1.09)	0.08	0.36 (0.13–0.96)	0.042
Bacterial co-infection	16 (62)	57 (74)	0.56 (0.22–1.44)	0.23		
<i>C. glabrata</i> infection	7 (27)	23 (30)	0.86 (0.32–2.34)	0.78		
Candidemia	0/19	3/57 (5)		0.57		
Surgical intervention	19 (73)	50 (65)	1.47 (0.55–3.92)	0.45		
Surgical intervention (within 5d)	15 (58)	42 (55)	1.55 (0.63–3.81)	0.78		
Source control intervention (within 5d)	17 (65)	63 (82)	0.49 (0.20–1.22)	0.09	...	...
Antifungal treatment (within 5d)	13 (50)	56 (73)	0.38 (0.15–0.94)	0.04	0.36 (0.13–0.96)	0.042
Infectious disease consultation	6 (23)	28 (36)	0.53 (0.19–1.46)	0.22		

Data are presented in absolute numbers (percentages), unless otherwise indicated. Variables in ellipsis were removed from the multivariate analysis using backward elimination.

Abbreviation: OR, odds ratio.

doi:10.1371/journal.pone.0153247.t005

complications of prior surgeries and/or lack of distinct foci of infection. Twenty-one percent of patients who were treated surgically required an additional intervention; 7% of patients were documented by rigorous criteria to have recurrent or persistent *Candida* infections. The superior survival we observed with abscesses likely reflects a greater likelihood of complete extirpation than with less well-localized infections. Not surprisingly, abscesses were significantly more likely than secondary peritonitis to be treated with percutaneous drainage, rather than surgical interventions.

The role of antifungal agents in the treatment of IAC is controversial [6–9, 18, 20, 22–25], and practice guidelines are conflicting [12, 26, 27]. Moreover, there is ongoing debate about the clinical significance of *Candida* recovered from intra-abdominal sites [8]. Therefore, it is notable that our data and those from a recent study establish the value of timely antifungal treatment in important subgroups of patients with IAC [7]. Mortality for *Candida* mono-infection and *Candida*-bacterial co-infections was comparable in each study, indicating that *Candida* spp. are significant pathogens within the abdominal cavity rather than innocent bystanders [8]. While it is clear that some patients with IAC do well without antifungal treatment, our findings suggest that clinicians are unable to accurately identify these patients. In many regards, the management of IAC at present resembles that of candidemia in the pre-fluconazole era, when *ad hoc* decisions were made about initiating antifungal treatment [28]. After it became apparent that clinicians were unable to accurately select those candidemic patients who required

treatment, practice guidelines were changed to endorse an antifungal agent for all positive blood cultures [27, 28]. Likewise, we advocate immediate antifungal treatment for all patients with intra-abdominal infections in which *Candida* spp. are recovered from surgical samples or freshly-placed drains. Current data are insufficient to recommend a preferred agent for treatment of IAC. Several studies of candidemia suggest that time to initiation of treatment may be a more important determinant of outcome than choice of a specific antifungal [29–31]. In this regard, blood-based non-culture tests like  $\beta$ -D-glucan and polymerase chain reaction assays, used judiciously, may advance the management of IAC by diagnosing patients earlier than cultures of intra-abdominal specimens [1, 2, 32].

Carefully-coordinated, multi-disciplinary patient care is essential to improving outcomes for IAC [3, 6]. A recent editorial calls for interactions between intensivists, surgeons and radiologists, recognizes a need for standardized antimicrobial stewardship and source control protocols, but does not mention a role for ID practitioners [6]. In this light, the low rate of ID consultation in our study is perhaps not surprising. Most studies of IAC appear in critical care or surgical literature, while ID practice and studies on systemic candidiasis have focused largely on candidemia. In fact, blood cultures were positive for *Candida* in only 6% of our cases, a finding consistent with 0–32% rates in previous studies [15, 18–20, 32, 33]. We demonstrated an impact of ID involvement, as antifungal treatment was significantly more likely among patients who received a consultation. ID physicians were responsible for initiating an antifungal agent in 48% (35/79) of consults. Consultation was not associated with improved survival, but we cannot exclude biases in obtaining consults for more difficult cases.

Our finding that 67% of IAC were mixed infections is consistent with reports that bacteria, in particular enteric pathogens like *Enterococcus* and *Enterobacteriaceae*, are recovered with *Candida* in most cases [7, 15]. As in other studies, *C. albicans* was the most common species [7, 9, 15, 16, 34]. *C. glabrata*, the second most common species, was notable for significant associations with multiple prior abdominal surgeries and MDR Gram-negative bacterial co-infection. *C. glabrata* candidemia also has been linked to GI tract and biliary sources [35]. Interestingly, 10% of *Candida* isolates were *C. parapsilosis*, a species long associated with exogenous sources such as intravenous catheters. Emerging microbiome data now indicate that *C. parapsilosis* constitutes part of the GI flora in some patients [36].

We recently reported that IAC, in particular cases due to *C. glabrata*, was a hidden reservoir for emergence of echinocandin resistance [37]. Along these lines, it is notable that antifungal susceptibility testing was requested on only 30% of *C. glabrata* and 13% of all *Candida* isolates. One hundred percent and 23% of *C. glabrata* tested had reduced susceptibility to fluconazole and caspofungin, respectively. Other centers have reported lower rates of non-susceptibility during IAC [7], which may reflect differences in patient populations and/or antifungal usage. Our past and current data suggest that susceptibility testing should be performed routinely among patients with IAC who have remote or ongoing antifungal exposure [37].

It is important to acknowledge that our results were shaped by practices and populations at UPMC-PUH. For example, we care for many patients undergoing high-risk GI surgery and organ transplantation, but few pediatric, obstetrical-gynecological or oncology patients. Experience at other centers may differ, which highlights the importance of understanding patient populations, epidemiology, clinical manifestations and outcomes locally. It is also possible that we missed cases in which intra-abdominal infections were not drained or samples were not cultured. Likewise, the rates of IAC and recurrent or persistent infections were certainly underestimated due to the rigorous definitions used in this study. Our ability to draw conclusions about certain IAC types (such as primary peritonitis, infected pancreatic necrosis and cholecystitis/cholangitis) was limited by the small number of cases. Thus, care in interpreting comparisons between IAC subgroups is warranted. Lastly, our study design precluded us from

identifying risk factors for IAC, describing rates of disease among patients with various predisposing conditions, accurately determining the start date of infections, or assessing the efficacy of pre-emptive antifungal treatment among high-risk patients.

Further studies of IAC are needed to corroborate and expand upon our findings. Recent papers demonstrate that multicenter studies of deep-seated candidiasis are feasible, even among complex surgical patients [6, 7, 38]. Given the heterogeneity of IAC, studies should focus on well-defined subgroups of patients that share disease manifestations or predisposing conditions [6]. In this regard, our classification scheme (or variations) may be useful. At the same time, there is need for more research on the pathogenesis of IAC. Recently-developed mouse models of IAC demonstrated that *C. albicans* and *C. glabrata* gene expression and pathogenic mechanisms differed from those of hematogenous candidiasis [39, 40]. Animal models and other experimental systems are also powerful tools for studying diagnostics, antifungal treatment and emergence of resistance, in the absence of clinical trial data [3]. Finally, ID specialists have important roles to play in the management of IAC by guiding antifungal treatment, interpreting antifungal susceptibility patterns, integrating non-culture diagnostic tests into patient care, and designing stewardship protocols and research studies. It is incumbent upon the ID community to become more actively engaged in patient care and research into the disease.

## Supporting Information

**S1 Table. Bacteria isolated in cases of co-infection.**

(DOCX)

**S2 Table. Clinical characteristics of patients with culture-proven recurrent or persistent intra-abdominal candidiasis.**

(DOCX)

## Acknowledgments

This study was presented in part at the 54<sup>th</sup> Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) in Washington, DC, September 5–9, 2014, and IDWeek in San Diego, CA, October 26–30, 2015.

## Author Contributions

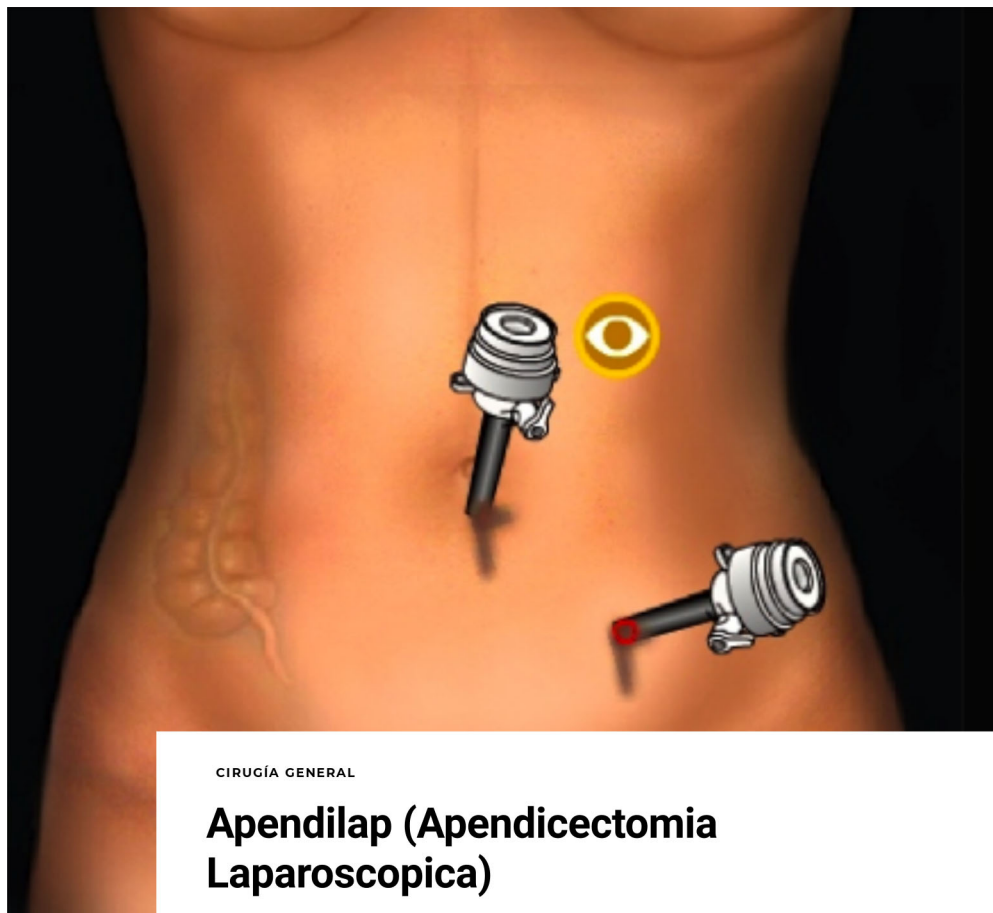
Conceived and designed the experiments: PV CJC MHN. Analyzed the data: PV CJC RKS SYP MHN. Wrote the paper: PV CJC RKS SYP BNW RLS MHN.

## References

1. Clancy CJ, Nguyen MH. Finding the "missing 50%" of invasive candidiasis: how nonculture diagnostics will improve understanding of disease spectrum and transform patient care. *Clin Infect Dis*. 2013; 56(9):1284–92. doi: [10.1093/cid/cit006](https://doi.org/10.1093/cid/cit006) PMID: [23315320](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23315320/).
2. Clancy CJ, Nguyen MH. Undiagnosed invasive candidiasis: incorporating non-culture diagnostics into rational prophylactic and preemptive antifungal strategies. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2014; 12(7):731–4. doi: [10.1586/14787210.2014.919853](https://doi.org/10.1586/14787210.2014.919853) PMID: [24850393](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24850393/).
3. Bassetti M, Marchetti M, Chakrabarti A, Colizza S, Garnacho-Montero J, Kett DH, et al. A research agenda on the management of intra-abdominal candidiasis: results from a consensus of multinational experts. *Intensive Care Med*. 2013; 39(12):2092–106. doi: [10.1007/s00134-013-3109-3](https://doi.org/10.1007/s00134-013-3109-3) PMID: [24105327](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24105327/).
4. Kullberg BJ, Arendrup MC. Invasive Candidiasis. *N Engl J Med*. 2015; 373(15):1445–56. doi: [10.1056/NEJMra1315399](https://doi.org/10.1056/NEJMra1315399) PMID: [26444731](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26444731/).

5. Blot SI, Vandewoude KH, De Waele JJ. *Candida* peritonitis. *Curr Opin Crit Care*. 2007; 13(2):195–9. PMID: [17327742](#).
6. Montravers P, Leroy O, Eckmann C. Intra-abdominal candidiasis: it's still a long way to get unquestionable data. *Intensive Care Med*. 2015; 41(9):1682–4. doi: [10.1007/s00134-015-3894-y](#) PMID: [26088912](#).
7. Bassetti M, Righi E, Ansaldi F, Merelli M, Scarparo C, Antonelli M, et al. A multicenter multinational study of abdominal candidiasis: epidemiology, outcomes and predictors of mortality. *Intensive Care Med*. 2015. doi: [10.1007/s00134-015-3866-2](#) PMID: [26077063](#).
8. Rex JH. *Candida* in the peritoneum: passenger or pathogen? *Crit Care Med*. 2006; 34(3):902–3. PMID: [16505676](#).
9. Montravers P, Dupont H, Gauzit R, Veber B, Auboyer C, Blin P, et al. *Candida* as a risk factor for mortality in peritonitis. *Critical Care Medicine*. 2006; 34(3):646–52. WOS:000235587100009. PMID: [16505648](#).
10. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. *Intensive Care Med*. 2013; 39(2):165–228. doi: [10.1007/s00134-012-2769-8](#) PMID: [23361625](#).
11. Blot S, De Waele JJ, Vogelaers D. Essentials for selecting antimicrobial therapy for intra-abdominal infections. *Drugs*. 2012; 72(6):e17–32. doi: [10.2165/11599800-000000000-00000](#) PMID: [22480338](#); PubMed Central PMCID: PMC3585770.
12. Solomkin JS, Mazuski JE, Baron EJ, Sawyer RG, Nathens AB, DiPiro JT, et al. Guidelines for the selection of anti-infective agents for complicated intra-abdominal infections. *Clin Infect Dis*. 2003; 37(8):997–1005. doi: [10.1086/378702](#) PMID: [14523762](#).
13. Lamme B, Mahler CW, van Ruler O, Gouma DJ, Reitsma JB, Boormeester MA. Clinical predictors of ongoing infection in secondary peritonitis: systematic review. *World J Surg*. 2006; 30(12):2170–81. doi: [10.1007/s00268-005-0333-1](#) PMID: [17102920](#).
14. McLauchlan GJ, Anderson ID, Grant IS, Fearon KC. Outcome of patients with abdominal sepsis treated in an intensive care unit. *Br J Surg*. 1995; 82(4):524–9. PMID: [7613902](#).
15. Dupont H, Paugam-Burtz C, Muller-Serieys C, Fierobe L, Chosidow D, Marmuse JP, et al. Predictive factors of mortality due to polymicrobial peritonitis with *Candida* isolation in peritoneal fluid in critically ill patients. *Arch Surg*. 2002; 137(12):1341–6. PMID: [12470095](#).
16. Sandven P, Qvist H, Skovlund E, Giercksky KE, Group N, the Norwegian Yeast Study G. Significance of *Candida* recovered from intraoperative specimens in patients with intra-abdominal perforations. *Crit Care Med*. 2002; 30(3):541–7. PMID: [11990912](#).
17. Alden SM, Frank E, Flancbaum L. Abdominal candidiasis in surgical patients. *Am Surg*. 1989; 55(1):45–9. PMID: [2913908](#).
18. Calandra T, Bille J, Schneider R, Mosimann F, Francioli P. Clinical significance of *Candida* isolated from peritoneum in surgical patients. *Lancet*. 1989; 2(8677):1437–40. PMID: [2574368](#).
19. Bayer AS, Blumenkrantz MJ, Montgomerie JZ, Galpin JE, Coburn JW, Guze LB. *Candida* peritonitis. Report of 22 cases and review of the English literature. *Am J Med*. 1976; 61(6):832–40. PMID: [1008070](#).
20. Solomkin JS, Flohr AB, Quie PG, Simmons RL. The role of *Candida* in intraperitoneal infections. *Surgery*. 1980; 88(4):524–30. PMID: [7423375](#).
21. Kujath P, Lerch K. Secondary mycosis in surgery: treatment with fluconazole. *Infection*. 1989; 17(2):111–7. PMID: [2541084](#).
22. Eggimann P, Francioli P, Bille J, Schneider R, Wu MM, Chapuis G, et al. Fluconazole prophylaxis prevents intra-abdominal candidiasis in high-risk surgical patients. *Crit Care Med*. 1999; 27(6):1066–72. PMID: [10397206](#).
23. Mean M, Marchetti O, Calandra T. Bench-to-bedside review: *Candida* infections in the intensive care unit. *Crit Care*. 2008; 12(1):204. doi: [10.1186/cc6212](#) PMID: [18279532](#); PubMed Central PMCID: PMC2374590.
24. Knitsch W, Vincent JL, Utzolino S, Francois B, Dinya T, Dimopoulos G, et al. A randomized, placebo-controlled trial of pre-emptive antifungal therapy for the prevention of invasive candidiasis following gastrointestinal surgery for intra-abdominal infections. *Clin Infect Dis*. 2015. doi: [10.1093/cid/civ707](#) PMID: [26270686](#).
25. Lee SC, Fung CP, Chen HY, Li CT, Jwo SC, Hung YB, et al. *Candida* peritonitis due to peptic ulcer perforation: incidence rate, risk factors, prognosis and susceptibility to fluconazole and amphotericin B. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2002; 44(1):23–7. PMID: [12376027](#).

26. Cornely OA, Bassetti M, Calandra T, Garbino J, Kullberg BJ, Lortholary O, et al. ESCMID guideline for the diagnosis and management of *Candida* diseases 2012: non-neutropenic adult patients. Clin Microbiol Infect. 2012; 18 Suppl 7:19–37. doi: [10.1111/1469-0691.12039](https://doi.org/10.1111/1469-0691.12039) PMID: [23137135](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23137135/).
27. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, Clancy CJ, Marr KA, Ostrosky-Zeichner L, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2015. doi: [10.1093/cid/civ933](https://doi.org/10.1093/cid/civ933) PMID: [26679628](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26679628/).
28. Edwards JE Jr., Bodey GP, Bowden RA, Buchner T, de Pauw BE, Filler SG, et al. International Conference for the Development of a Consensus on the Management and Prevention of Severe Candidal Infections. Clin Infect Dis. 1997; 25(1):43–59. PMID: [9243032](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9243032/).
29. Morrell M, Fraser VJ, Kollef MH. Delaying the empiric treatment of *Candida* bloodstream infection until positive blood culture results are obtained: a potential risk factor for hospital mortality. Antimicrob Agents Chemother. 2005; 49(9):3640–5. doi: [10.1128/AAC.49.9.3640-3645.2005](https://doi.org/10.1128/AAC.49.9.3640-3645.2005) PMID: [16127033](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16127033/); PubMed Central PMCID: PMC1195428.
30. Garey KW, Rege M, Pai MP, Mingo DE, Suda KJ, Turpin RS, et al. Time to initiation of fluconazole therapy impacts mortality in patients with candidemia: a multi-institutional study. Clin Infect Dis. 2006; 43(1):25–31. doi: [10.1086/504810](https://doi.org/10.1086/504810) PMID: [16758414](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16758414/).
31. Clancy CJ, Nguyen MH. The end of an era in defining the optimal treatment of invasive candidiasis. Clin Infect Dis. 2012; 54(8):1123–5. doi: [10.1093/cid/cis023](https://doi.org/10.1093/cid/cis023) PMID: [22412062](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22412062/).
32. Nguyen MH, Wissel MC, Shields RK, Salomoni MA, Hao B, Press EG, et al. Performance of *Candida* real-time polymerase chain reaction, beta-D-glucan assay, and blood cultures in the diagnosis of invasive candidiasis. Clin Infect Dis. 2012; 54(9):1240–8. doi: [10.1093/cid/cis200](https://doi.org/10.1093/cid/cis200) PMID: [22431804](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22431804/).
33. Tissot F, Lamoth F, Hauser PM, Orasch C, Fluckiger U, Siegemund M, et al.  $\beta$ -Glucan antigenemia anticipates diagnosis of blood culture-negative intraabdominal candidiasis. Am J Respir Crit Care Med. 2013; 188(9):1100–9. doi: [10.1164/rccm.201211-2069OC](https://doi.org/10.1164/rccm.201211-2069OC) PMID: [23782027](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23782027/).
34. Montravers P, Mira JP, Gangneux JP, Leroy O, Lortholary O, AmarCand study group. A multicentre study of antifungal strategies and outcome of *Candida* spp. peritonitis in intensive-care units. Clin Microbiol Infect. 2011; 17(7):1061–7. doi: [10.1111/j.1469-0691.2010.03360.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2010.03360.x) PMID: [20825438](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20825438/).
35. Nguyen MH, Peacock JE Jr., Morris AJ, Tanner DC, Nguyen ML, Snyderman DR, et al. The changing face of candidemia: emergence of non-*Candida albicans* species and antifungal resistance. Am J Med. 1996; 100(6):617–23. PMID: [8678081](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8678081/).
36. Heisel T, Podgorski H, Staley CM, Knights D, Sadowsky MJ, Gale CA. Complementary amplicon-based genomic approaches for the study of fungal communities in humans. PLoS One. 2015; 10(2): e0116705. doi: [10.1371/journal.pone.0116705](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116705) PMID: [25706290](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25706290/); PubMed Central PMCID: PMC4338280.
37. Shields RK, Nguyen MH, Press EG, Clancy CJ. Abdominal candidiasis is a hidden reservoir of echinocandin resistance. Antimicrob Agents Chemother. 2014; 58(12):7601–5. doi: [10.1128/AAC.04134-14](https://doi.org/10.1128/AAC.04134-14) PMID: [25288081](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25288081/); PubMed Central PMCID: PMC4249510.
38. Leroy O, Gangneux JP, Montravers P, Mira JP, Gouin F, Sollet JP, et al. Epidemiology, management, and risk factors for death of invasive *Candida* infections in critical care: a multicenter, prospective, observational study in France (2005–2006). Crit Care Med. 2009; 37(5):1612–8. PMID: [19325476](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19325476/).
39. Cheng S, Clancy CJ, Xu W, Schneider F, Hao B, Mitchell AP, et al. Profiling of *Candida albicans* gene expression during intra-abdominal candidiasis identifies biologic processes involved in pathogenesis. J Infect Dis. 2013; 208(9):1529–37. doi: [10.1093/infdis/jit335](https://doi.org/10.1093/infdis/jit335) PMID: [24006479](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24006479/); PubMed Central PMCID: PMC3789567.
40. Cheng S, Clancy CJ, Hartman DJ, Hao B, Nguyen MH. *Candida glabrata* intra-abdominal candidiasis is characterized by persistence within the peritoneal cavity and abscesses. Infect Immun. 2014; 82(7):3015–22. doi: [10.1128/IAI.00062-14](https://doi.org/10.1128/IAI.00062-14) PMID: [24799629](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24799629/); PubMed Central PMCID: PMC4097615.



CIRUGÍA GENERAL

## Apendilap (Apendicectomía Laparoscópica)

by Residente CRG - 3.YEARS.AGO - 2 MINUTE READ

APENDILAP (Apendicectomi...



La apendicitis aguda es el proceso inflamatorio del apéndice cecal y constituye la entidad quirúrgica más frecuentemente atendida por el cirujano general en los servicios de emergencias, siendo el 1 % del total de las operaciones abdominales.

### Preparación Preoperatoria.

Una vez que se determina el diagnóstico de la apendicitis aguda y se toma la decisión de explorar al paciente, es imperativo hidratar al paciente de forma adecuada con líquidos intravenosos. Se debe administrar antibióticos por vía intravenosa.

En los pacientes jóvenes, los estudios de gabinete son mínimos cuando el cuadro clínico es muy sospechoso de apendicitis.

Si la masa es palpable en el cuadrante inferior derecho, la tomografía computarizada de abdomen y de pelvis puede ser valiosa para evaluar la presencia de absceso apendicular o bien un tumor maligno que se origina desde el ciego, el apéndice o el intestino delgado.

### POSTS POPULARES



**Apendilap (Apendicectomía Laparoscópica)**



**Expertos aseguran que laparoscopia es la técnica de elección en cirugía ginecológica**



**Cirugía general es la especialidad que más peso pierde en el MIR 2018**



**Cirujanos practican con Cadáveres que sangran y respiran sus técnicas quirúrgicas**



**Que nos ofrece el Manual CTO de Cirugía de Pared Abdominal Compleja?**



**Monitorización intraoperatoria del Nervio Laríngeo Recurrente**



**Robert Liston el cirujano más rápido del siglo XIX**



**Cirujano Graba sus Iniciales en el Hígado de 2 pacientes**



**Un guante y cinco gases en el útero de una mujer**



**Recomendaciones del Sociedad Venezolana de Cirugía Plástica para escoger a un cirujano plástico**

Dependiendo de la experiencia del radiólogo, a menudo un ultrasonido puede ser utilizado para la visualización del apéndice engrosado.

>

**La Posición:** El paciente esta en la posición supina, los brazos envueltos a los lados. El cirujano se coloca en el lado izquierdo del paciente con el camarografo y la instrumentista del lado opuesto.

>

**El Equipo Requerido:**

>

1) Telescopio o lente de 5 mm o 10 mm

>

2) Cámara de 1 o 3 chips

>

3) Insuflador de flujo alto

>

4) Tanque de CO2,

>

5) Monitor de alta resolución

>

6) Videograbadora

>

7) Electrocauterio para bipolar y monopolar

>

**La anestesia:** La Anestesia que se usa es General Endotraqueal. Las precauciones especiales, son una buena relajación para permitir el neumoperitoneo, vigilar posibles arritmias cardiacas por el empleo de CO2, y la medición constante de la eliminación de CO2 con capnografo.

>

**Los instrumentos:**

**1 Aguja de Verres**

**1 Trocar de 5 mm**

**2 Trocar de 5 a 12 mm**

**1 Endoclinch de 5 mm**

**1 Grasper atraumatico "nariz de delfin" de 5 mm**

**1 Grapadora Endo GIA I ó II multidisparo (Regular y Vascular), puede sustituirse por endoloop**

**1 Instrumento Endo Catch ó Babcock**

**1 Cánula de irrigación y aspiración de 5 mm**

1 Gancho para cauterio monopolar

1 Pinza cauterio bipolar

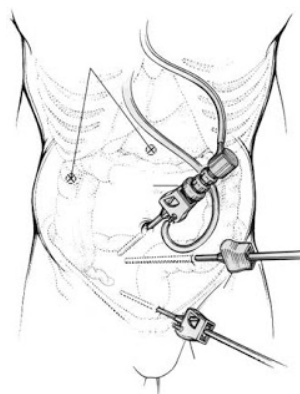
**Establecimiento de Neumoperitoneo.**

La insuflación intra-abdominal de CO2 es establecida en la forma habitual a través del puerto peri umbilical de 10mm. El paciente se coloca en la posición de Trendelenburg para mejorar la visualización de la pelvis y el abdomen inferior.

Por norma se realiza de examen de diagnóstico laparoscópico de toda la cavidad abdominal.

Dos puertos adicionales

Estos dos puertos están colocados, un puerto de 10-mm en la zona suprapúbica y un puerto de 5 mm en el cuadrante inferior izquierdo. Ambos están dirigidos hacia el apéndice.



Técnica Quirúrgica

Con una técnica de dos manos, el cirujano expone el apéndice con el uso de una pinza atraumática.

## RECIENTE



**CIRUJANOS PRACTICAN CON CADÁVERES QUE SANGRAN Y RESPIRAN SUS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS**

*Cadáveres donados voluntariamente a la ciencia a los que se ha incorporado una...*

Mar - 03 - 2018 | 0 Comentarios | Más



**CIRUGÍA GENERAL ES LA ESPECIALIDAD QUE MÁS PESO PIERDE EN EL MIR 2018**

*El examen MIR 2018 deja muchos análisis a sus espaldas 24...*

Feb - 12 - 2018 | 0 Comentarios | Más



**UN GUANTE Y CINCO GASAS EN EL ÚTERO DE UNA MUJER**  
*Una mujer demandó a un cirujano, debido a que durante la cesaria, el...*

Feb - 03 - 2018 | 1 Comentarios | Más

## SUGERENCIAS COMENTARIOS CONTACTO

Nombre

Correo electrónico \*

Mensaje \*

Enviar

## ETIQUETAS

> Cirugía Bariátrica  
> Cirugía Cardiovascular  
> Cirugía General  
> Cirugía Maxilofacial  
> Cirugía Plástica  
> Laparoscópica  
> Noticias  
> Oftalmología  
> Otorrinolaringología  
> Técnica Quirúrgica  
> Urología

## FEED SUBSCRIBETE

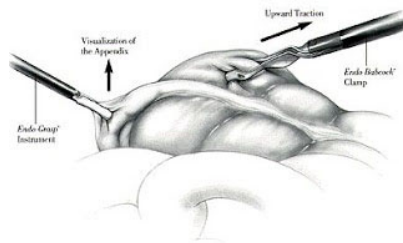
Enter your email address to subscribe to this blog and receive notifications of new posts by email.

Email address...

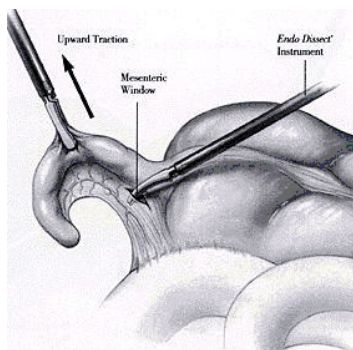
SUBMIT

## PAGES

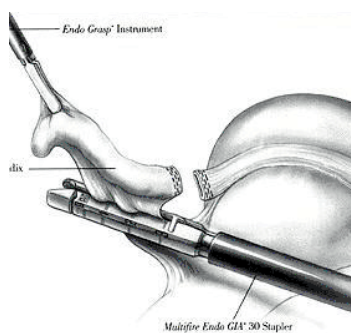
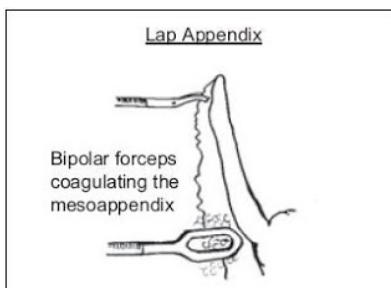
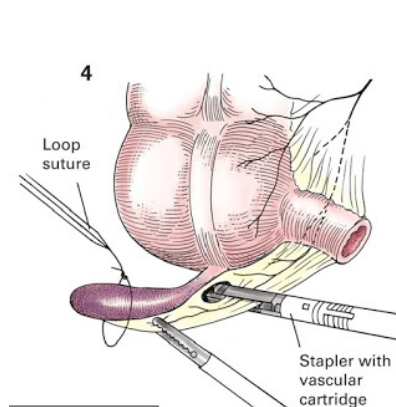
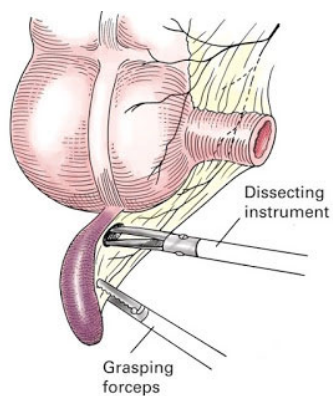
[Página Principal](#)



Una vez localizado, la punta del apéndice se toma con una pinza atraumática y se la levanta, hacia la pared abdominal.

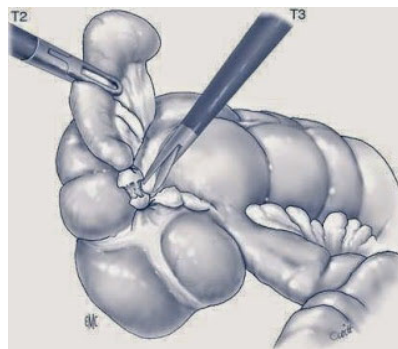
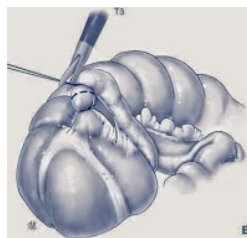
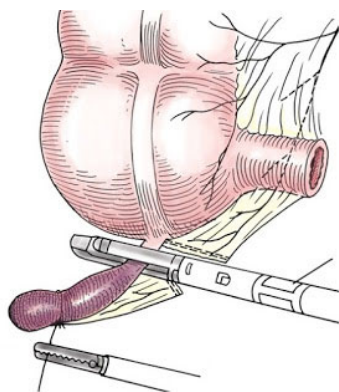


El meso apéndice se diseca cerca de la base del apéndice con una pinza curva y se liga, se engrapa o se corta con bisturí armónico.

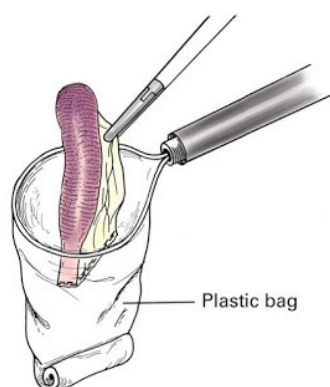


La base del apéndice se libera cuidadosamente de cualquier tejido adiposo que lo rodee y se seccionado en su base

con engrapadora, corte y endolup o ligadura transfixiva endocorporal.



El apéndice extirpado se coloca dentro de una bolsa de extracción.



El cuadrante inferior derecho se riega con solución salina para eliminar cualquier material contaminado.

Si se encuentra alguna dificultad durante la disección, el procedimiento debe ser convertido a una apendicetomía abierta.

Tags : Cirugía General Laparoscópica Técnica Quirúrgica

**SHARE THIS**

Share it

Tweet

Share it

Share it

Pin it

YOU MIGHT ALSO LIKE

**Apendilap (Apendicectomia Laparoscópica)**[< Previous](#)[Next >](#)

You are viewing Last Post

**Expertos aseguran que laparoscopia es la técnica de elección en cirugía ginecológica**

1 Comentario:

**Lucas Ferraz**

13 de septiembre de 2018, 12:51

Amel, exatamente o que procurava sobre **cirugía laparoscópica**, obrigada[Responder](#)

Escribe un comentario...

**Comentar como:**

Jeronimo (Google)

[Cerrar sesión](#)[Publicar](#)[Vista previa](#)☐ [Notificarme](#)**COMPARTE****ETIQUETAS**

- > [Cirugía Bariátrica](#)
- > [Cirugía Cardiovascular](#)
- > [Cirugía General](#)
- > [Cirugía Maxilofacial](#)
- > [Cirugía Plástica](#)
- > [Laparoscópica](#)
- > [Noticias](#)
- > [Oftalmología](#)
- > [Otorrinolaringología](#)
- > [Técnica Quirúrgica](#)
- > [Urología](#)

**POPULAR POSTS****Apendilap (Apendicectomia Laparoscópica)****Expertos aseguran que laparoscopia es la técnica de elección en cirugía ginecológica****Robert Liston el cirujano mas rápido del siglo XIX****Que nos ofrece el Manual CTO de Cirugía de Pared Abdominal Compleja?**

## CASO PROBLEMA

# Perforación espontánea de víscera hueca en paciente inmunosuprimido

Liz Nicole Toapanta-Yanchapaxi,\* Sofía Órnelas-Arroyo,\* María del Carmen Manzano-Robleda,\*  
Jorge García-Méndez,\* Eduardo Sánchez-Cortés,\* Fredy Chablé-Montero,\*\* Gonzalo Torres-Villalobos\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción.** En los pacientes con dolor abdominal y un estado de inmunosupresión cabe la posibilidad de la presencia de una perforación de víscera hueca, en cuyo caso se deben considerar varias causas como citomegalovirus, *Cryptosporidium* o linfomas. **Caso clínico.** Hombre de 60 años. Sin hábitos tóxicos (cigarrillo o licor) y con transfusión de paquetes globulares en 2008. Antecedentes patológicos personales: esplenectomía por púrpura trombocitopénica idiopática. Diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana, en tratamiento. Hipotiroidismo. Acudió con un cuadro de dolor abdominal súbito de 6 h de evolución. Al examen físico: hipotenso, deshidratado, con cuadro sugestivo de perforación de víscera hueca; se realizó tomografía de abdomen. Se realizó laparotomía exploradora (LAPE) y se identificó un sitio de perforación doble a nivel de íleon a 30 cm de la válvula ileocecal, por lo que se realizó resección y anastomosis latero-lateral terminal. En informe de patología se documentó Citomegalovirus e *Histoplasma capsulatum*, por lo que recibió tratamiento con ganciclovir y anfotericina B al igual que cobertura antimicrobiana con linezolid y meropenem. Durante su evolución hospitalaria se documentó la presencia de histoplasmosis pulmonar. **Discusión.** La perforación intestinal por Citomegalovirus ocurre en pacientes con menos de 50 cel/microL CD4. Representa 4% de todas las infecciones gastrointestinales asociadas a este microorganismo. Mientras que la perforación del intestino delgado por *Histoplasma capsulatum* es poco frecuente. Cuando se presenta, hasta 40% de pacientes debutan con úlcera como lesión primaria. La perforación intestinal causada por ambos microorganismos es excepcional.

**Palabras clave.** Citomegalovirus. *Histoplasma capsulatum*. Perforación no traumática.

### ABSTRACT

**Introduction.** In patients with abdominal pain and immunocompromise, if a visceral perforation is suspected, causes such as Cytomegalovirus, *Cryptosporidium* or lymphomas should be considered. **Clinical case.** Male 60 years. No toxic habits (cigarette or liquor), with a transfusion of packed red blood cells in 2008. Personal medical history: splenectomy for idiopathic thrombocytopenic purpura. Human immunodeficiency virus diagnosed and currently under treatment. Also with hypothyroidism. He was admitted with sudden abdominal pain of 6 h. Physical examination: hypotensive, dehydrated with suggestive signs of viscera perforation, so an abdomen tomography was performed. LAPE was performed and a double perforation site was identified at 30cm ileum ileocecal valve, a resection and an anastomosis terminal - terminal was performed. The pathology report documented Cytomegalovirus and *Histoplasma capsulatum*, he received treatment with amphotericin B and ganciclovir and antimicrobial coverage with linezolid and meropenem. During his hospital stay, the presence of pulmonary histoplasmosis was documented. **Discussion.** Intestinal perforation due to Cytomegalovirus occurs in patients with CD4 less than 50cel/microL. It represents only 4% of all the gastrointestinal infections associated with this organism. Small bowel perforation by *Histoplasma capsulatum* is rare, when it develops, up to 40% of patients present ulcer as a primary lesion. Intestinal perforation caused by both organisms is exceptional.

**Key words.** Cytomegalovirus. *Histoplasma capsulatum*. Non traumatic perforation.

### INTRODUCCIÓN

Las perforaciones de intestino delgado no traumáticas son consideradas un reto clínico debido a su baja prevalencia y a su curso clínico variable que dificulta un diag-

nóstico oportuno. Se ha considerado a la fiebre tifoidea y a la tuberculosis como causas comunes de este tipo de perforaciones en los países en desarrollo;<sup>1,2</sup> sin embargo, la microbiología puede cambiar en pacientes inmunosuprimidos por diversas etiologías.

\* Gastroenterología, \*\* Unidad de Patología, \*\*\* Unidad de Cirugía, Fundación Clínica Médica Sur.

Correspondencia:

Dra. Liz Nicole Toapanta Yanchapaxi

Residente de Gastroenterología, Departamento de Gastroenterología, Fundación Clínica Médica Sur. Puente de Piedra, Núm. 150. Col. Toriello Guerra, C.P. 14050. Deleg. Tlalpan. México, D.F. Tel.: (+52 55) 5424-7200. Ext. 3502.

Correo electrónico: lt1083@hotmail.com

Se considera que en los pacientes infectados con VIH hasta 50% presentarán síntomas gastrointestinales y casi todos van a desarrollar complicaciones;<sup>3,4</sup> sin embargo, debido a su curso variable es importante considerar a patógenos poco frecuentes que van a variar según el número de células CD4, sea Citomegalovirus (CMV),<sup>3</sup> *Mycobacterium avium*,<sup>5</sup> *Mycobacterium tuberculosis*,<sup>1</sup> *Cryptosporidium*, entre otros. Hasta el momento se han descrito las perforaciones en intestino delgado asociadas a CMV o a linfomas, pero aquellas asociadas a *Histoplasma capsulatum* o al conjunto son esporádicas.<sup>6</sup>

La importancia del diagnóstico es la posibilidad de iniciar tratamiento antiviral oportuno y la de disminuir la morbilidad asociada a esta enfermedad, especialmente en zonas no endémicas.

## CASO CLÍNICO

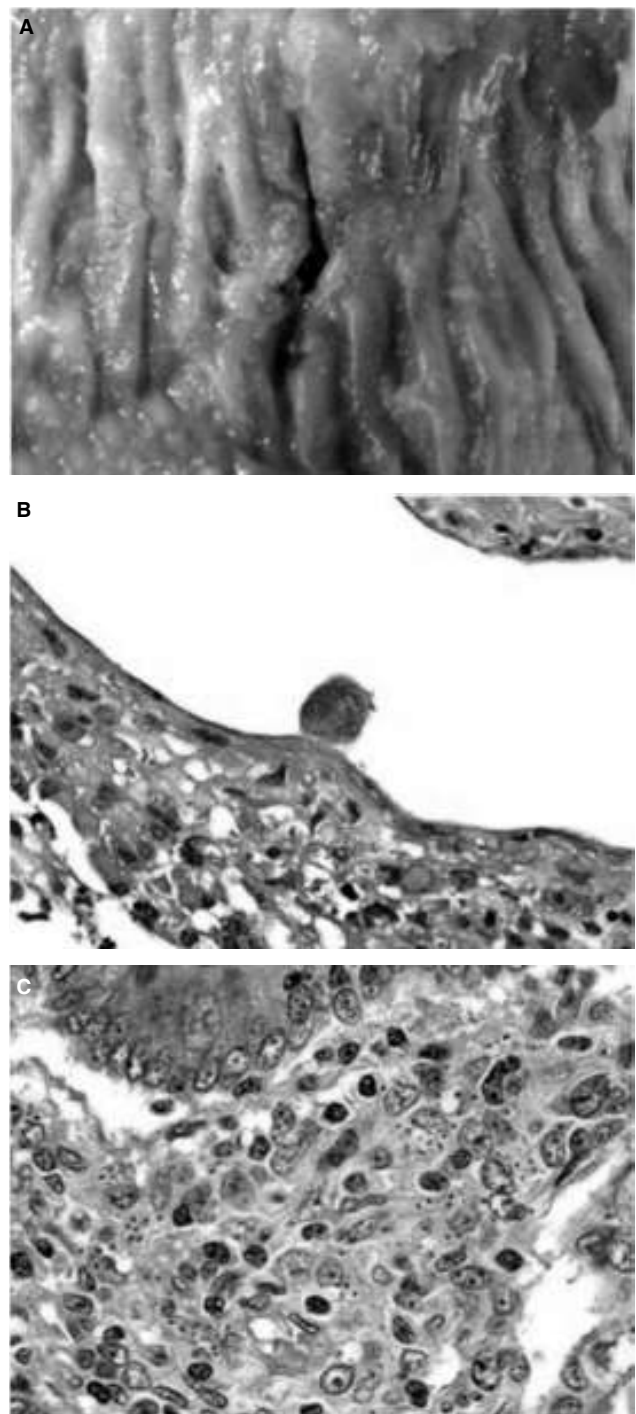
Paciente masculino de 60 años, nació en Michoacán y residente en México, D.F. Sin hábitos tóxicos (cigarrillo o licor) y con transfusión de paquetes globulares en 2008.

Antecedentes patológicos personales: esplenectomía por púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), VIH con diagnóstico en 2008, en tratamiento a base de kaletra (liponavir 200/ritonavir 50 mg), kivexa (abacavir 600/Lamivudina 300 mg) y tenofovir 300 mg. Además, con azitromicina como profilaxis. En marzo 2011 con resultado positivo para *Blastocystis hominis* en estudio coprológico, y diagnóstico de hipotiroidismo profundo en tratamiento con levotiroxina.

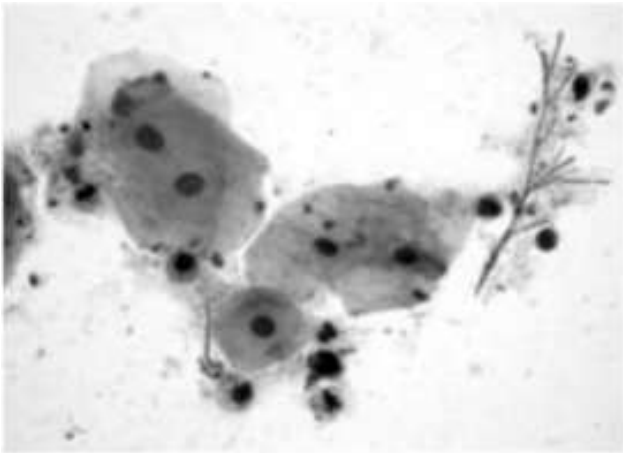
Inició padecimiento con un cuadro de dolor abdominal súbito de 6 h de evolución, cólico, difuso, incapacitante, intensidad 10/10, sin atenuante o exacerbantes, sin irradiación. No toleraba la vía oral. Al examen físico: hipotenso, deshidratado, sin adenopatías, sin soplos ni frottes; auscultación pulmonar normal. Abdomen plano, con hiperestesia e hiperbaralgia. Dolor a la palpación superficial, media y profunda en fosa iliaca derecha. No visceromegalias. Rebote (+). Ruidos hidroaéreos (RHA) ausentes. Con datos de irritación peritoneal.

Exámenes iniciales: neutrofilia sin leucocitosis, linfopenia, elevación de creatinina. Examen general de orina (EGO) no infeccioso, tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen: con neumoperitoneo abundante, una colección subfrénica izquierda, engrosamiento mural de asas de íleon. Carga viral: 1,356,307 copias y CD4 de 4%.

Se diagnosticó perforación de víscera hueca, por lo que se realizó laparotomía exploratoria (LAPE) y resección de íleo terminal con anastomosis latero-lateral, con reporte histopatológico (Figura 1) de ileítis aguda ulcera-



**Figura 1.** A. Segmento de íleon. Perforación lineal con bordes eritematosos. B. Patología. Célula endotelial con inclusión nuclear característica de citomegalovirus. C. Patología. Reacción del ácido periódico de Schiff (PAS) con evidencia de histoplasma intracelular.



**Figura 2.** Patología. Hifas y levaduras de histoplasma en citología de esputo.

da y perforada por CMV e *Histoplasma capsulatum* asociada con peritonitis supurativa secundaria, por lo que recibió tratamiento con ganciclovir y anfotericina B, al igual que cobertura antimicrobiana con linezolid y meropenem. Durante su evolución hospitalaria se documentó presencia de histoplasmosis pulmonar (Figura 2).

### Evaluación del caso problema

1. En los pacientes con dolor abdominal y antecedente de VIH-SIDA, ¿cuáles son los microorganismos de los que se debe sospechar?:

- a) Citomegalovirus.
- b) *Cryptosporidium*.
- c) *Mycobacterium avium*.
- d) *Mycobacterium tuberculosis*.
- e) Todos los anteriores

Respuesta: e.

El diagnóstico diferencial del dolor abdominal en pacientes con VIH se debe relacionar con las infecciones oportunistas (CMV, *Mycobacterium avium*), en el contexto de un paciente con inmunodeficiencia. Hay ciertos desórdenes específicos de los que se deberá sospechar con base en el número de células CD4. En general, las bacterias y neoplasias son más comunes en pacientes con valores de CD4 preservados, mientras que pacientes con CMV, histoplasmosis, *Mycobacterium avium*, protozoos, se deben sospechar ya con menos de 200 CD4.<sup>3,5,7</sup>

2. ¿Qué características pueden producir en endoscopia las infecciones virales en pacientes con VIH y enfermedad gastrointestinal?

- a) Hiperemia, ulceración, pseudopólipos inflamatorios.
- b) Mucosa normal o atrófica.
- c) Eritema, vesículas, erosiones, ulceraciones.
- d) Masas mucosas o submucosas.
- e) Parches cremosos en mucosa, ulceración.

Respuesta: c.

Las características endoscópicas de una colitis viral en pacientes infectados con VIH son muy variables. En la evaluación se puede apreciar mucosa normal, lesiones características de infección viral (inclusiones nucleares, ulceraciones severas como en el caso de CMV).<sup>8</sup> En el caso de CMV se puede apreciar colitis sola (edema y hemorragia subepitelial), una colitis con ulceración o úlceras discretas o agregadas que van de 5 mm a 2 cm, rodeadas de mucosa sana.<sup>4</sup>

3. ¿Qué características histopatológicas se pueden evidenciar en muestras de tejidos con sospecha de infección viral, en pacientes con VIH y enfermedad gastrointestinal?

- a) Efectos citopáticos virales, infiltrado inflamatorio, vasculitis necrotizante.
- b) Degeneración de mucosa epitelial, pérdida de microvellosidades intestinales, atipia citológica, fisuras epiteliales, infiltrado inflamatorio.
- c) Atrofia de mucosas, infiltrado inflamatorio, eosinofilia, histiocitosis en lámina propia.
- d) Necrosis de células, pseudomembranas, hifas penetrantes.

Respuesta: a.

Se pueden apreciar inclusiones virales en las células epiteliales, en las capas profundas de la pared intestinal y se requieren varias biopsias para su identificación. En ocasiones se puede apreciar vasculitis necrotizante e incluso trombosis endoluminal. Se pueden confirmar las inclusiones celulares por FISH o PCR.<sup>8</sup> Entre los nuevos métodos de detección se ha sugerido el uso de PCR en muestras de heces cuando no es posible el diagnóstico por biopsia.<sup>9</sup>

4. ¿Qué opción se prefiere para el tratamiento de colitis por CMV asociada a SIDA?

- a) Ganciclovir 5 mg/kg dos veces al día.
- b) Foscarnet 90 mg/kg dos veces al día.
- c) Opciones a y b.
- d) Ninguna de las anteriores.

Respuesta: a.

El tratamiento de la enfermedad asociada a CMV requiere una terapia de inducción por tres a seis semanas, se puede utilizar ganciclovir (5 mg/kg dos veces al día) o foscarnet (90 mg/kg dos veces al día), pese a que las dos drogas parecen ser igual de potentes, se debería considerar ganciclovir como de primera línea debido al costo, inconveniencia y toxicidad renal asociada a foscarnet. En caso de que no sea tolerado se puede alternar la terapia.<sup>4,10</sup>

5. Las siguientes son formas de contagio de *Histoplasma capsulatum*, excepto:

- a) Inhalación de guano.
- b) Uso de drogas intravenosas.
- c) Contacto de conjuntivas con tierra contaminada.
- d) Ingesta de agua contaminada.
- e) Excursiones a cuevas templadas.

Respuesta: b.

La infección ocurre casi exclusivamente por inhalación de conidias, aunque en ocasiones raras se ha documentado infección transcutánea o conjuntival. Incluso se ha reportado la infección gastrointestinal primaria por ingerir agua contaminada.<sup>5,11</sup>

6. La histoplasmosis diseminada, ¿con qué valores de CD4 mm<sup>3</sup> se puede encontrar?

- a) < 100 CD4.
- b) > 500 CD4.
- c) > 300 CD4.
- d) < 200 CD4.
- e) 50 CD4.

Respuesta: d.

La histoplasmosis diseminada se encuentra con frecuencia en pacientes con valores de CD4 < 200 células/mm<sup>3</sup>. Se considera que es una enfermedad definidora de SIDA.<sup>12</sup>

7. ¿Cuál es el porcentaje de afectación gastrointestinal en histoplasmosis diseminada?

- a) 10%.
- b) 20%.
- c) 50%.
- d) 70%.
- e) No se afecta.

Respuesta: d.

La afectación gastrointestinal y hepática es común en la histoplasmosis diseminada. Se considera que de 70 a 90% de pacientes tienen afectación gastrointestinal cuando se ha documentado histoplasmosis diseminada. El hígado se ha visto involucrado hasta en 90%.<sup>11</sup>

8. La mayoría de úlceras por histoplasma se localizan en intestino delgado. ¿Por qué se produce esta asociación?

- a) Existe una afinidad por el sistema reticuloendotelial (incluye a las células de Kupffer y a los macrófagos en tejidos).
- b) Las placas de Peyer y los agregados linfoides son sitios de alta afinidad para el histoplasma.
- c) Las úlceras son más frecuentes en colon.
- d) Hay un defecto en la inmunidad celular que puede afectar a íleon.
- e) Ninguna de las anteriores.

Respuesta: b.

La diseminación al tracto gastrointestinal y al hígado se produce por el sistema reticuloendotelial, que incluye a las células de Kupffer en el hígado y a los macrófagos en los tejidos. Es esta afinidad por el sistema reticuloendotelial, lo que explica probablemente por qué las úlceras y los nódulos característicos de histoplasmosis se localizan en el íleon (se asocia con placas de Peyer y con la red de linfáticos).<sup>11,13</sup>

9. ¿Cuáles son las formas clínico-patológicas de histoplasmosis intestinal?

- a) Infiltración de macrófagos en la lámina propia con histoplasma.
- b) Pseudopólipos.
- c) Necrosis tisular y ulceración.

- d) Inflamación localizada y estrechamiento de la luz intestinal.
- e) Todas las anteriores.

Respuesta: e.

Se reconocen cuatro formas clínico-patológicas de la histoplasmosis intestinal. La primera, subclínica, se caracteriza por la presencia de infiltración de macrófagos en la lámina propia con *Histoplasma capsulatum*. En la segunda se evidencian pequeños pseudopólipos causados por la agregación de los macrófagos. La tercera se asocia a necrosis tisular y ulceración, y la cuarta se presenta con inflamación localizada y estrechamiento de la luz intestinal.<sup>5,11,14</sup>

10. En relación con el tratamiento en fase de mantenimiento para histoplasmosis gastrointestinal, ¿qué fármaco se recomienda?

- a) Rifampicina.
- b) Anfotericina B.
- c) Itraconazole.
- d) Fluconazole.
- e) Voriconazole.

Respuesta: c.

La terapia antifúngica sistémica se considera el pilar de tratamiento. Al momento se considera que una terapia de inducción con anfotericina B, en los casos de enfermedad severa, es superior a itraconazole. Se considera que itraconazole puede ser usado en casos leves y hay que recordar que ayuda a prevenir las recaídas. En caso de terapia de mantenimiento se prefiere el uso de itraconazole a anfotericina B, por la facilidad de administración y la menor cantidad de efectos adversos; sin embargo, se debe tomar en cuenta las posibles interacciones con otras drogas. Fluconazole es menos efectivo que itraconazole para prevenir recaídas. En relación con voriconazole no se ha establecido la efectividad de su uso.<sup>5,8,15-17</sup>

## ABREVIATURAS

- CMV: Citomegalovirus.
- EGO: examen general de orina.
- FISH: fluorescence *in situ* hybridization.
- PAS: periodic acid-schiff.

- PCR: polymerase chain reaction.
- PTI: púrpura trombocitopénica idiopática.
- RHA: ruidos hidroaéreos.
- TAC: tomografía axial computarizada.
- VIH: virus de la inmunodeficiencia adquirida.

## REFERENCIAS

1. Garzona R, et al. Úlceras colónicas por TB e histoplasmosis en un paciente portador de VIH/SIDA. *Acta Medica Costarricense* 2001; 43: 138-40.
2. Eid HO, Hefny AF, Joshi S, Abu-zidan FM. Non-traumatic perforation of the small bowel. *African Health Sciences* 2008; 36-9.
3. Silva RC, Benati FJ, Pena GP, Santos N. Molecular characterization of viruses associated with gastrointestinal infection in HIV-positive patients. *Braz J Infect Dis* 2010; 14: 549-52.
4. Bhaijee F, Subramony C, Tang S-jiang, Pepper DJ. Human Immunodeficiency Virus-Associated Gastrointestinal Disease: Common Endoscopic Biopsy Diagnoses. *Patholog Res Int* 2011; 2011: 247923.
5. Kahi CJ, Wheat LJ, Allen SD, Sarosi GA. Gastrointestinal histoplasmosis. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 220-31.
6. Rodríguez de Moraes L. Histoplasmosis como causa de perforación intestinal en una paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes* XXV(209).
7. Parente F, Cernuschi M, et al. Severe abdominal pain in patients with AIDS: frequency, clinical aspects, cause, and outcome. *Scand J Gastroenterol* 1994; 29: 511.
8. Wheat J, Hafner R, Wulfsohn M, et al. Prevention of relapse of histoplasmosis with itraconazole in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med* 1993; 118: 610-6.
9. Michel D, Marre E, Hampl W, Roczkos J, Müller S, Hertenstein B, Kern P, et al. Intestinal cytomegalovirus disease in immunocompromised patients may be ruled out by search for cytomegalovirus DNA in stool samples. *J Clin Microbiol* 1995; 33: 3064-7.
10. Andrei G, et al. Drug targets in cytomegalovirus infection. *Infect Disord Drug Targets* 2009; 9: 201-22.
11. Lamps LW, Molina CP, West AB, Haggitt RC, Scott MA. The pathologic spectrum of gastrointestinal and hepatic histoplasmosis. *Am J Clin Pathol* 2000; 113: 64-72.
12. Alva E, Vásquez J, Frisancho O, Yoza M, Yábar A. Colonic histoplasmosis as a diagnostic manifestation of AIDS. *Rev Gastroenterol Peru* 2010; 30: 163-6.
13. Spivak H, Schlasinger MH, Tabanda-Lichauco R, et al. Small bowel obstruction from gastrointestinal histoplasmosis in acquired immune deficiency syndrome. *Am Surg* 1996; 62: 369-72.
14. Scher DP, Giambini CCD. Histoplasmosis intestinal. *Rev Cir Infantil* 2005; 155-7.
15. Suh KN, Anekthananon T, Mariuz PR. Gastrointestinal histoplasmosis in patients with AIDS: case report and review. *Clin Infect Dis* 2001; 32: 483-91.
16. Wheat J, Hafner R, Korzun AH, et al. Itraconazole treatment of disseminated histoplasmosis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Am J Med* 1995; 98: 336-42.
17. Wheat LJ. Histoplasmosis: a review for clinicians from non-endemic areas. *Mycoses* 2006; 49: 274-82.