

DICTAMEN PERICIAL
INFORME MEDICO FORENSE

Santiago de Cali, 1 de febrero del 2024.

**ASUNTO: DICTAMEN PERICIAL DE CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ
SILVA**

TANNIA ALEJANDRA PORTILLA ESTRADA, identificada con la C.C 1.107.090.358, Médica y Cirujana de la Universidad del Valle, con Registro Médico 1107090358 de la Secretaría de Salud Departamental del Valle, actuando en calidad de perito forense en el proceso de la referencia, ante usted y con todo respeto, presentamos el dictamen pericial en relación a la mala praxis sufrida por el paciente menor de edad CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), identificado en vida con la TI. 1.192.804.736, durante el procedimiento de apendicetomía laparoscópica realizado el 16 de junio de 2017 en IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali - Valle del Cauca. En dicho procedimiento se produjo la perforación iatrogénica de intestino delgado, y de manera subsecuente, peritonitis, infección nosocomial, choque séptico de origen abdominal y su muerte.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 1107090358
Universidad del Valle

I. IDENTIFICACION DEL PERITO:

Profesional que rinde el dictamen:

TANNIA ALEJANDRA PORTILLA ESTRADA – Médica y Cirujana

Estudios Universitarios:

Medicina y Cirugía Universidad del Valle graduada en 2020 título obtenido: Médica y Cirujana.

Identificación del profesional: Cédula 11.070.905.358

Registro Médico: 1107090358 Secretaría de Salud Departamental del Valle.

1. FORMACIÓN ACADÉMICA:

MÉDICA Y CIRUJANA

Universidad del Valle

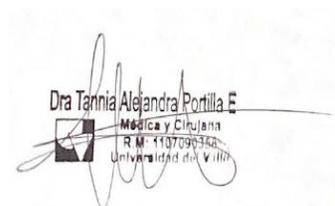
Cali, Valle del Cauca 2012-2020

DIPLOMADO DERMATOLOGIA CLINICA Y QUIRURGICA

Universidad de Madrid, España.

ACTUALIZACIÓN EN CONCEPTOS DE REANIMACIÓN CEREBRO
CARDIO PULMONAR AVANZADA

Salamandra Centro Internacional de entrenamiento 15 mayo 2019 – 18 de
mayo 2019



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 1107090358
Universidad del Valle

CURSO BASES DE HTA PARA EL MÉDICO GENERAL

Realizado por el comité de educación médica SCOME y el comité de salud pública y proyectos en salud SCOPH.

Mayo 2020, intensidad 6 horas

I CURSO DE ACTUALIZACION EN DERMATOLOGIA PARA EL MÉDICO GENERAL

Universidad del Valle 22 mayo 2020, intensidad 8 horas

XXV CONGRESO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, medicina materno fetal, reproducción y climaterio

Universidad del Valle 19 febrero 2021- 20 febrero 2021, intensidad 14 horas

III CONGRESO DE FUNDAMENTOS CLÍNICO-QUIRÚRGICOS Y AVANCES EN CIRUGÍA

Universidad del valle 26 febrero 2021- 27 febrero 2021

TALLER DE ELECTROCARDIOLOGÍA BASICA CLINICA

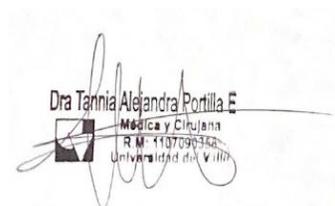
Gescons febrero 2021, intensidad: 4 horas

II CURSO DE ACTUALIZACION EN DERMATOLOGIA BASES DE HTA PARA EL MÉDICO GENERAL

Universidad del Valle 05 marzo 2021, intensidad 10 horas

I SIMPOSIO DE FUNDAMENTOS CLINICO QUIRURGICOS DE CIRUGIA PLÁSTICA

Universidad del Valle 06 marzo 2021



CONGRESO DE MEDICINA INTERNA

Universidad del valle 12 marzo 2020- 13 marzo 2020

33 JORNADA DE ACTUALIZACIÓN PEDIÁTRICA

Universidad del valle 18 marzo 2020- 19 marzo 2020

CURSO DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO: BASADO EN LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA SOCIEDAD AMERICANA DEL CORAZÓN A.H.A

Instituto QUIRÓN: Entrenamiento en salud abril 2021, intensidad 48 horas

CURSO DE ATENCION INTEGRAL A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL Y DE GENERO

Instituto QUIRÓN abril 2021, intensidad 40 horas

CURSO DE MANEJO DE ARRITMIAS CARDIACAS

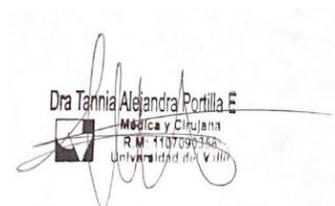
Instituto QUIRÓN: Entrenamiento en salud abril 2021, intensidad de 60 horas

CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE RCP EN PACIENTES COVID-19 Instituto QUIRÓN: Entrenamiento en salud Abril 2021

CURSO DE SOPORTE VENTILATORIO EN PACIENTE CON COVID-19 Instituto QUIRÓN: Entrenamiento en salud abril 2021, intensidad 4 horas

ACTUALIZACIÓN MÉDICA EN EPIDEMIOLOGÍA

Futuros Residentes febrero 2022



ACTUALIZACIÓN MÉDICA EN PATOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y BIOÉTICA Futuros Residentes Septiembre 2022

MELANOMA Y CÁNCER DE PIEL

Universidad de Occidente octubre 2022

TALLER: ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Gestión de educación continuada en salud GESCONS en convenio con Federación médica colombiana Septiembre 2022

TALLER: URGENCIAS DERMATOLÓGICAS

Gestión de educación continuada en salud GESCONS en convenio con Federación médica colombiana Octubre 2022

ACTUALIZACIÓN MÉDICA CIRUGÍA PLÁSTICA Y UROLOGÍA

Futuros Residentes Octubre 2022

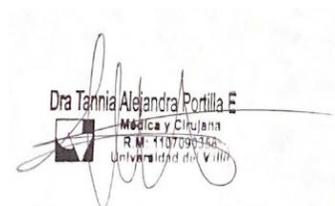
ACTUALIZACIÓN MÉDICA EN OFTALMOLOGIA

Y OTORRINOLARINGOLOGIA

Futuros Residentes Octubre 2022

ACTUALIZACIÓN MÉDICA DERMATOLOGÍA Y DERMATOPATOLOGÍA

Futuros Residentes Octubre 2022



2. EXPERIENCIA LABORAL:

MÉDICO PRACTICANTE | HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE 2017 – 2020

Prácticas en diferentes rotaciones clínicas y quirúrgicas.

MEDICO GENERAL EN CONSULTA EXTERNA | I.P.S FONOCENTER

MAYO 2020 - FEBRERO 2021

Cargo de médico de apoyo en consulta externa general y especialista. Katherine Youlet Portilla

Gerente IPS Fonocenter Celular: 3165494841

MEDICO GENERAL | I.P.S FONOCENTER

AGOSTO 2020 – SEPTIEMBRE 2020

Apoyo médico en brigada de salud en el corregimiento de Yascual, Nariño, la cual se realizó con el fin de búsqueda activa de detección de COVID-19 en la población adulto mayor.

Claudia Milena Portilla Rodríguez

Coordinadora brigada Covid 19, IPS Fonocenter Celular: 3155264155

MEDICO GENERAL | SIES SALUD S.A.S

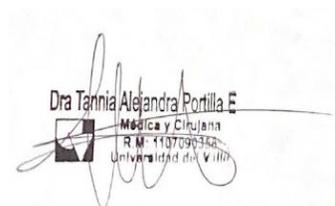
MAYO 2021 –AGOSTO 2021

Cargo de médico general domiciliario atención urgencias primarias, pacientes crónicos, y tele consulta pacientes con sospecha de infección por SARS-COV2.

Alexandra Yuliana Atahualpa

Coordinadora Administrativa SIES SALUD

Celular: 3176754867



MEDICO GENERAL - SISANAR S.A.S

JULIO 2021 – DICIEMBRE 2021

Cargo de médico Homecare paciente crónico Doris Marlene Díaz Coordinadora Talento Humano SISANAR

Celular: 3173833720

MEDICO GENERAL | ANGIOGRAFIA DE OCCIDENTE JUNIO 2022 – JULIO 2023

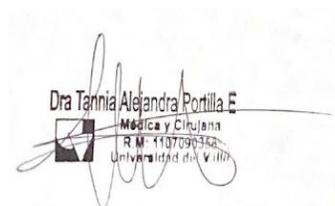
Cargo de médico general, morbilidad

Dr. William Fortich

Coordinador Médico - Angiografía de Occidente sede calle 26 Celular: 3116074882

3. LISTA DE PERITACIONES:

- Valoración del Estado de Salud de SANDRA MARCELA TIMANA DELGADO y ESTELLA ARIAS CARABALI durante trámite de concesión del subrogado de detención domiciliaria del detenido JOSE NAPOLEÓN VIERA ARIAS. Radicación: 7600116000000-2020-00651 . Apoderada: Dra. LAURA DUARTE MACHADO
- Dictamen pericial del paciente HECTOR MARIA URQUINA CUELLAR identificado con Cedula de ciudadanía No 12.227.541 de Pitalito – Huila, a consecuencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica realizado el 13 de marzo de 2017 en la IPS Sociedad Clínica EMCOSALUD de Neiva, Huila.
- Valoración del estado de salud del recluso JULIAN ANDREY GONZALEZ VASQUEZ identificado con C.C 8.125.194 y su incompatibilidad con la reclusión intramuros. Delito: CONCIERTO PARA DELINQUIR Apoderado: Dr. ANDRES FERNANDO RIOS JARAMILLO.
- Proceso de Responsabilidad Civil Medica. Caso ROSA EMILDA GOMEZ CEBALLOS C.C. 29.699.419. Demandado IPS COMFANDI Palmira. Apoderada: Dra. GHINA MARCELA RENZA ARAMBURO.

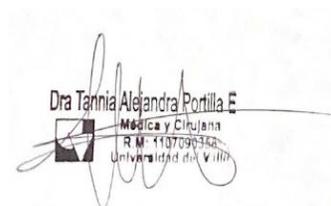


Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

- Proceso de Responsabilidad Civil Medica. Caso EDGAR LOPEZ RIZO identificado con cédula de ciudadanía No.14.983.861. Demandados: EMSSANAR, Hospital San Juan de Dios, Hospital Universitario del Valle. Apoderada: Dra. YOLANDA MOLINA LOPEZ.
- Dictamen de pérdida de capacidad laboral de CARLOS ALBERTO VIAFARA MULATO identificado con cédula de ciudadanía No. 76.044.214 a consecuencia de lesiones sufridas en accidente de tránsito. Apoderado: LUIS ARMANDO CARPIO CAICEDO.
- Dictamen pericial ANA MARÍA MEJÍA HERNANDEZ C.C. 31.944.580. Demanda de Responsabilidad Civil Médica. Demandado. IPS Fundación Clínica Valle del Lili. Apoderado: ALVAREZ & ACEVEDO abogados Cali.
- Dictamen para proceso civil de responsabilidad médica paciente OLMEDO CHAPAL PETEVI C.C. 18.185.868. Apoderados: SAENZ ABOGADOS.
- Dictamen por mala praxis caso menor MARTIN ANDRES CRUZ DUQUE RC 1.107.538.122. Abogados: Jarrison Molano Cerón y Sergio Limas.

II. OBJETO DEL DICTAMEN:

Se elabora el presente dictamen con el fin de determinar y describir la mala praxis médica que causó la muerte de la paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), identificado en vida con la TI. 1.192.804.736, durante apendicetomía laparoscópica en la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios, el 16 de junio de 2017 de Cali, Valle del Cauca.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

III. METODOLOGÍA:

Se revisa historia clínica del paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), identificado en vida con la TI. 1.192.804.736, en ESE Hospital La Buena Esperanza de Yumbo e IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali.

Se hace una revisión de la literatura científica vigente relacionada con diagnóstico de apendicitis aguda, diagnóstico de plastrón apendicular, manejo de los anteriores procesos patológicos, las complicaciones asociadas a apendicetomía laparoscópica como la perforación iatrogénica del intestino, causas de sepsis abdominal, infecciones nosocomiales y su relación con mortalidad.

IV. REVISIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA COMPLETA DE CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.)

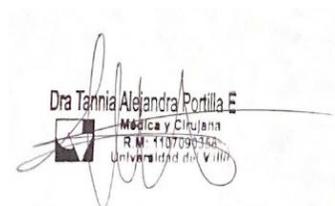
Se revisa la historia clínica del paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), identificado en vida con la TI. 1.192.804.736, en ESE Hospital La Buena Esperanza de Yumbo e IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali.

El 16 de junio de 2017 a las 9:01 Horas el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), de 16 años de edad, ingresa al servicio de urgencias del Hospital La Buena Esperanza de Yumbo ESE, por cuadro clínico de dolor abdominal de un día de evolución.

En la historia clínica de ingreso se describe:

Servicio de urgencias del Hospital La Buena Esperanza:

Motivo de Consulta: Tiene dolor abdominal.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

En la historia clínica no se registran antecedentes personales o patológicos de importancia.

Al examen físico de ingreso se encuentra signos clínicos sugestivos de con apendicitis:

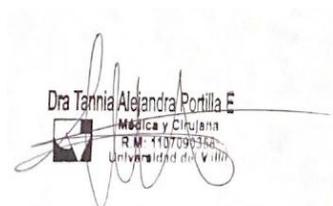
Examen físico: Signos vitales: Tensión arterial: 110/70 Frecuencia cardiaca: 78 Frecuencia respiratoria: 18 Temperatura: 36

*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.*

Resaltado fuera de texto.

Análisis:

Paciente con dolor abdominal sugestivo de apendicitis, por lo que se da manejo con hidratación, protección gástrica, y se solicita hemograma, uroanálisis, y se revalorara.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

A las 10:09 Horas de ese mismo día, se reportan paraclínicos solicitados al ingreso, por alta sospecha de apendicitis en curso se inicia tramite de remisión. Se registra en la historia clínica:

Evolución medica:

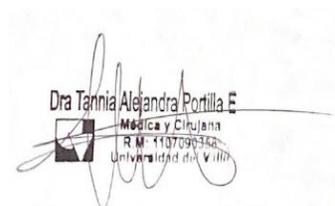
*Paciente con dolor típico en fosa iliaca derecha, con punto Mc Burney y Blumberg positivo, con hemograma con leucos 14370, neutros 83.3 hemoglobina 15.3, hematocrito 45.8, plaquetas 2622000, con leucocitos neutrofilia, **paciente con emesis, por lo que hay una alta sospecha de apendicitis, por lo que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

Resaltado fuera de texto.

Sin embargo, paciente tuvo retraso en el traslado por no tener cupo. A las 13:43 Horas se registra en notas de enfermería:

Nota de enfermería:

*Paciente de 16 años en su 1 día de internación con los siguientes diagnósticos: otros dolores abdominales y los no especificados. Se logra comunicación con línea de crau de Coomeva se habla con Marisol Llanos quien refiere que el paciente fue comentado en clínica de Occidente, club Noel, y **refieren no tener cupo, por tal motivo seguirán en trámite de remisión y cuando se tenga información de sitio de remisión se comunicarán para dar lugar de aceptación ya autorización de traslado.***



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Medica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Resaltado fuera de texto.

El 16 de junio de 2017 a las 16:23 Horas, el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) 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 consigna que encuentran signos de apendicitis aguda con sospecha de peritonitis por lo que se solicitó valoración por cirugía general, 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.

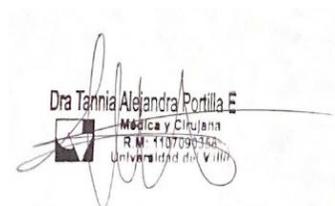
(...)

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 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 alza térmica, niega otra sintomatología.*



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

Nota: Inicialmente acude a hospital de Yumbo donde ordenan paraclínicos entre estos cuadro hemático: Leucos: 14370, neutros: 83.3%, linfos 10.2%, monocitos 6.2%, eosinófilos 0.2%, hemoglobina 15.3, hematocrito 45.8, Plaquetas 262.000, uroanálisis no patológico.

(...)

Examen Físico:

Signos vitales: Frecuencia cardiaca: 87 latidos por minuto. Temperatura: 36.5°C. Saturación de oxígeno: 98% sin oxígeno.

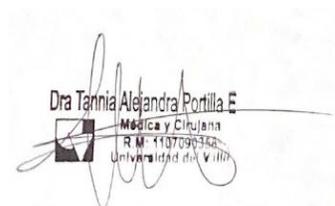
(...)

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

Diagnóstico: Apendicitis aguda

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.*



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Nota: Inicialmente acude a hospital de Yumbo donde ordenan paraclínicos entre estos cuadro hemático: Leucos: 14370, neutros: 83.3%, linfos 10.2%, monocitos 6.2%, eosinófilos 0.2%, hemoglobina 15.3, hematocrito 45.8, Plaquetas 262.000, uroanálisis no patológico. Al examen físico (+) abdomen blando, depresible, dolor a la palpación de fosa iliaca derecha, Mc Burney Positivo, Blumberg Positivo, no masas, no megalias, peristaltismo presente. Considero que se trata de una apendicitis con posible peritonitis, comento caso clínico con Dr. GUITARRERO, le explico claramente la conducta a seguir, refiere entender y aceptar.

Órdenes Medicas: interconsulta con Cirugía General.

Resaltado fuera de texto.

A las 17:54 Horas el paciente es valorado por el servicio de cirugía general, donde se pasa turno quirúrgico apendicetomía laparoscópica como urgencia vital. Se consigna lo siguiente en la historia clínica:

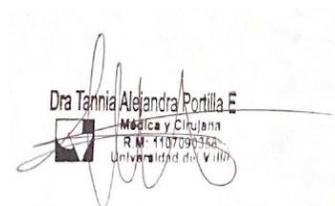
Cirugía General:

Paciente masculino con cuadro de 2 días de evolución consistente en dolor abdominal inicialmente en epigastrio con posterior localización en fosa iliaca derecha.

Refiere nausea y vomito.

Niega otros síntomas.

Hemograma de periferia con 14.000 blancos.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Objetivo: Abdomen defendido, peristaltismo positivo y lento, dolor a la palpación generalizada de predominio en la fosa iliaca derecha, mc Burney +, Rovsing +, Blumberg +. Sistema nervioso central normal.

Análisis: Paciente con abdomen agudo quirúrgico secundario a apendicitis complicada. Requiere manejo quirúrgico como urgencia vital.

Turno para apendilap como urgencia vital.

Consentimiento.

Analgésicos.

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado: Abdomen agudo quirúrgico.

El 16 de junio de 2017 en la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios, el paciente es llevado al quirófano para que le sea practicada una cirugía tipo Apendicetomía Laparoscópica, a las 19:35 Horas de ese día se realiza la cirugía. En la nota de procedimiento quirúrgico se registra lo siguiente:

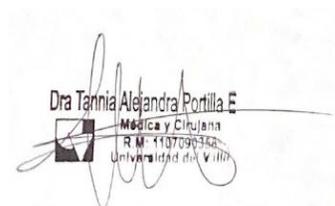
Descripción quirúrgica:

Asepsia y antisepsia.

Campos de cirugía.

Acceso laparoscópico umbilical con técnica abierta

Insuflación de neumoperitoneo y hallazgos.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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

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

Se realiza apendicetomía 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:

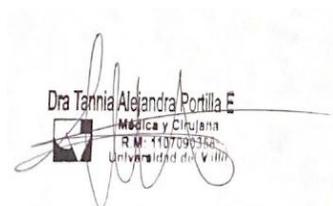
Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

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

Procedimientos realizados: Apendicetomía por laparoscopia.

Resaltado fuera de texto.

El 17 de junio de 2017, a las 10:17 Horas, se valora al paciente donde se encuentra que el paciente persistía con dolor abdominal pese a la administración de analgésicos. Se hace la siguiente anotación en la historia clínica:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Paciente en el momento **persiste con dolor abdominal** a nivel de hipogastrio a pesar de analgesia ya administrada, diuresis ++, flatos ++, no emesis.

Al examen físico: Buen estado general, ruidos cardiacos rítmicos y regulares, no soplos campos pulmonares sin agregados. **Abdomen defendido, dolor a la palpación a nivel de hipogastrio**, sin signos de irritación peritoneal. Extremidades sin edemas. Sistema nervioso central sin déficit.

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

Plan: Tramadol ampolla 50 subcutáneo ahora y continuar intravenoso cada 8 horas.

Resaltado fuera de texto.

El 17 de junio de 2017 a las 16:15 horas el paciente es valorado por el servicio de Cirugía General, quien hace la siguiente la evolución medica:

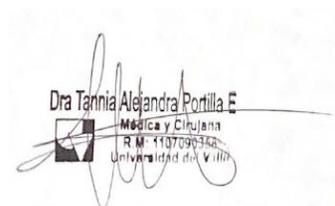
Paciente en Postoperatorio de apendilap más drenaje de peritonitis localizada.

Evolución estable.

Dolor postoperatorio

No SIRS

Tolera la vía oral.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Niega vomito o fiebre.

Objetivo: Abdomen blando, depresible, no dolor, ni defensa. Sistema nervioso central: Normal.

Análisis: Paciente con evolución estable.

Plan: Dieta líquida completa y progresar. Antibiótico. Analgésicos.

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

Cama 323: CRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ - 16 AÑOS

DIAGNÓSTICOS:

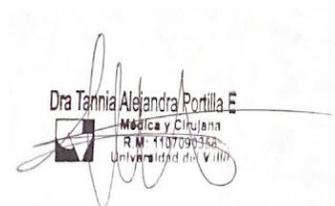
Postoperatorio de apendicetomía laparoscópica del 16/06/17.

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

Despulgamiento 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 postoperatorio de apendilap con hallazgos de apéndice gangrenada + peritonitis localizada, recibiendo manejo antibiótico con ampicilina/sulbactam, presentando evolución post



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

operatoria satisfactoria, tolerando vía oral, no signos de respuesta inflamatoria, se ajusta analgesia.

Plan:

Acetaminofén tableta 500 mg, dar 2 tabletas cada 6 horas. Resto igual manejo.

El 19 de junio de 2017, a las 5:34 Horas, el paciente es valorado por medicina general, donde encuentran paciente continua con dolor y distensión abdominal, con ausencia de flatos y deposiciones. Se consigna en el estado de su evolución clínica lo siguiente:

Cama 323: CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ - 16 años

Diagnósticos:

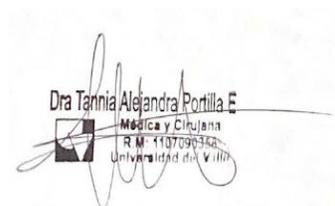
1. Postoperatorio de apendicectomía laparoscópica 16/06/17.

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**



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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 proteína C reactiva para investigar proceso infeccioso intraabdominal en curso.***

Resaltado fuera de texto.

Ese mismo día, a las 11:05 Horas, es valorado por el doctor PEDRO HURTADO, Cirujano general. Encontrando paciente con distención abdominal, deshidratado y taquicardia. La nota dice:

Cristian David Hernández - 16 años

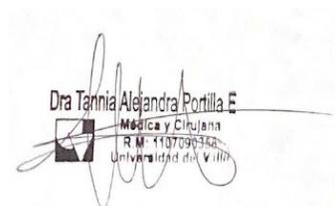
Diagnósticos:

1. Postoperatorio 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.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 410709634
Universidad del Valle

*Objetivo: Encuentro paciente en cama, alerta, afebril, **frecuencia cardiaca 112 Latidos por minuto***

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 Solución salina, se suspende hioscina. Se indica iniciar dieta común y se insiste en deambulación, atentos a evolución clínica.*

Resaltado fuera de texto.

El 20 de junio de 2017, a las 00:17 Horas, se hace el siguiente registro medico:

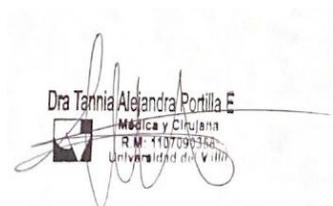
Paciente postoperatorio 16/06/17

(...)

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 sonda nasogástrica. Se indica dosis única de trazodona 50 mg. Se explica conducta



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

a seguir a familiar y paciente quienes refieren entender. Continua analgesia instaurada.

Ese mismo día, a las 11:31 Horas, el paciente es valorado por cirugía general, con nota de evolución así:

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

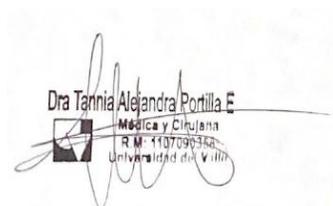
Objetivo:

*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, continua 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, proteína C reactiva, electrolitos (sodio, cloro, potasio, magnesio), gases arteriales, lactato sérico. Debe continuar hospitalizado con manejo médico instaurado, vigilancia clínica, avisar cambios.

Plan:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

- *Nada vía oral*
- *Líquidos endovenosos solución salina 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.*

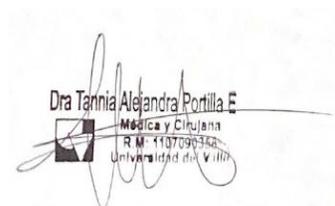
Resaltado fuera de texto.

A las 9:18 Horas del 21 de junio del 2017, según historia clínica fue valorado por el servicio de cirugía general encontrando a paciente en regulares condiciones generales, taquicárdico y polipneico, además con importante distensión abdominal. Por lo cual 5 días posterior a la primera intervención quirúrgica, deciden reintervenir. Se hace el registro que a continuación se transcribe:

Cirugía General - 16 años

Diagnósticos:

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



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

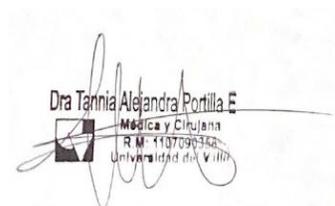
Análisis de resultados:

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 CO₂: En 25. Hemograma: Leucocitos 4310, Neutrófilos 89.2%, hemoglobina 14.1, plaquetas 214000, radiografía de abdomen: niveles hidroaéreos escalonados. Distensión de asas delgadas.

Análisis: Evolución irregular. Cursando con íleo vs obstrucción intestinal o peritonitis residual.

Plan: Amerita Re laparoscopia. Proceder según hallazgos. Se solicita turno por urgencias y cama en UCIN posoperatoria.

El 21 de junio de 2017, cinco días posteriores a la primera intervención quirúrgica, y ante la falta de mejoría clínica, el paciente es llevado nuevamente a cirugía.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

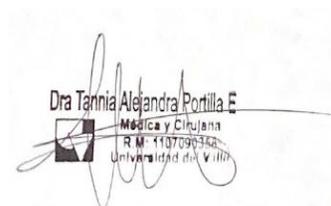
Encontrando perforación intestinal con peritonitis generalizada. La nota quirúrgica hecha a las 00:26 Horas se describe:

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 supra infraumbilical. 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 terminó terminal con sutura continua de vicryl 3-0. Se sutura defecto del meso. Se avanza sonda nasoyeyunal 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.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Al terminar la anterior cirugía, dada la gravedad de la condición clínica del paciente, se ordena su traslado a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). Al ingreso a la UCI, se hace el siguiente registro, a la 1:03 Horas del 22 de junio de 2017:

Ingreso UCI.

Postoperatorio Laparotomía exploratoria.

Antecedentes personales:

No antecedentes personales de interés, no alergias.

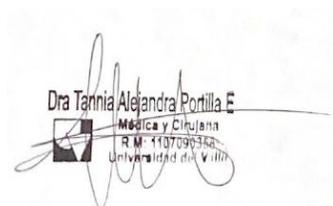
Enfermedad Actual: Paciente que ingresa el 16 de junio por dolor abdominal. Se objetiva una apendicitis aguda siendo llevado a apendilap objetivando: apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local, despulimiento de asa yeyunal después de la liberación del plastrón. Con evolución tórpida, pobre tolerancia a la vía oral.

El día 21 de junio: 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, somnoliento con dolor. Hemodinámicamente estable: Tensión arterial: 125/62 Frecuencia cardiaca: 120 latidos por minuto. Glucosa



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

Análisis:

Diagnósticos

1. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes - 21 de junio.

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis Termino terminal.

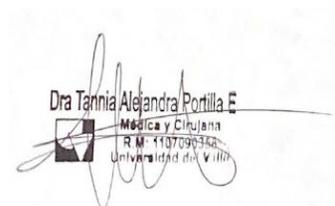
3. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia- 16 de junio.

*Paciente en Postoperatorio inmediato de laparotomía exploratoria + drenaje de **peritonitis 4 cuadrantes secundaria a perforación a nivel de íleon + resección segmentaria con anastomosis Termino terminal, muñón de apendicetomía sin alteraciones.** Taquicárdico y deshidratado. Se continua reanimación guiada por metas, se toman hemocultivos y cultivos. Paraclínicos ingreso.*

Plan:

Manejo integral en UCI.

Cabecera a 35°



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107090364
Universidad del Valle

Nada vía oral.

Colocar sonda nasoyeyunal a drenaje.

Terapia respiratoria por turno.

Terapia física 2 veces al día.

Lactato de Ringer a 80 CC/Hora + 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 Miembros inferiores.

Dipirona 2 gr cada 6 horas si dolor.

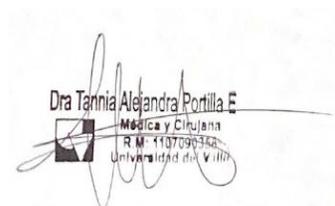
Hidromorfona 0.5 mg ahora, continuar 0.3 mg cada 6 horas + rescates de 0.3 mg. Meta Escala de dolor menor de 4

Piperacilina tazobactam 4.5 mg cada 6 horas en infusión continua por 4 horas fecha de inicio 22 de junio.

Seguimiento por Cirugía General.

Sonda vesical, línea arterial.

Tomar 2 Hemocultivos de sangre periférica + urocultivo.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Paraclínicos ingreso.

Avisar si cambios.

Resaltado fuera de texto.

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

Evolución Unidad de cuidados intensivos día

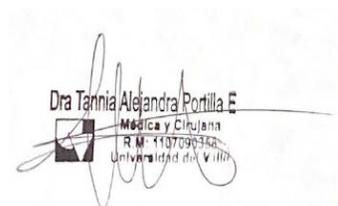
Diagnósticos

1. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes - 21 de junio.

2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis Terminal terminal.

3. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia- 16 de junio.

Objetivo: Paciente alerta, orientado, con mucosas secas con pupilas isocóricas normoreactivas. Hemodinámico: Ruidos cardiacos rítmicos regulares sin soplos Frecuencia cardíaca: 91, Tensión arterial: 119/73, Tensión arterial media: 82. Respiratorio: Campos pulmonares limpios, no sobreagregados, Murmullo vesicular presente con oxígeno por cánula nasal a 3 litros por minuto. Abdomen: Con herida quirúrgica limpia. Metabólico: Glucometrías 96 mg/dl. Infeccioso: No picos febriles T=36.4 Neurológico: Glasgow 15/15.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Reportes de paraclínicos: con hemograma con hemoglobina 13, hematocrito 40, leucos 6570, neutros 96%, plaquetas 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 paraclínicas AM, **de pronóstico reservado.***

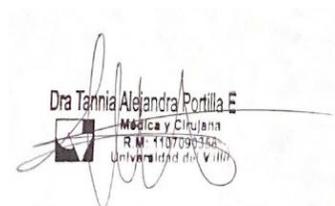
Resaltado fuera de texto.

A las 19:25 Horas del 22 de junio de 2017 se hace la siguiente nota de evolución por parte de cirugía General:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

16 AÑOS

DIAGNÓSTICOS:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

1. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes. 21 junio.

*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 Terminal terminal.

3. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia 16 de junio.

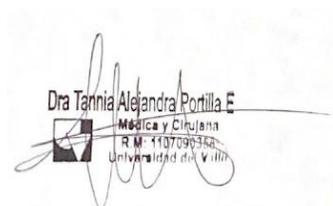
Hallazgos: Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.

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

Objetivo: Encuentro paciente en cama, alerta, orientado, consciente. 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 continua con vigilancia, se avisaran cambios.

El 24 de junio de 2017 a las 15:20 Horas, se hace la siguiente anotación en la historia clínica:



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096344
 Universidad del Valle

Diagnósticos:

- 1. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21.06*
- 2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.*
- 3. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia 16.06*

(...)

Reporte de paraclínicos:

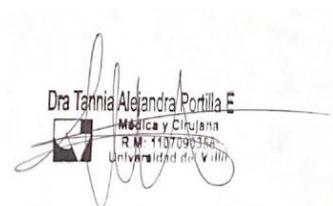
Con hemograma: Hemoglobina 13.9, Hematocrito 4.1, leucos 5.87, neutros 71%, Plaquetas 146000, sodio 155, potasio 3.7, cloro 119, creatinina 0.6, BUN 28, PCR 8.8, ácido láctico 3.2, con anemia, sin leucocitosis, con predominio de neutros, con leve trombocitopenia con hipernatremia e hipercloremia, con 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: Monitoria continua intensiva.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Ese mismo día a las 19:07 Horas, es valorado por cirugía general quien solicito radiografía de abdomen. Se registra en la historia clínica:

PLAN: Manejo en UCI. Se solicita Radiografía de abdomen

Justificación para que el paciente continúe hospitalizado: Manejo en UCI

El 24 de junio de 2017 a las 23:47 Horas se describe en historia clínica presencia bacilos gramnegativos abundantes, hifas y levaduras moderadas en cultivo de muestra cavidad abdominal:

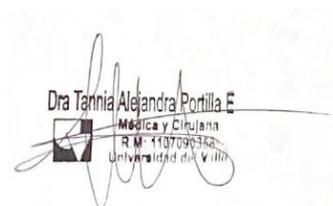
(...)

*Análisis: Paciente en el turno afebril, sin disnea, cifras tensionales estables, taquicárdico, sin vasoactivos. Diuresis adecuada. Aún producción por SNG elevado 2650 CC/12 horas. Azoados disociado. **Hiperlactatemia 3.2.** Continua Líquidos endovenosos 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

Monitoria continua.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Medicina y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

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.

Radiografía de abdomen para evaluar posición sonda

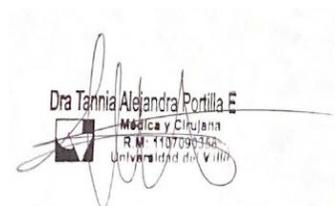
El 25 de junio de 2017 a las 11:32 horas se describe:

Diagnósticos:

- 1. Apendicitis aguda complicada.*
- 2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis Terminal terminal.*
- 3. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes. 21 de junio.*
- 4. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia. 16 de junio.*

(...)

Análisis: Paciente con evolución lenta hacia la estabilidad clínica: Peritonitis generalizada secundaria a apendicitis aguda complicada. Actualmente SIRS



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

(...)

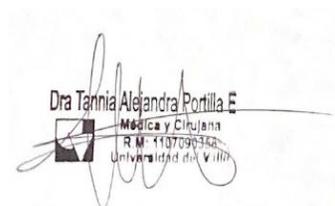
Justificación para que el paciente continúe hospitalizado: Riesgo de peritonitis, abdomen agudo e inestabilidad hemodinámica por proceso infeccioso.

El 26 de junio de 2017 a las 12:59 Horas, continua en sala de unidad de cuidados intensivos, se hace el siguiente registro en la historia clínica:

Diagnósticos:

- 1. Apendicitis aguda complicada.*
- 2. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis termino terminal.*
- 3. Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21 de junio.*
- 4. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia 16 de junio.*

(...)



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Objetivo: Signos vitales: Tensión arterial 138/73 MMHg, Frecuencia cardiaca =93 latidos por minuto, Frecuencia respiratoria=18, Temperatura=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.*



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

*En el momento afebril, sin leucocitosis, Hemoglobina y hematocrito estables. Tendencia a hipernatremia. Se ajustan líquidos endovenosos a 1/3 isotónicos. Se indicó pinzar sonda nasogástrica. Continuar NET. Vigilancia en UCIN **alto riesgo de deterioro.***

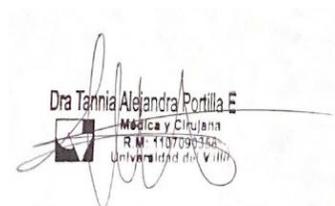
Plan:

- *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 subcutáneo cada 24 horas.*

(Resaltado fuera de texto).

Ese mismo día a las 21:45 Horas. Se hace el registro de valoración en que se transcribe:

(...)



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Objetivo:

Signos vitales: Tensión arterial=138/73 MMHg, Frecuencia cardiaca=93 latidos/min, Frecuencia respiratoria=18 respiraciones/min, Temperatura=36.8°C, Saturación 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.

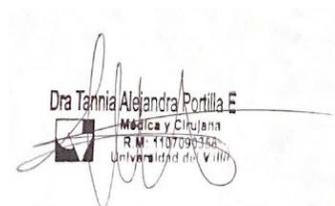
*Abdomen: **Herida quirúrgica de piel con bordes eritematosos y principios de dehiscencia en segmento medio con salida de material amarillo en abundante cantidad.***

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. Continua vigilancia en UCIN alto riesgo de deterioro.*

(resaltado fuera de texto).



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107090364
Universidad del Valle

El 27 de junio de 2019 a las 09:09 Horas, es valorado por el servicio de cirugía general. Se realiza la siguiente nota en la historia clínica:

(...)

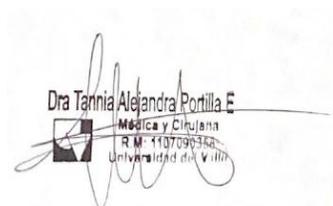
Objetivo:

Tensión arterial=138/73 MMHg, Frecuencia cardiaca=93 latidos/min, Frecuencia respiratoria=18 respiraciones/min, Temperatura=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. Glucometría 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. Fistula intestinal debe llevarse a revisión quirúrgica de forma prioritaria, se indica detener nutrición, se carga procedimiento, se comenta con cirujano de urgencias.***



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Plan:

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

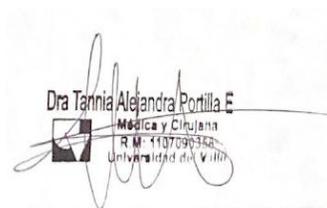
Resaltado fuera de texto.

El 27 de junio de 2017, el paciente es nuevamente llevado al quirófano. Esta es la tercera cirugía que se le practica estando en la Clínica de los Remedios. En el procedimiento se encontró: 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.

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. Descompresión intestinal manual con salida de 1000 CC de líquido de retención a través de sonda nasogástrica. Se realiza nueva anastomosis manual termino-terminal



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

con sutura continua de PDS 3-0 más enterorrafias seromusculares con puntos separados. Se retiran hemolocks 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 canester de 1000 CC y a consola. Presión continua 100 mmHg. Próxima revisión tentativamente para dentro de 72 horas.

PLAN:

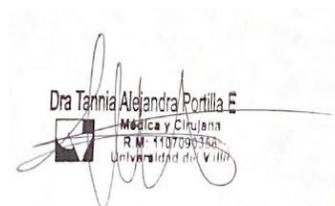
Traslado a UCI. Relaparotomía en 72 horas.

PROCEDIMIENTOS: *Enterorrafias múltiples - Reducción intestinal con resección intestinal por Laparotomía - Sistema de cicatrización asistida por vacío (sistema VAC).*

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)



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107090364
Universidad del Valle

A las 15:17 Horas del 27 de junio de 2019 posterior a la cirugía, se hace el siguiente registro en la historia clínica, correspondiente al re ingreso del paciente a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI):

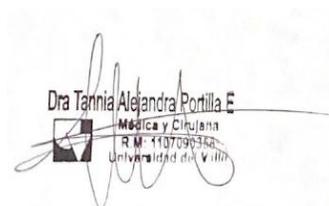
Ingreso UCI

Motivo de consulta: Postoperatorio laparotomía exploratoria

Antecedentes personales: No antecedentes personales de interés. No alergias

Enfermedad actual: Paciente que ingresa el 16 de junio, 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 de junio 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 termino-terminal, muñón apendicular indemne, en postoperatorio 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***


Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

íleon que se rehacen, refuerzo del muñón, lavado de peritonitis 4 cuadrantes. Egres a UCI bajo soporte con norepinefrina, intubado.

Objetivo: Bajo sedación. Hemodinámicamente inestable. Tensión arterial 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 debito serohemático escaso. Afebril.

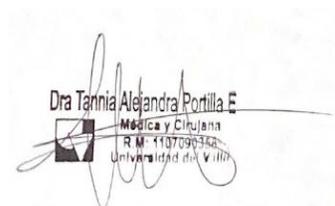
Análisis:

Diagnósticos:

- 1. Shock séptico de origen abdominal.*
- 2. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27 de junio*
 - 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 de junio.*
 - 3.1 Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.*
- 4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16 de junio.*

(...)

Resaltado fuera de texto



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

A las 20:55 Horas del 27 de junio de 2017 el paciente es valorado por el servicio de medicina interna, con diagnóstico de choque séptico y ante la no mejoría del paciente decide escalar manejo antibiótico. en la historia clínica que a continuación se transcribe:

Subjetivo

UCI Noche

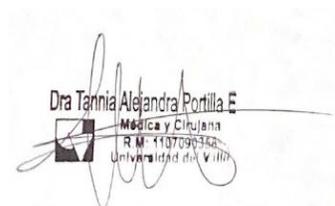
Diagnósticos:

- 1. Shock séptico de origen abdominal.*
- 2. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27 de junio.*
 - 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 de junio.*
 - 3.1 Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.*
- 4. POP de apendicectomía por laparoscopia 16 de junio.*

Problemas:

-Choque séptico

-Oligúrico en las últimas dos horas



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

- *SIRS activo // Gram negativo en secreción de herida quirúrgica.*
- *Taquicárdico*
- *Vasoactivos en aumento*
- *Ácido láctico no depurado*
- *Extubación reciente.*

Objetivo: Tensión arterial media: 62, Frecuencia cardiaca: 130, Frecuencia respiratoria: 23, Temperatura: 36.3, SAO2 99% (FIO2 50%). Líquidos eliminados: 490 CC en 6 Horas. Glucometría: 99. Conjuntivas pálidas, Escleras anictéricas, mucosas húmedas, CVC sin signos de infección local, ni sangrado. 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. Alerta, consciente, 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



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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 tórpida.

Alto riesgo de falla orgánica múltiple. Pronostico vital reservado.

Plan:

Hartmann 1000 CC en bolo y continuar 200 CC / hora

Tomar 2 hemocultivos periféricos y 1 de barrido de catéter.

Suspender piperacilina/tazobactam

Iniciar meropenem 2 Gr IV cada 8 horas.

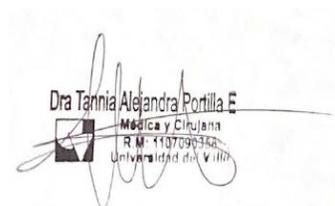
Laboratorios de control para la noche.

Resto de manejo igual.

Resaltado fuera de texto

A las 11:15 Horas de ese mismo día, se reporta shock séptico origen abdominal con germen aislado Klebsiella Pneumoniae BLEE positivo, se describe en la evolución del paciente:

Evolución día.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Diagnósticos:

- 1. Shock séptico de origen abdominal.*
- 2. Peritonitis por Klebsiella Pneumoniae Blee + Levaduras*
- 3. Peritonitis 4 cuadrantes + POP de laparotomía + drenaje de peritonitis + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 27 de Junio.*
- 4. Dehiscencia anastomosis íleon + Re anastomosis Terminal terminal + refuerzo sobre muñón apendicular + VAC*
- 5. Peritonitis 4 cuadrantes + Postoperatorio de laparotomía + drenaje de peritonitis 4 cuadrantes 21 de junio.*
- 6. Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis TT.*
- 7. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia 16 de junio.*
- 8. Fallo renal agudo AKIN I.*

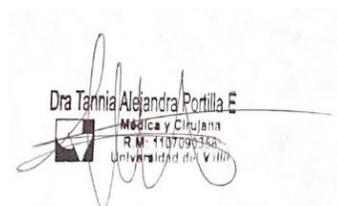
Problemas:

Choque séptico

Oligúrico.

SIRS activo //gram negativo en secreción herida quirúrgica.

Taquicárdico



Soporte vasopresor

Ácido láctico no depurado.

Extubación reciente.

(...)

Abdomen abierto + sistema VAC

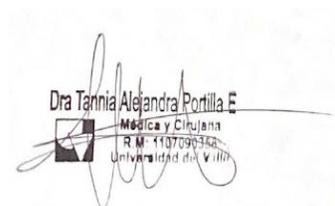
Análisis:

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.

A las 21:16 Horas de ese mismo día, es valorado por el servicio de cirugía general, hace la nota de evolución que se transcribe:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA 16 años.

1. Shock séptico de origen abdominal.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

2. *Postoperatorio 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. *Postoperatorio 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.***

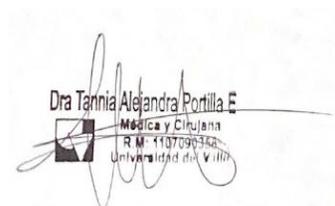
4. *Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17).*

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.

Resaltado fuera de texto.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

A las 08:58 del 30 de junio de 2017 con reporte de cultivo de secreción de cavidad abdominal positivo para Enterobacter Cloacae resistente, en nota de evolución se lee:

Diagnósticos:

1. Shock séptico de origen abdominal.

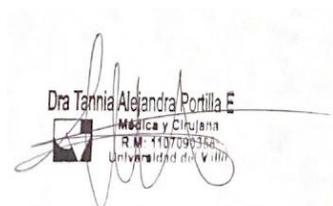
2. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia (16.06.17). Hallazgos: Apendicitis en fase aguda gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de serosa de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.

*3. Postoperatorio 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. Postoperatorio 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:



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

*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, **sonda nasogástrica 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.*

Análisis:

*Paciente con diagnósticos conocidos, reiteradas intervenciones quirúrgicas por hallazgos de peritonitis generalizada, abundante liquido intestinal.. **El día de hoy con reporte de cultivo de secreción de cavidad abdominal positivo para Enterobacter Cloacae resistente, por lo que cohortizan y ajustan manejo antibiótico,** en el momento paciente hemodinamicamente estable, sin signos de dificultad respiratoria, no SIRS activo, se considera .pasar turno quirúrgico para lavado peritoneal y sistema VAC.*

Resaltado fuera de texto.

Ese mismo día 30 de junio de 2017, a las 23:10 Horas, el paciente es llevado por cuarta vez a cirugía, donde al realizar revisión sistemática de la cavidad abdominal encuentran múltiples áreas de perforación en íleon. En la nota quirúrgica se registra lo siguiente:

DESCRIPCIÓN QUIRÚRGICA:

Asepsia y antisepsia



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

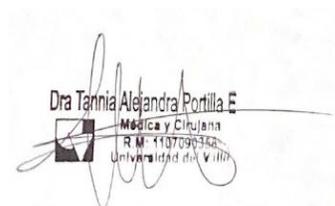
Se coloca nuevo sistema de vacío abdominal Genadyne, plástico fenestrado y doble espuma verde. Se cubre con adhesivo y se conecta a succión a 100 mmHg con adecuado vacío.

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.

Perdida del domicilio abdominal.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

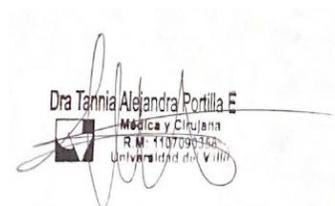
PLAN: Manejo en UCI. Patología. Antibiótico de amplio espectro, cubrir gram negativos (shigela, salmonela). Revisión en 48 horas. Reposo intestinal hasta nueva orden.

Resaltado fuera de texto.

El 1 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 Terminal terminal.***
- 7. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia 16.06*
- 8. Fallo renal agudo AKIN I.*



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

(...)

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 Antibiótico (meropenem + colistina + caspofungina).

Ese mismo día 1º de julio de 2017 a las 18:05 Horas cirugía general valora y hace la siguiente nota:

CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA 16 años

Diagnósticos:

- 1. Shock séptico de origen abdominal.*
- 2. Postoperatorio de apendicectomía por laparoscopia (16/06/17).*
- 3. Postoperatorio 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. Postoperatorio 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.*



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Dehiscencia parcial del muñón apendicular con escasa filtración. Acodamientos obstructivos por bridas laxas en varios segmentos, desde el treitz hasta la válvula ileocecal.

*5. Postoperatorio 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, perdida del domicilio abdominal.***

(...)

Objetivo:

(...)

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

(...)

Análisis:

*Paciente hospitalizado en UCI, con diagnósticos anotados, actualmente Cohortizado por enterobacter cloacae KPC, recibiendo manejo requerido en UCI, en **postoperatorio 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***



Dra Tannia Alejandra Portilla E
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

anastomosis e ileostomía. El día de hoy paciente sintomático, con facies álgicas claras, se considera programar para nuevo lavado el día de mañana.

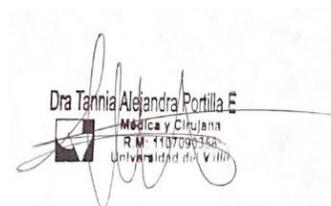
Plan:

Se pasa turno para lavado peritoneal mañana.

Resaltado fuera de texto.

El 03 de julio de 2017 a las 8:00 AM el paciente es llevado por quinta vez a cirugía. En la cual nuevamente se revisa cavidad sistemáticamente sin evidenciar perforación de asas, ni nuevas lesiones. 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.*



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

HALLAZGOS:

- *Peritonitis generalizada.*
- *Absceso intrabdominal perihepático, periesplénico.*
- *Membranas fibrinopurulentas adheridas a asas.*

PLAN: *Traslado a UCI.*

Resaltado fuera de texto

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

1. *Shock séptico de origen abdominal en resolución*
2. *Postoperatorio de apendicetomía 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 espontaneas intestinales// enteritis??// manejo con sistema de vacío y lavados secuenciales + ileostomía en asa de protección.*

(...)

Paciente con historia y diagnósticos conocidos, cohortizado por germen KPC actualmente sin vasoactivos, con VAC funcionante. Recibiendo manejo requerido en UCI, quien el día de ayer fue llevado a lavado peritoneal + VAC con hallazgos de peritonitis generalizada, absceso intra abdominal perihepático, periesplénico, membranas fibrino purulentas adheridas a asas,



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

sin nueva perforación de asas, ni otras lesiones, el día de hoy menos taquicárdico, afebril, sin signos de SIRS, con evolución hacia la mejoría, por lo que se considera programar para nuevo lavado mañana.

A las 22:06 Horas del mismo día, se registra en la historia clínica:

Análisis:

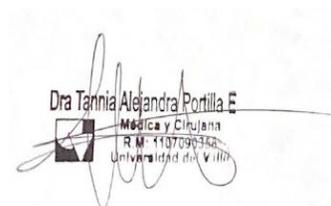
Crítico, sepsis de origen gastrointestinal, en manejo con abdomen abierto más revisión seriada, SRIS activo, aislamiento de K. Pneumoniae más E. Cloacae, sensibilidad adecuada a manejo (colistina), últimos hemocultivos negativos. En plan de revisión tentativo para el día de mañana. Por el momento sin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

El 05 de julio de 2017 el paciente es valorado por el servicio de psiquiatría por alteración en el patrón del sueño secundario a su condición clínica. Se registra en la historia clínica:

Objetivo:

Paciente en cama, alerta, orientado en 3 esferas, colaborador, euquinético, afecto modulado de fondo ansioso, pensamiento lógico, con algunas pensamientos de muerte y desesperanza frente a condición clínica, lenguaje coherente, fluido, tono y latencia adecuada, no ideación suicida ni homicida, no ideación delirante ni conducta sugestiva de actividad alucinatoria, juicio de realidad ajustado, insight parcial, no extrapiramidalismo

Análisis:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

*Paciente hospitalizado en contexto de sepsis de origen gastrointestinal, en manejo con abdomen abierto más revisión seriada, con postoperatorio de apendicetomía por laparoscopia (16/06/17). Solicitan interconsulta por psiquiatría por **síntomas ansiosos secundarios a condición clínica** de predominio nocturno con alteración del patrón del sueño, paciente niega antecedentes psiquiátricos, niega consumo de sustancias psicoactivas, niega ideación suicida u homicida, niega episodios de auto o heteroagresión o síntomas psicóticos.*

*Al examen mental se evidencia alerta, orientado en 3 esferas, colaborador, euquinético, afecto modulado de fondo ansioso, pensamiento lógico, con algunas **pensamiento de muerte y desesperanza frente a condición clínica**, lenguaje coherente, fluido tono .y latencia adecuada, no ideación suicida ni homicida, no ideación delirante ni conducta sugestiva de actividad alucinatoria, juicio de realidad.*

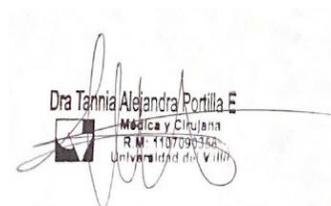
Resaltado fuera de texto.

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:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

*Pendiente disponibilidad de quirófano para procedimiento quirúrgico.
Continuar igual manejo en UCI.*

Resaltado fuera de texto.

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.

Resaltado fuera de texto.

El 07 de julio de 2017 el paciente es llevado por sexta vez al quirófano. A las 11:02 Horas y se evidencia cavidad abdominal parcialmente bloqueada y congelada en su totalidad, con pérdida del domicilio abdominal. Se registra la siguiente nota quirúrgica:

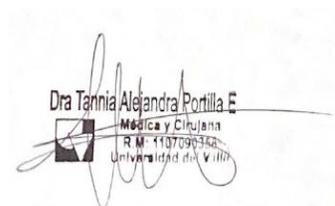
Asepsia Antisepsia

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.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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.

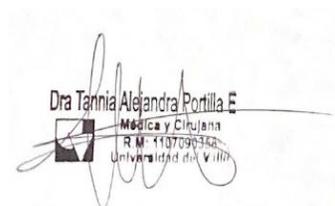
Perdida de domicilio abdominal.

Resaltado fuera de texto.

Ese mismo día a las 13:42 Horas, 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 postoperatorio, hemodinámicamente estable, diuresis positiva, se considera iniciar dieta líquida, continuar igual manejo en UCI, se programa para cirugía en sus próximas 48 horas, continúa pendiente traslado a UAPE. Avisar cambios.


Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

(...)

Plan:

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

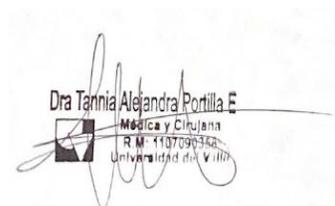
El 09 de julio de 2019 a las 13:02 Horas el servicio de cirugía general hace la nota que a continuación se transcribe:

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.

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 diagnóstico 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,



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

se considera continuar igual manejo, seguiremos atentos de llamado de quirófano para nuevo lavado peritoneal (se pasó turno desde el sábado), avisar cambios.

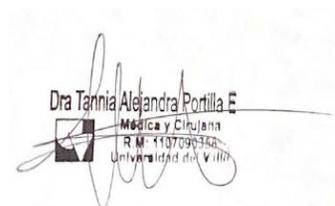
El 10 de julio de 2017 a las 19:15 H el paciente es valorado por el comité de infecciones y vigilancia epidemiológica, se anota en historia clínica:

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 secreción herida quirúrgica aislando K. pneumoniae, el día 27 de junio del 2017 toman cultivo aislando K. pneumoniae y E. Cloacae resistente a varios grupos de antibióticos incluidos los carbapenems, cumpliendo paciente con criterio de cohortización.

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

Previa 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:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107090364
Universidad del Valle

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

El 11 de julio 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.

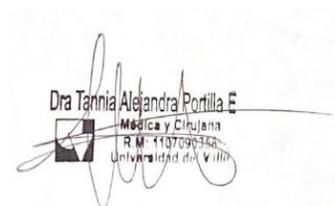
A las 11:13 Horas de ese día se hace el siguiente registro por parte del servicio de cirugía general:

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, fosforo 3.4, magnesio 1.6.***

Análisis:

Paciente con historia y diagnósticos conocidos, actualmente en Postoperatorio 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,


Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

se pasa turno quirúrgico para programar cirugía el jueves. Continuaremos atentos a evolución, avisar cambios.

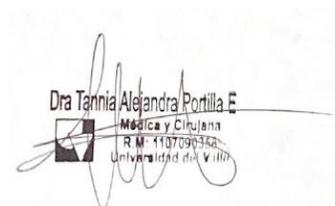
El 12 de julio de 2017 a las 8:33 Horas es valorado por medicina interna y se consigna:

Objetivo:

Paciente tranquilo, alerta, con Saturación O2 97%, cánula de O2. Signos vitales: Tensión arterial 90/60, Frecuencia cardiaca: 89, Frecuencia respiratoria=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, normo expansivo, C/P ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados, abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida quirúrgica 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.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Plan:

*Conducta por especialidades quirúrgicas. Sigue cobertura antibiótica.
Reanimación cristaloides.*

A las 10:02 Horas 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 VAC funcional.

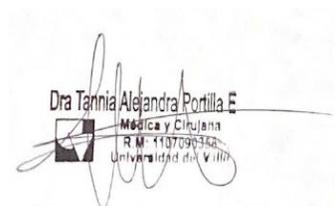
Está con manejo de antibiótico con colistina + meropenem el cual inició el 30/06/2017, finaliza el 14/07/2017.

*Pendiente realización de nuevo lavado quirúrgico el día de mañana.
Por parte de infectología no requiere ningún ajuste a manejo actual.*

El 13 de julio de 2017 a las 9:03 Horas es valorado por medicina interna:

Objetivo:

Paciente tranquilo, alerta, con Saturación O2 97%, cánula de O2. 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 cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares normoventilados. Abdomen : blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida Quirúrgica abierta conectada a sistema VAC



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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, venia de 16000.

Resaltado fuera de texto.

El 14 de julio a las 08:59 Horas, paciente con deterioro clínico con inestabilidad hemodinámica. Por parte de medicina interna se registra lo siguiente:

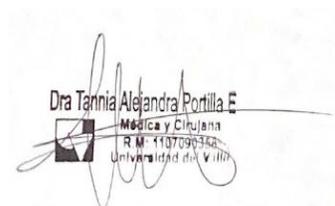
Deterioró clínico en últimas 24 horas, con tendencia a hipotensión, dolor intenso fiebre, SIRS no modulado, se avisara a servicio tratante para manejo quirúrgico. Llega reporte de patología de borde de resección de intestino delgado: inflamación aguda supurativa transmural, peritonitis aguda secundaria, epiplón: inflamación aguda supurativa transmural.

Resaltado fuera de texto.

El 14 de julio de 2017 a las 11: 28 Horas 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:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107090364
Universidad del Valle

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

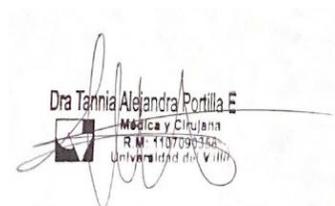
*Análisis: Paciente hospitalizado, con historia y diagnósticos conocidos, cohortizado, ahora en UAPE por germen KPC, actualmente con evolución lenta hacia la mejoría, paciente con episodios hipotensivos + SIRS no modulado en las últimas 48 horas, sin embargo en el momento hemodinámicamente estable, **clínicamente 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.***

Resaltado fuera de texto.

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.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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:

Perdida de domicilio abdominal.

Fascia retraída.

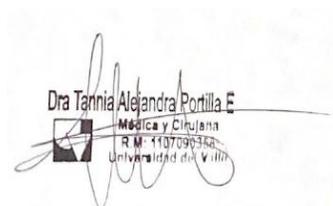
Cavidad congelada y bloqueada.

Ostomía funcional.

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 saturación O₂:95%, febril, cánula de O₂, Tensión arterial:90/60, Frecuencia cardiaca:89, Frecuencia respiratoria:18. Escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, mucosas húmedas. SNG a drenaje, cuello no masas, no adenopatías. Se observa CTTR para alimentación parenteral funcional. tórax simétrico, normoexpansivo. Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, campos pulmonares



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 410709634
Universidad del Valle

normoventilados, abdomen: blando, depresible, leve dolor a la palpación, se observa herida quirúrgico abierta conectada a sistema VAC funcional / ileostomía. Se observa sonda vesical + cistoflo con eliminación, extremidades: simétricas, móviles, edema G1.

Análisis: Gran mejoría clínica en últimas 24 horas , sin dificultad respiratoria, mejor estado neurológico, SIRS lenta modulación, afebril desde hace. 24 horas, de leucocitosis 16000 a 11420. PCR 2. Sigue manejo antibiótico prescrito.

A las 11:06 Horas de ese día Rehabilitación Física hace la nota que a continuación se transcribe:

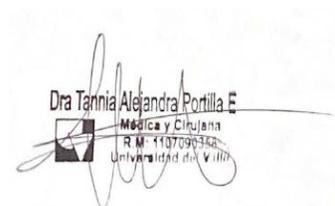
Paciente en cama, somnoliento, sin soporte adicional de oxígeno, adinámico, manifiesta sentirse muy débil y refiere haber acabado de realizar los ejercicios enseñados. Doy recomendaciones a paciente y familiar que manifiestan aceptar y entender.

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



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

de material purulento en el momento. No palpo masas ni visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal.

Análisis de resultados:

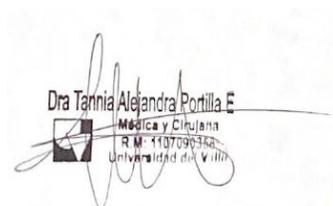
Observaciones: Laboratorios:15/07/17 Hemograma: Leucocitos: 11420, neutrófilos 8120, hemoglobina 8.6, hematocrito 26.2. Plaquetas: 550.000 PCR 2.5

Análisis: Paciente hospitalizado en UAPE, con historia y diagnósticos conocidos, actualmente en su primer día de POP de su última reintervención 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 fistula, 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.

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 reintervención quirúrgica de



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

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 fistula 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.

El 17 de Julio 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

Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

seca para disminuir el producido de la misma, se evaluará posibilidad de indicar manejo con racecadotriilo, 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.

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 temperatura. Hace pico de fiebre más escalofrió.

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 térmica.

A las 20 Horas, se hace la siguiente nota:

Paciente cursando con síndrome febril. Ahora con T=40°C ya con orden de hemocultivos. Se da manejo antipirético.

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.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Se realizan policultivos, se inicia cefepime hasta obtener reporte gérmenes aislados. TAC abdominal de control.

A las 12:59 Horas es valorado por cirugía general:

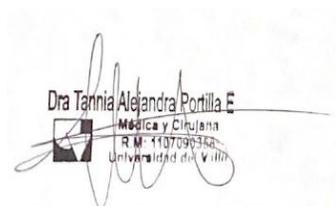
(...)

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: 22/7/17 Potasio 4.5 Fosforo 3.7 Magnesio 0.7 21/7/17 Hb 9.7

Análisis: Paciente conocido con diagnósticos anotados, cohortizado en UAPE por germen KPC, actualmente con esquema ATB completo, hemodinámicamente estable, quien cuenta con electrolitos de control dentro de rangos de normalidad, con adecuada evolución clínica, con ileostomía funcional con disminución de producción, por presentar alzas térmicas el día de ayer, se busca foco infeccioso, se dan indicaciones para limpieza de zona de inserción de catéter, se indica también subir moderadamente la dieta, se ordena terapia física, y por cuadro hemático sin leucocitosis sospecha de


Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

atelectasia, para lo cual se solicita placa de tórax, por el momento se continúa bajo vigilancia clínica, avisar cambios.

A las 17:00 Horas se hace la siguiente nota médica, en donde se aprecia que paciente se encuentra hospitalizado en contexto de complicación de procedimiento quirúrgico, cursando con inestabilidad hemodinámica, se lee lo siguiente:

Paciente quien se encuentra hospitalizado por complicaciones de procedimiento quirúrgico.

Se atiende llamado, paciente en malas condiciones generales, pálido, asténico. Signos vitales: Tensión arterial 64/30, 73/35, 84/40, Frecuencia cardiaca 115 LPM, frecuencia respiratoria 24 RPM, temperatura 35°C, SO2 100% con cánula nasal. Anúrico desde el día de ayer.

Abdomen: Blando, depresible, leve dolor generalizado, colostomía funcional, rosada.

*Se reporta crecimiento de hemocultivos con bacilos gramnegativos todavía sin tipificar germen. Paciente con **posible septicemia**, con cierta mejoría a volumen, se solicitan paraclínicos urgentes para revalorar, se comentará con especialidad tratante e intensivista de turno, para posible traslado a UCI.*

Resaltado fuera de texto.

En sala de unidad de cuidados intensivos, a las 22:03 Horas se registra que hace falla respiratoria severa con requerimiento de intubación orotraqueal, además cambio de catéter venoso central por contaminación.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

*Falla respiratoria severa. Requiere intubación orotraqueal previa sedación analgesia y relajación con vecuronio. Soporte vasoactivo. **Paso de catéter central subclavio izquierdo por contaminación de primer catéter se requiere pasar otro catéter venoso central***

El 23 de julio de 2017 a las 00:23 Horas se registra paciente con deterioro clínico con Shock persistente, compromiso orgánico múltiple:

Objetivo: Critico. No ha habido respuesta. Tensión arterial media muy bajas taicárdico. Hipoxémico acidótico. Oligoanúrico.

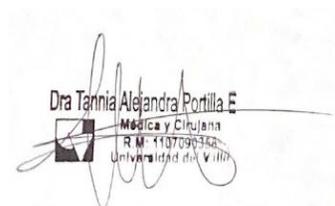
Ácido láctico 3.5 Calcio 1.0 Fosforo 6.3. Sodio 129 Potasio 5.9 Cloro 99 Creatinina 2.1 BUN 62 Hematocrito 23 Plaquetas 224000.

*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.*

Resaltado fuera de texto.

El 23 de julio de 2017 , lamentablemente se registra la nota de fallecimiento del paciente CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA:

Paciente con evolución hacia el deterioro. Shock persistente, hipoperfusión, anuria, acidosis mixta con acidemia. Hacia las 2 AM paro cardiaco actividad eléctrica sin pulso y rápidamente asistolia.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

Se inicia reanimación cardiopulmonar, masaje, ventilación con ambú, adrenalina cada 3 minutos, bicarbonato 70 Meq, 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 líquidos endovenoso, 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:

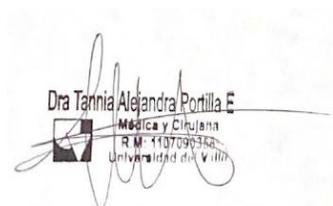
Septicemia debida a otros organismos gramnegativos.

Shock séptico.

Falla orgánica multisistémica.

Antecedente personal de peritonitis y apendicitis.

Resaltado fuera de texto.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

V. FUNDAMENTOS CLÍNICOS Y CIENTÍFICOS DE LA VALORACIÓN

Para esta revisión se realiza una búsqueda bibliográfica en la literatura científica vigente relacionada con diagnóstico de apendicitis aguda, diagnóstico de plastrón apendicular, manejo de los anteriores procesos patológicos, las complicaciones asociadas a apendicetomía laparoscópica tales como la perforación iatrogénica del intestino, causas de sepsis abdominal y su relación con mortalidad.

ANATOMÍA DEL APARATO DIGESTIVO:

El aparato digestivo es un conjunto de órganos: la cavidad oral, el esófago, estómago, el intestino delgado conformado por duodeno, yeyuno, íleon, el intestino grueso o colon en sus segmentos ascendente, transverso y descendente, recto y ano. Los cuales se asocian a glándulas y que en conjunto se encargan de recibir, descomponer y absorber los alimentos y los líquidos, lo anterior se cumple gracias a que las diversas partes del sistema están especializadas para realizar las diferentes funciones: ingestión, digestión, absorción y excreción.

Con relación al intestino delgado, el cual es un conducto de aproximadamente 6 a 8 metros de longitud, que se extiende desde el estómago, en el esfínter pilórico, y finaliza en la válvula ileocecal la cual es un esfínter que permite el paso del alimento al intestino grueso.

Es en el intestino delgado donde tiene lugar la verdadera digestión y absorción de los alimentos, proceso que es fundamental para la nutrición del individuo. En este órgano los alimentos se convierten en componentes elementales aptos para su



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

absorción, y para ello es importante la participación de la bilis, el jugo pancreático, que contiene enzimas como la amilasa, lipasa y tripsina, y el propio jugo intestinal secretado por las células intestinales.

El intestino delgado está constituido por tres tramos: duodeno, yeyuno e íleon. Debido a su longitud, presenta una superficie expandida con plegamientos internos, denominados pliegos, vellosidades y microvellosidades, que incrementan su área superficial y elevan su capacidad para absorber los componentes alimenticios.

A continuación se muestra imagen de las partes del intestino delgado y su ubicación anatómica:



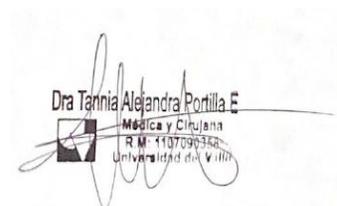
Imagen tomada de:

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/intestino-delgado>

El íleon forma cerca de 3/5 del total de la longitud del intestino delgado (2,5 a 3,5 metros). Es la porción final del intestino delgado que se comunica con el intestino grueso o colon a través de la válvula ileocecal. El íleon es el responsable de completar la digestión de los nutrientes y de reabsorber las sales biliares que han ayudado a solubilizar las grasas. Aunque la mayoría de los nutrientes se absorben en el duodeno y yeyuno, el íleon es el lugar donde se absorbe selectivamente la vitamina B12, además alberga las Placas de Peyer, que son cúmulos de tejido linfático encargados de identificar y eliminar los antígenos provenientes de los alimentos.

El íleon desemboca en el ciego, el cual es una bolsa que forma la primera parte del intestino grueso. En el ciego se encuentra la apéndice.

A continuación se muestra imagen de la apéndice y su ubicación anatómica:



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

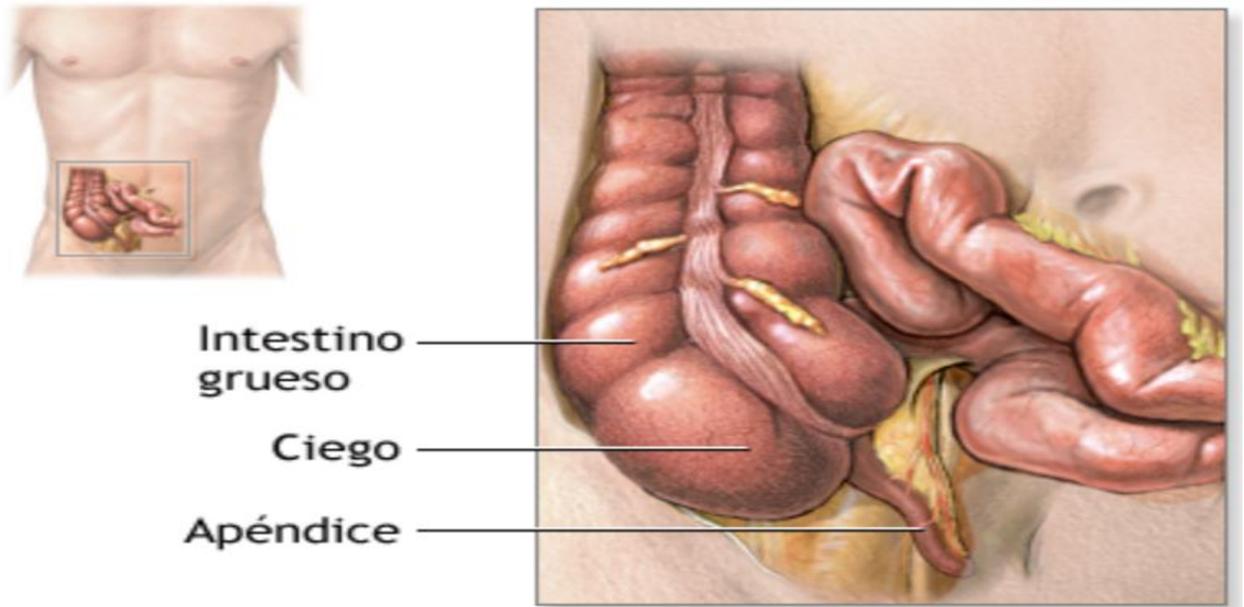


Imagen tomada de:

https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100001_1.htm

La apéndice vermiforme, también llamada apéndice vermicular o apéndice cecal, es un órgano que sobresale del intestino grueso en forma de cilindro sin salida, mide aproximadamente 7-9 centímetros de longitud, y 4-9 milímetros de diámetro.

En el pasado se creía que el apéndice era un órgano vestigial, es decir, un órgano cuya función original se ha perdido durante el proceso evolutivo del ser humano. Sin embargo, en investigaciones recientes se ha refutado esta teoría, y se asegura que el apéndice cuenta con funciones, dentro de ellas, la principal función es de origen inmunitario, y se considera un órgano de tejido linfoide, ya que protege a las bacterias de la flora intestinal. Este tipo de tejido desempeña un importante papel en la inmunidad del cuerpo humano, encargándose de evitar que se propaguen infecciones y estimulando el crecimiento de bacterias intestinales sanas. Por lo tanto,

el apéndice jugaría un importante papel en el sistema inmunológico ejerciendo apoyo a las defensas.

JONES (2023) nos explica acerca de la anatomía y la función de la apéndice: ¹

*APÉNDICE: órgano hueco ubicado en la punta del ciego, generalmente en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Sin embargo, puede ubicarse en casi cualquier área del abdomen, dependiendo de si hubo algún problema de desarrollo anormal, incluida una malrotación del intestino medio, o si existen otras condiciones especiales como embarazo o cirugías abdominales previas. El apéndice se desarrolla embrionariamente en la quinta semana. Hay una rotación del intestino medio hacia el cordón umbilical externo con el eventual retorno al abdomen y rotación del ciego. Esto da como resultado la ubicación retrocecal habitual del apéndice. Suele ser una enfermedad de presentación aguda, generalmente dentro de las 24 horas, pero también puede presentarse como una afección más crónica. Si ha habido una perforación con un absceso contenido, los síntomas de presentación pueden ser más indolentes. La función exacta del apéndice ha sido un tema debatido. **Hoy en día se acepta que este órgano puede tener una función inmunoprotectora y actúa como órgano linfoide, especialmente en la persona más joven. Otras teorías sostienen que el apéndice actúa como un recipiente de almacenamiento de bacterias colónicas "buenas".** Aún así, otros argumentan que es un mero remanente del desarrollo y no tiene ninguna función real.*

¹ Jones, Mark W., et al. "Appendicitis." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 24 April 2023.

Resaltado fuera de texto.

APENDICITIS:

La apéndice se puede inflamar, lo que se denomina como apendicitis, en la siguiente imagen se puede visualizar la diferencia de un apéndice normal a una apéndice cursando con proceso inflamatorio:

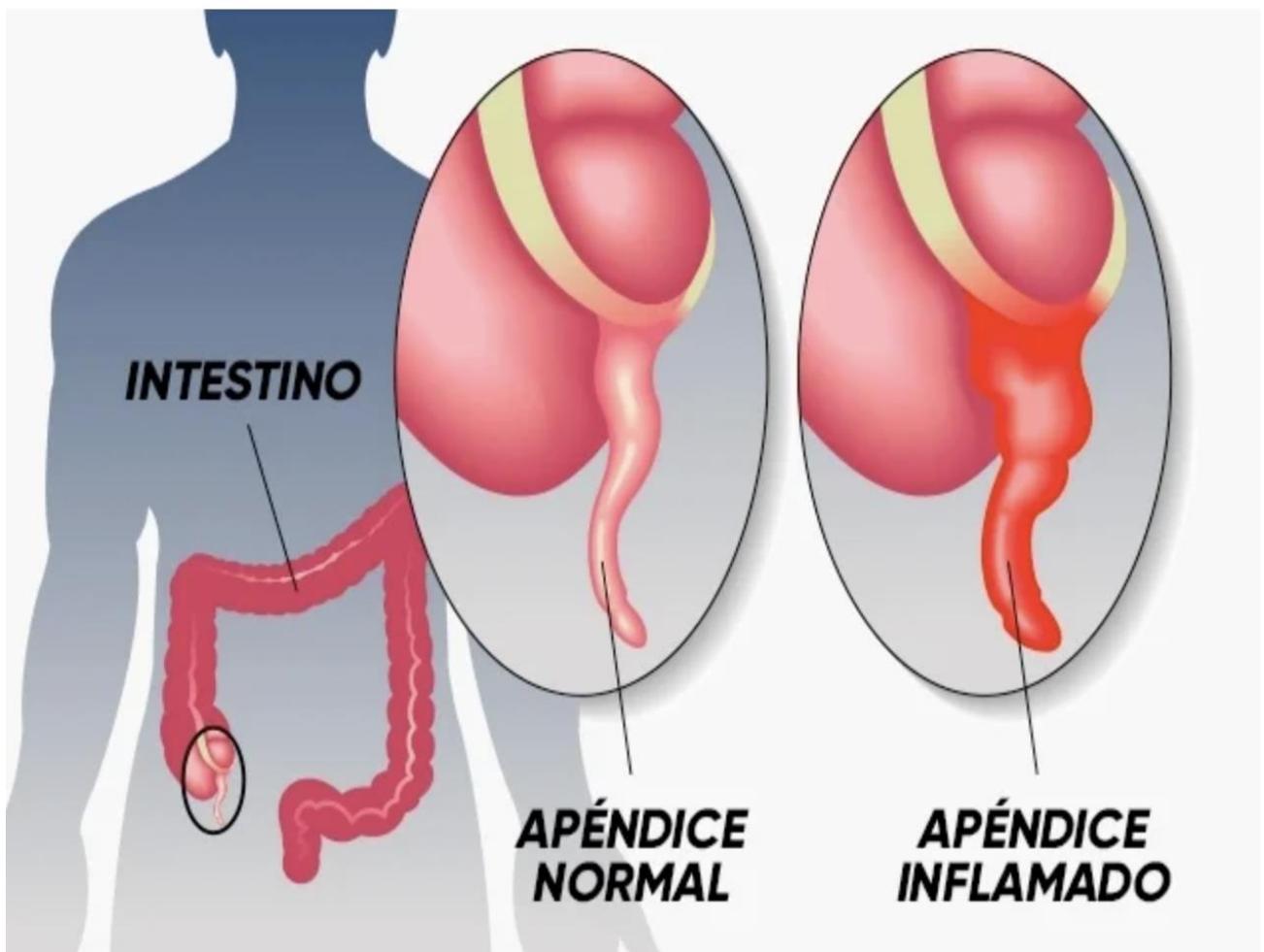


Imagen tomada de:

<https://www.educa2.madrid.org/web/argos/inicio/-/visor/apendicitis>

Fisiopatología:

El proceso inflamatorio de la apéndice, es similar a otros procesos inflamatorios que afectan a órganos viscerales huecos. Aunque no se han establecido causa clara de la inflamación inicial, las teorías aceptadas establece que la inflamación de la apéndice se origina por obstrucción de la luz del órgano, que sucede ya sea por materia fecal de consistencia espesa también llamado fecaloma, por una hiperplasia linfoidea, cuerpo extraño, parásitos, tumor carcinoide, procesos infecciosos por bacterias como E. Coli, etc.

El problema que se plantea es que es el único órgano del tracto intestinal que no tiene salida, por lo que cualquier obstrucción en el drenaje de la mucosidad hace que ésta se acumule y, por tanto, se produzca una dilatación en el apéndice.

A medida que se va ampliando el tamaño del apéndice, se va produciendo la compresión de los vasos sanguíneos, limitando la irrigación sanguínea del órgano, lo que a su vez origina isquemia localizada y la necrosis de sus paredes. Este proceso puede evolucionar hasta que se produce la rotura del apéndice, originando perforación y desarrollo de un absceso contenido o peritonitis generalizada.

Epidemiología:

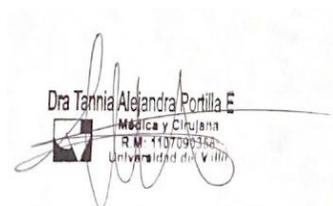
A nivel mundial, la apendicitis es la causa más común de abdomen agudo con indicación quirúrgica. La mayoría de los estudios concuerdan en que el grupo de edad más afectado oscila entre los 10 y 19 años. Dentro de éste, los hombres resultan ser el género más afectado, con una frecuencia de 8,6 %, en comparación

con un 6,7% en mujeres, el riesgo de apendicectomía de emergencia es del 12% y 23%, respectivamente.

LIN (2015) nos explica: ²

La incidencia global de apendicitis, apendicectomía primaria y apendicitis perforada fue de 107,76, 101,58 y 27,20 por 100.000 por año, respectivamente. La mayor incidencia de apendicitis se encontró en personas de 15 a 29 años; los hombres tuvieron tasas más altas de apendicitis que las mujeres en todas las edades excepto en los de 70 años o más. Las tasas de apendicitis fueron un 11,76 % más altas en los meses de verano que en los meses de invierno. Un análisis multinivel con modelado lineal jerárquico reveló que los pacientes masculinos, los pacientes más jóvenes (≤ 14 años) y los pacientes de edad avanzada (≥ 60 años) tenían un mayor riesgo de apendicitis perforada; entre los adultos, la incidencia aumentó con la edad. Además, el riesgo de perforación fue mayor en pacientes con una o más comorbilidades. Los pacientes representaron el 1,25 % del número total de pacientes con apendicitis entre 2000 y 2011. La incidencia general de apendicitis fue un 34,99 % mayor en la población de ingresos bajos que en la población normal, y la incidencia de apendicitis perforada fue un 40,40 % mayor en la población con ingresos bajos. Por ajuste multivariado, los costos hospitalarios ajustados y la duración de la estancia hospitalaria para los pacientes con ingresos bajos fueron mayores.

² Lin, Kai-Biao et al. "Epidemiology and socioeconomic features of appendicitis in Taiwan: a 12-year population-based study." *World journal of emergency surgery: WJES* vol. 10 42. 17 Sep. 2015, doi:10.1186/s13017-015-0036-3



De igual forma, ADDISS (1990) nos explica acerca de la epidemiología de la apendicitis: ³

Para describir la epidemiología de la apendicitis y la apendicectomía en los Estados Unidos, los autores analizaron los datos de la Encuesta Nacional de Altas Hospitalarias de los años 1979-1984. Aproximadamente 250.000 casos de apendicitis ocurrieron anualmente en los Estados Unidos durante este período, lo que representa aproximadamente 1 millón de días de hospital por año. La mayor incidencia de apendicectomía primaria positiva (apendicitis) se encontró en personas de 10 a 19 años (23,3 por 10.000 habitantes por año); los hombres tuvieron tasas más altas de apendicitis que las mujeres en todos los grupos de edad (relación de tasas general, 1,4:1). También se observaron diferencias raciales, geográficas y estacionales. Las tasas de apendicitis fueron 1,5 veces más altas para los blancos que para los no blancos, las más altas (15,4 por 10.000 habitantes por año) en la región centro-norte occidental y un 11,3% más altas en los meses de verano que en los meses de invierno. La tasa más alta de apendicectomía incidental se encontró en mujeres de 35 a 44 años (43,8 por 10.000 habitantes por año), 12,1 veces mayor que la tasa de hombres de la misma edad. Entre 1970 y 1984, la incidencia de apendicitis disminuyó un 14,6%; Se desconocen las razones de esta disminución. Un modelo de tabla de morbilidad sugiere que el riesgo de tener apendicitis a lo largo de la vida es del 8,6% para los hombres y del 6,7% para las mujeres; El riesgo de apendicectomía a lo largo de la vida es del 12,0% para los hombres y del 23,1% para las mujeres. En

³ Addiss, D G et al. "The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States." American journal of epidemiology vol. 132,5 (1990): 910-25. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a115734



total, se estima que se realizan 36 procedimientos incidentales para prevenir un caso de apendicitis; para las personas mayores, el valor preventivo de un procedimiento incidental es considerablemente menor.

La apendicitis aguda es una enfermedad frecuente considerada de fácil tratamiento, aunque excepcionalmente continúa siendo causa de muerte. La mortalidad relacionada con apendicitis, se asocia a que el paciente sufra de enfermedades concomitantes graves, razón por la cual en algunas bibliografías médicas se mencionan porcentajes de mortalidad entre 0,8 y 2; en tanto que otros autores no informan mortalidad en sus respectivos estudios, ello está determinado por un diagnóstico temprano de la enfermedad y un tratamiento oportuno y correcto practicado por cirujanos con experiencia.

HAUSWALD (1976) respecto a la mortalidad de apendicitis nos explica: ⁴

Se presenta un análisis de 944 casos de apendicitis aguda tratados en el Centro Médico de la Universidad de Kentucky entre 1966 y 1973. Hubo 12 muertes en esta serie, una tasa de mortalidad del 1,3 por ciento, y se analizan la presentación clínica, los hallazgos operatorios y de la autopsia. Es significativo que siete de los 12 pacientes tenían otras enfermedades graves que influyeron en la decisión de operarse y que la operación se retrasó más de 48 horas en el 50 por ciento. Se destaca que la necesidad de una exploración temprana en el paciente con sospecha de apendicitis es aún más imperativa en el individuo con enfermedad concomitante. Es obligatoria una

⁴ Hauswald, K R et al. "Analysis of the causes of mortality from appendicitis." *The American surgeon* vol. 42,10 (1976): 761-6.

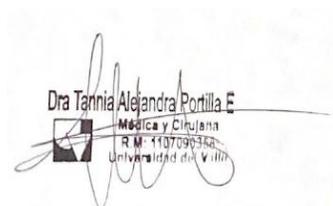
preparación preoperatoria adecuada pero inmediata con líquidos y electrolitos, antibióticos y estabilización del estado renal, pulmonar y cardíaco.

La mortalidad relacionada con apendicitis, se asocia a que el paciente tenga edad avanzada, sufra de enfermedades concomitantes graves y el retraso en su manejo (como se mencionó anteriormente) lo que ocasiona complicaciones. Se considera que los pacientes de edad avanzada tienen factores locales que favorecen la perforación temprana del apéndice cecal, como son, los trastornos circulatorios y la debilidad estructural de la pared del órgano, más del 50% de las muertes por esta patología ocurren en este grupo etario, generalmente como consecuencia de la demora en el tratamiento definitivo, la mayor frecuencia de enfermedades concomitantes o infecciones progresivas no controladas.

Chian y colaboradores (1996) en su trabajo, asoció a una mayor frecuencia de complicaciones postoperatoria: Edad mayor o igual a 70 años, tiempo de enfermedad mayor de 48 horas, presencia de apendicitis perforada con peritonitis localizada o generalizada asociada significativamente a la presencia de absceso residual e infección de herida operatoria.⁵

En el lapso observado se atendieron un total de 4447 casos de AA en todos los grupos etarios, siendo el 3.89% constituido por pacientes ancianos. El tiempo de enfermedad promedio fue de 3.5 días, encontrándose que a mayor duración de esta, se incrementaba la probabilidad de perforación apendicular

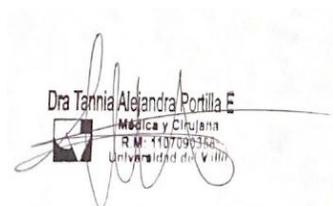
⁵ Chian Chang, Víctor E, Vicuña Valle, Ricardo I, & Baracco Miller, Víctor. (1996). Apendicitis aguda en el anciano: Aspectos clínicos y de laboratorio. *Revista Medica Herediana*, 7(1), 17-23. Recuperado en 21 de enero de 2024, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000100004&lng=es&tlng=es.



($X^2 = 19.28$ $p < 0.05$). Todos los pacientes presentaron dolor abdominal, pero sólo el 43% tuvo la progresión clásica de este síntoma, se demostró de otro lado, que ha mayor edad, la frecuencia de dolor atípico se incrementaba, ($X^2 = 4$, $p < 0.05$). Otros síntomas asociados fueron náuseas (73%), vómitos (63%) e hiporexia (52%). El signo más frecuente fue el Mc Burney (96.5%), otro signo importante por la frecuencia de presentación fue el signo del Psoas positivo (73.7%); alza térmica solo se detectó en el 43.8%. El hemograma fue normal en 28% y el sedimento de orina fue patológico en 67.2%. El 56% tuvo perforación apendicular como diagnóstico intraoperatorio. El tiempo de hospitalización promedio fue de 13 días y la tasa de mortalidad fue de 6%.

Conclusiones: En la población anciana bajo estudio, el tiempo de enfermedad fue significativamente mayor al de la población general, incrementando la probabilidad de perforación apendicular marcadamente; la presencia de síntomas atípicos con respecto al descrito para otros grupos etarios, molestias urinarias frecuentes, menor prevalencia de fiebre, así como análisis de laboratorio básicos de poca ayuda para definir el cuadro podrían explicar esta observación. No se llega a demostrar que la demora diagnóstica sea debida significativamente a localizaciones apendiculares anormales

Según lo anteriormente mencionado, la presencia de algunas condiciones y enfermedades crónicas coexistentes ha sido enunciada como un factor que dificulta o retrasa el diagnóstico de apendicitis, debido a que los signos y síntomas clásicos, suelen ser enmascarados por otros, propios de la condición o enfermedad crónica o porque estas otras producen algún grado de inmunosupresión que hace a los pacientes menos sintomáticos. En los pacientes con diabetes mellitus, insuficiencia



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096346
 Universidad del Valle

renal o cirrosis hepática, la respuesta inmune disminuida, alteran el cuadro clínico clásico y la evolución natural de la enfermedad, ocasionando mayor predisposición a padecer complicaciones postoperatorias y/o muerte. WYSOCKI (2017) nos explica:⁶

Los que murieron en el contexto de apendicitis son pacientes de edad avanzada con múltiples comorbilidades que se presentaron tardíamente con enfermedad avanzada y muchos se sometieron a cirugía distinta a la apendicectomía simple sola. Algunos pacientes estaban tan enfermos que sus cuidadores ordenaron al equipo quirúrgico que no operara a sus seres queridos. A la mayoría se les realizó una tomografía computarizada abdominal preoperatoria, presumiblemente debido a la edad avanzada y la posibilidad de coexistir con un adenocarcinoma cecal. La gran mayoría de los pacientes se sometieron a cirugía el día de la admisión (es decir, el retraso en el diagnóstico y el tratamiento no parece ser frecuente), pero un tercio tuvo un regreso no planificado al quirófano posiblemente debido a preocupaciones de sepsis en curso. La mayoría de los pacientes fueron tratados en una Unidad de Cuidados Críticos pero murieron una media de ocho días después del ingreso.

El estudio actual sugiere que la mortalidad hospitalaria por apendicitis aguda en los hospitales australianos es poco común y generalmente ocurre en el

⁶ Wysocki, Arkadiusz Peter. (2017). La mortalidad por apendicitis aguda se asocia con enfermedades complejas y comorbilidad. *Salud(i)Ciencia*, 22 (6), 567-568. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902017000300012&lng=es&tlng=en.

contexto de una enfermedad compleja en lugar de después de una simple apendicectomía.

Resaltado fuera de texto.

De los factores de riesgo asociados con mortalidad en apendicitis, mencionados anteriormente, CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) no tenía ninguno, por el contrario era un paciente joven, sano, no padecía ninguna enfermedad.

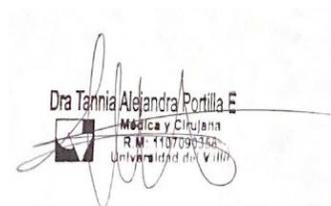
Cuadro clínico:

La sintomatología asociada con apendicitis, en la mayoría de personas, consiste en el inicio de dolor abdominal tipo cólico que inicialmente se ubica en la región periumbilical o en epigastrio, el cual posteriormente migra a medida que avanza la inflamación y se ubica al cuadrante inferior derecho. El dolor abdominal se puede asociar con otra sintomatología como náuseas, vómito, pérdida de apetito, estreñimiento o diarrea. Lo anterior puede estar acompañado de alteraciones en los signos vitales como presencia de fiebre, taquicardia y taquipnea.

Según la Clínica Mayo, el principal síntoma de la apendicitis es el dolor abdominal, además podemos encontrar: ⁷

Los síntomas de la apendicitis pueden incluir:

⁷ MayoClinic.org. (2019). MayoClinic.org. Retrieved 29 January, 2019, from <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/appendicitis/symptoms-causes/syc-20369543>



- *Dolor repentino que comienza en el lado derecho en la parte inferior del abdomen.*
- *Dolor repentino que comienza alrededor del ombligo y a menudo se desplaza a la parte inferior derecha del abdomen.*
- *Dolor que empeora al toser, caminar o realizar otros movimientos bruscos.*
- *Náuseas y vómitos.*
- *Pérdida de apetito.*
- *Fiebre baja que puede aumentar a medida que empeora la enfermedad.*
- *Estreñimiento o diarrea.*
- *Hinchazón abdominal.*
- *Gases.*

Todos los anteriores síntomas son inespecíficos de la enfermedad y pueden estar en cualquier otra patología gastrointestinal, como una intoxicación alimentaria o proceso de gastroenteritis aguda. Por lo cual su diagnóstico basado en la presentación clínica y exploración física se convierte en un reto. Dado que el valor de las variables clínicas individuales para determinar la probabilidad de apendicitis aguda en un paciente es bajo, por lo que se recomienda un enfoque individualizado en función de la probabilidad de la enfermedad, el sexo, la edad del paciente, y tiempo de evolución del cuadro clínico. Por ello se recomienda pedir pruebas de laboratorio y marcadores séricos inflamatorios, ya que en esta población el uso de sistemas de puntuación tiene muy baja precisión.

Hay muchas variables que juegan como indicadores de esta enfermedad y hay signos clínicos que pueden ayudar a su diagnóstico. HERNÁNDEZ (2019) nos explica

que dentro de los signos que se pueden encontrar en los pacientes cursando con apendicitis se encuentran: ⁸

Por lo anterior, se han descrito distintos signos clínicos en la exploración física para facilitar el diagnóstico; cabe mencionar que se encuentran reportados en 40% de los pacientes con apendicitis, por lo que su ausencia no descarta el diagnóstico. Entre ellos se encuentran Blumberg (dolor ante la descompresión brusca en la fosa iliaca derecha), Rovsing (palpación en la fosa iliaca izquierda con dolor referido en la fosa contralateral), psoas (dolor en la fosa iliaca derecha —FID—por la extensión de la cadera derecha), obturador (dolor en la FID tras la flexión y rotación interna de la cadera derecha), etcétera.

Diagnostico:

Actualmente su diagnóstico oportuno es indispensable para evitar complicaciones futuras, el diagnostico se basa en una adecuada valoración clínica, conformada por una buena anamnesis, exploración física, lo anterior de la mano de ayudas diagnosticas como paraclínicos e imágenes diagnosticas, lo que depende directamente de la experiencia médica, para que en conjunto se realice diagnostico e intervención adecuada oportuna. Lo anterior tiene vital importancia ya que el diagnostico define el tratamiento que se va a realizar, y sobre todo identificar las

⁸ Hernández Cortez, J., De León Rendón, J. L., Martínez Luna, M. S., Guzmán Ortiz, J. D., Palomeque López, A., Cruz López, N., & Ramírez, H. J. (Enero - Marzo de 2019). Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano General, XLI(1).

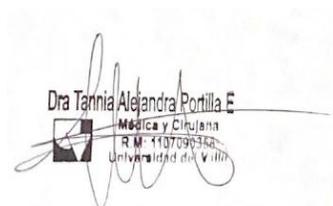
complicaciones de esta enfermedad, y así prevenir actos quirúrgicos innecesarios o proponer un acto quirúrgico temprano y adecuado en los casos que lo requieran.

Diferenciar en que escenario se encuentra el paciente es de suma importancia, para diagnosticar la apendicitis aguda con alta precisión, las imágenes estandarizadas desempeñan un papel importante. La ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética se pueden utilizar para diagnosticar la apendicitis aguda, además del diagnóstico las imágenes sirven para diferenciar si el paciente está cursando con una apendicitis simple o una apendicitis complicada.

HERNÁNDEZ (2019) nos explica con relación al diagnóstico de apendicitis: ⁹

El diagnóstico de la apendicitis se realiza de diferentes formas, la primera es con la interrogación, exploración física y resultados de laboratorio y/o imagen. Al aplicar solo uno de estos métodos baja la confiabilidad de un diagnóstico certero, por eso es recomendable aplicar una variedad de métodos de diagnóstico para que la confiabilidad sea mayor. Una apendicitis hace que la proteína C se ponga reactiva en un 57 a 87% de los casos presentados, mientras que causa una leucocitosis entre un 62 a 75% de los casos. La tomografía computarizada ayuda a que el diagnóstico de apendicitis sea más preciso y a su vez determinar si es apendicitis aguda perforada y no perforada. También se puede realizar un ultrasonido abdominal este método es barato y conveniente para el diagnóstico. Las proyecciones radiográficas no son muy

⁹ Hernández Cortez, J., De León Rendón, J. L., Martínez Luna, M. S., Guzmán Ortiz, J. D., Palomeque López, A., Cruz López, N., & Ramírez, H. J. (Enero - Marzo de 2019). Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano General, XLI(1).



útiles para el diagnóstico, pero también se la puede aplicar. La resonancia magnética se realiza preferiblemente a las mujeres embarazadas con sospecha de apendicitis.

La apendicitis simple o no complicada se define como un apéndice inflamado y flemoso sin signos de necrosis o perforación, mientras que la apendicitis compleja o complicada tiene necrosis focal o transmural, que eventualmente puede conducir a la perforación. La diferenciación entre ambas entidades es importante, ya que puede tratarse de forma conservadora con antibióticos sin necesidad de cirugía o incluso puede resolverse espontáneamente, o por el contrario, los pacientes requerir apendicectomía de emergencia.

Al respecto, BOM (2021) nos explica:¹⁰

Para diagnosticar la apendicitis aguda, es importante descartar y diagnosticar la enfermedad. Los hallazgos clínicos y de laboratorio individualmente no son suficientes, pero cuando se combinan en una puntuación de diagnóstico, se puede hacer una mejor predicción del riesgo de sufrir apendicitis aguda. Sin embargo, para un diagnóstico preciso, las imágenes parecen obligatorias en pacientes con sospecha de apendicitis aguda. Los sistemas de puntuación que combinan características clínicas y de imagen pueden diferenciar entre apendicitis complicada y no complicada y pueden permitir descartar apendicitis complicada. En los pacientes que se traten de forma conservadora,

¹⁰ Bom, W J et al. "Diagnosis of Uncomplicated and Complicated Appendicitis in Adults." *Scandinavian journal of surgery : SJS : official organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society* vol. 110,2 (2021): 170-179. doi:10.1177/14574969211008330

será necesario definir los factores predictivos de falta de respuesta a los antibióticos y recurrencia de la apendicitis para optimizar los resultados del tratamiento.

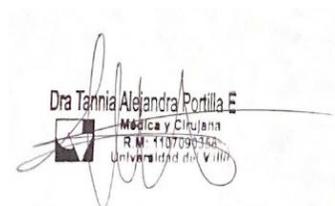
Conclusión:

Las imágenes estándar aumentan el poder diagnóstico para diagnosticar y descartar la apendicitis aguda. La incorporación de funciones de imagen en modelos de puntuación clínica puede proporcionar una mejor diferenciación entre apendicitis complicada y no complicada. Optimizar la selección de pacientes para el tratamiento con antibióticos de la apendicitis puede minimizar las tasas de recurrencia, lo que resulta en mejores resultados del tratamiento.

Plastrón apendicular:

El plastrón apendicular es una entidad que es poco frecuente. Se define como una masa inflamatoria secundaria a perforación apendicular, en la que participan órganos adyacentes como asas de intestino delgado en un mecanismo de contención de la infección e inflamación de la apéndice. hasta el 9% de todos los casos de apendicitis en la edad pediátrica pueden presentar la presencia de esta masa inflamatoria en el afán del organismo controlar parcialmente la inflamación.

A continuación una imagen esquemática del plastrón o masa apendicular:



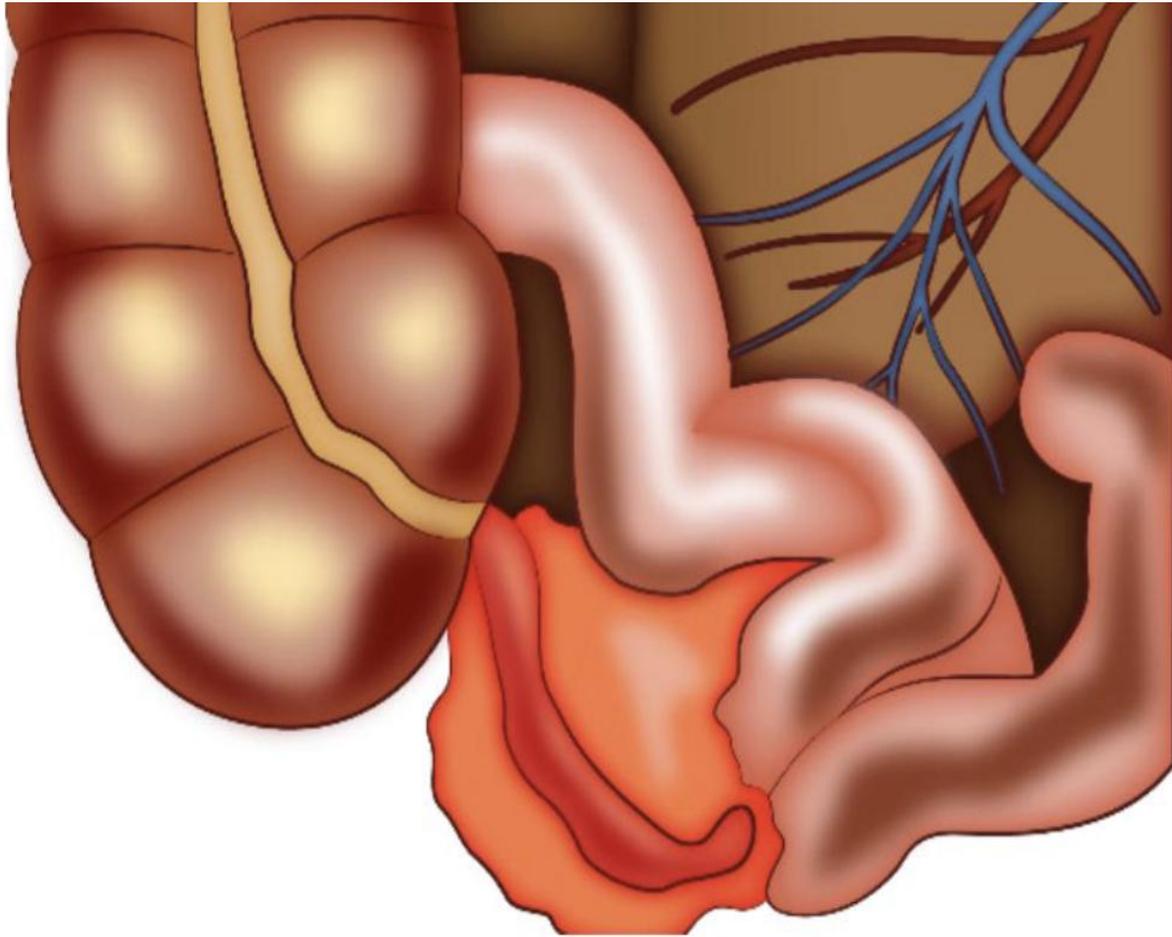


Imagen tomada de:

https://issuu.com/qxmedic/docs/ebook_-_cirugia_general_v3_pi2023

En la mayoría de las ocasiones, los pacientes con apendicitis aguda van a requerir intervención quirúrgica como tratamiento de elección, ya sea con apendicetomía vía abierta o laparoscópica como se verá más adelante, sin embargo el tratamiento quirúrgico en pacientes cursando con plastrón apendicular es controversial.

Existen autores que defienden el manejo quirúrgico basándose en las ventajas del manejo quirúrgico inmediato muestran una menor estadía hospitalaria y, por lo tanto, menor empleo de recursos.

Sin embargo el manejo quirúrgico inmediato presenta múltiples complicaciones tales como **lesión de otras vísceras**, infección de herida operatoria, absceso pélvico y necesidad de reintervención quirúrgica. Debido a ello, en la actualidad esta opción no es considerada de primera línea por gran parte de los profesionales, eligiendo el manejo conservador con antibióticos endovenosos y apendicectomía laparoscópica diferida electiva posterior al proceso inflamatorio, para así evitar las situaciones adversas mencionadas.

ARENAS (2013) nos explica que los pacientes con plastrón apendicular estables hemodinamicamente, sin signos de sepsis, deben recibir manejo conservador, para disminuir riesgo de complicaciones: ¹¹

Hoy en día existe una discusión abierta sobre los beneficios de una cirugía inmediata de la apendicitis complicada o, como presentamos en este artículo, un tratamiento médico inicial. Los defensores de la cirugía urgente como mejor opción terapéutica argumentan que la apendicectomía precoz reduce de forma significativa el riesgo de efectos adversos y el tiempo de reincorporación a las actividades de la vida diaria. Es cierto también que la cirugía elimina las consecuencias de un mal diagnóstico en el que pase desapercibida alguna otra patología quirúrgica urgente. Y algunos autores

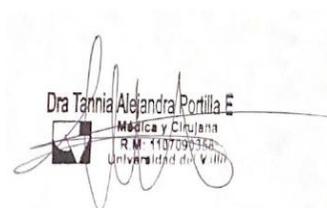
¹¹ A. Arenas Miquélez, L. Ayuso González, J. Pisón Chacón, A. Pérez Martínez. ¿Es útil tratar de forma conservadora las apendicitis agudas complicadas en pediatría? Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona - Acta Pediatr Esp. 2013; 71(1): e11-e14

consideran que la cirugía diferida únicamente está indicada en los casos en que concurre una contraindicación por otros motivos.

*Frente a esta propuesta tradicional, otros trabajos **recomiendan mantener una actitud conservadora inicial en casos de absceso o plastrón**, añadiendo, en algunos casos, el drenaje percutáneo del absceso. **Este tratamiento parece estar asociado a una menor incidencia de complicaciones** (infecciones de la herida, abscesos abdominopélvicos, cuadros de obstrucción intestinal, perforaciones, etc.) y reoperaciones que la apendicectomía urgente, aunque no reduce la estancia hospitalaria. **Nosotros consideramos que algunos pacientes seleccionados con apendicitis aguda complicada, diagnosticada por ecografía, con buen estado general y sin signos de peritonitis, pueden ser tratados inicialmente de forma conservadora, pero con una actitud agresiva ante cualquier empeoramiento clínico.** En nuestra opinión, el drenaje percutáneo del absceso añade morbilidad al tratamiento. Los niños precisan una anestesia general y las ventanas de acceso de drenaje son más ajustada.*

Resaltado fuera de texto.

En este apartado se resalta, que al CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) que a su ingreso no se le indico ninguna imagen que pudiera sugerir estaba cursando con plastrón apendicular, además pese al tiempo de evolución del cuadro no se sospechó este cuadro, fue el día 16 de junio del 2017 intraoperatoriamente durante apendicetomía laparoscópica que se evidencio presencia de plastrón apendicular. Al momento previo a la cirugía, el paciente estaba con buen estado general, estable hemodinamicamente, sin signos de sepsis, al ser un paciente joven sin antecedentes



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

era candidato a realizar imágenes diagnósticas de apoyo y diagnosticar plastrón apendicular y así dar manejo de manera conservadora.

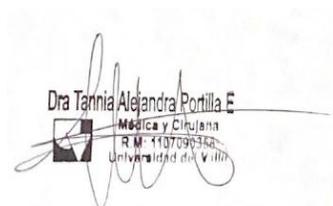
RODRIGUEZ (2021) Nos explica que la apendicetomía inmediata en pacientes con plastrón apendicular es un acto arriesgado y tiene 3 veces más riesgo de tener complicaciones: ¹²

En pacientes que se presentan con un plastrón (flemón) o con un absceso apendicular, la apendicectomía inmediata puede ser técnicamente difícil y arriesgada debido a la distorsión anatómica del apéndice por los tejidos inflamados, toda vez que la exploración triplica la morbimortalidad, y puede dar lugar a una resección ileocecal o hemicolectomía derecha en el 3 % de los enfermos.

Debido a los mayores desafíos técnicos asociados con la operación inmediata en estos casos complejos, se ha demostrado que el tratamiento no quirúrgico inicial es seguro y efectivo con una morbilidad aceptable y una baja tasa de apendicectomías durante la estancia inicial en el hospital.

Resaltado fuera de texto.

¹² Rodríguez-Fernández Z. Consideraciones actuales concernientes al tratamiento del plastrón apendicular. **Revista Cubana de Cirugía** [Internet]. 2021 [citado 23 Ene 2024]; 60 (3) Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1117>



Así mismo, TINGSTEDT (2002), nos explica el alto riesgo de complicaciones intraquirúrgicas y posquirúrgicas en pacientes con plastrón apendicular que reciben manejo quirúrgico: ¹³

Conclusiones: *El manejo quirúrgico de pacientes con masas apendiculares parece estar asociado con un alto riesgo de complicaciones postoperatorias y el riesgo de un procedimiento quirúrgico más extenso. Si es posible, se debe recomendar un enfoque conservador. Debido a las imágenes radiológicas inexactas durante la fase aguda y al riesgo de una neoplasia maligna subyacente, es necesario un seguimiento de rutina. No se puede recomendar la apendicectomía de intervalo de rutina.*

VILLALÓN (2013) en su estudio retrospectivo de 8 años, obtuvo como resultados que el manejo conservador es muy útil con una tasa de éxito del 84%: ¹⁴

Realizamos una revisión retrospectiva de todos los casos de masas apendiculares tratados en nuestro hospital durante los últimos 8 años. Se analizó la tasa de éxito del abordaje no quirúrgico, el intervalo hasta la realización de la apendicectomía tardía, las dificultades encontradas en la cirugía y las complicaciones ocurridas.

Resultados: Nuestra serie incluye 19 casos de masas apendiculares manejados inicialmente mediante un abordaje no quirúrgico. A todos se les

¹³ Tingstedt, Bobby et al. "Management of appendiceal masses." *The European journal of surgery = Acta chirurgica* vol. 168,11 (2002): 579-82. doi:10.1080/11024150201680001

¹⁴ Villalón, F et al. "Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular" [Management of appendicular mass]. *Cirugia pediátrica : organo oficial de la Sociedad Espanola de Cirugia Pediátrica* vol. 26,4 (2013): 164-6.

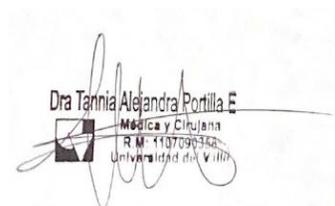
administraron antibióticos intravenosos y en 14 casos se colocó drenaje peritoneal (la estancia media fue de 11,5 días). En 3 casos (16%) se realizó apendicectomía temprana (12, 30 y 40 días después del inicio de los síntomas). En 16 (84%) el abordaje conservador tuvo éxito y la apendicectomía se retrasó entre 3 y 12 meses (promedio: 6,6 meses). Cuatro de ellos se realizaron por vía abierta y 12 por laparoscopia (en 3 de los cuales fue necesaria conversión). La estancia media fue de 1,8 días, con una sola complicación (absceso de la herida). De estas 16 apendicectomías tardías, 11 no fueron técnicamente difíciles de realizar (espera promedio de 5,5 meses) y en 5 casos el procedimiento fue difícil debido a múltiples adherencias (espera promedio de 9,4 meses).

Conclusión: El manejo conservador de la masa apendicular es útil, con una tasa de éxito del 84% en nuestra serie. La apendicectomía era menos peligrosa si se realizaba entre 3 y 6 meses después del inicio de los síntomas.

Resaltado fuera de texto.

Los resultados publicados en el metaanálisis de Simillis y Colaboradores (2010) en el cual, el tratamiento conservador se asoció con una tasa menor de complicaciones en pacientes pediátricos: ¹⁵

¹⁵ Simillis, Constantinos et al. "A meta-analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon)." *Surgery* vol. 147,6 (2010): 818-29. doi:10.1016/j.surg.2009.11.013

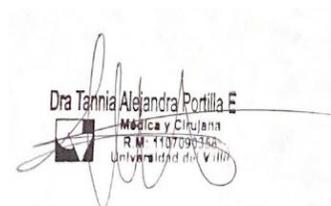


*Resultados: Diecisiete estudios (16 retrospectivos no aleatorios y 1 prospectivo no aleatorio) informaron sobre 1.572 pacientes: 847 pacientes recibieron tratamiento conservador y 725 tuvieron apendicectomía aguda. **El tratamiento conservador se asoció con significativamente menos complicaciones generales, infecciones de heridas, abscesos abdominales/pélvicos, íleo/obstrucciones intestinales y reoperaciones.** No se encontraron diferencias significativas en la duración de la primera hospitalización, la duración general de la estancia hospitalaria y la duración de los antibióticos intravenosos. Las complicaciones generales siguieron siendo significativamente menores en el grupo de tratamiento conservador durante el análisis de sensibilidad de los estudios que incluyeron sólo pacientes pediátricos, estudios de alta calidad, estudios más recientes y estudios con un grupo más grande de pacientes.*

Conclusión: El manejo conservador de la apendicitis complicada se asocia con una disminución en la tasa de complicaciones y reoperaciones en comparación con la apendicectomía aguda, y tiene una duración similar de la estancia hospitalaria. Debido a la importante heterogeneidad entre los estudios, se deben realizar estudios adicionales para confirmar estos hallazgos.

SHIPSEY (1985) en su estudio encontró que en los pacientes pediátricos con plastrón apendicular que se manejaron de manera conservadora no tuvieron complicaciones, ni requirieron relaparotomías:¹⁶

¹⁶ Shipsey, M R, and B O'Donnell. "Conservative management of appendix mass in children." *Annals of the Royal College of Surgeons of England* vol. 67,1 (1985): 23-4.



*De 834 niños sometidos a apendicectomía por apendicitis, 77 (9,2%) habían desarrollado una masa en el apéndice cuando se observó por primera vez. Menores de 6 años, el 25% de los pacientes con apendicitis tenían una masa en el apéndice en el momento de la presentación y casi el 60% de las masas observadas se produjeron en pacientes menores de seis años. Cuarenta y tres de las 77 masas (55%) eran palpables sólo bajo anestesia. Inicialmente, todas las masas se trataron de forma conservadora mediante reposo en cama, líquidos intravenosos y antibióticos intravenosos. Todos menos ocho (10%) de los 77 pacientes respondieron a esta forma de tratamiento. La apendicectomía a intervalos se programó para una fecha de 4 semanas después del alta. La estancia media total en cama, incluida la apendicectomía de intervalo, fue de 16 días. **No hubo complicaciones tardías, ni relaparotomías.***

Resaltado fuera de texto

de los estudios que incluyeron sólo pacientes pediátricos, estudios de alta calidad, estudios más recientes y estudios con un grupo más grande de pacientes.

GILLICK (2001) encontró que El tratamiento no quirúrgico de una masa apendicular seguido de apendicectomía electiva es un método de tratamiento seguro y eficaz. ¹⁷

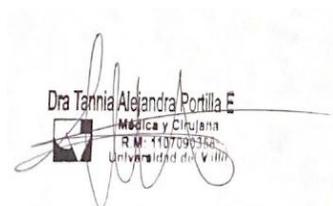
¹⁷ Gillick, J et al. "Conservative management of appendix mass in children." *The British journal of surgery* vol. 88,11 (2001): 1539-42. doi:10.1046/j.0007-1323.2001.01912.x

Métodos: Se revisaron los registros médicos de todos los niños que se presentaron con una masa en el apéndice en uno de los tres hospitales infantiles entre 1982 y 2000. En ese intervalo, 427 niños con una edad media de 7,3 años (rango de 2 meses a 18 años) presentaron una masa en el apéndice. Dieciséis niños tuvieron una apendicectomía inmediata. Los 411 niños restantes fueron tratados de forma conservadora mediante observación estrecha y antibióticos, con líquidos intravenosos y succión nasogástrica si era necesario. Una vez que el niño estuvo lo suficientemente bien como para ser dado de alta a casa, se programó una apendicectomía electiva para 4 a 6 semanas después.

Resultados: Trescientos cuarenta y seis (84,2 por ciento) de los niños respondieron al tratamiento conservador inicial y fueron dados de alta después de una estancia media de 6 (rango 3-24) días. Los niños regresaron entre 4 y 6 semanas después para una apendicectomía electiva. La tasa de complicaciones de la apendicectomía electiva fue del 2,3 por ciento (ocho pacientes). Aquellos que se sometieron a una apendicectomía electiva sin complicaciones tuvieron una estancia hospitalaria media de 3 (rango 1-6) días. El examen histológico demostró inflamación aguda o subaguda en el 50,8 por ciento de los apéndices extirpados durante la apendicectomía electiva.

Conclusión: El tratamiento no quirúrgico de una masa apendicular seguido de apendicectomía electiva es un método de tratamiento seguro y eficaz.

Resaltado fuera de texto.



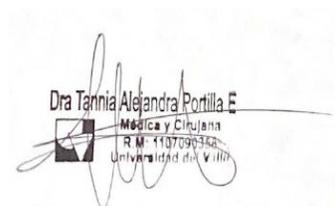
Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Según los resultados de una revisión sistemática y metaanálisis del 2007 realizada por ANDERSSON y colaboradores encontramos: ¹⁸

El manejo del plastrón apendicular dependerá de la condición clínica del paciente. Si presenta criterios de sepsis asociados, la indicación es una intervención quirúrgica urgente, en cambio, si no asocia signos de sepsis, es preferible el manejo conservador basándonos en los resultados de Andersson et al en los que demostró que el tratamiento quirúrgico inmediato del paciente con un absceso o flemón apendicular se asoció con una mayor morbilidad en comparación al tratamiento inicial no quirúrgico

Resultados: *El absceso apendicular o flemón se encuentra en el 3,8% (intervalo de confianza (IC) del 95%, 2,6-4,9) de los pacientes con apendicitis. El tratamiento no quirúrgico fracasa en un 7,2% (IC: 4,0-10,5). La necesidad de drenaje de un absceso es del 19,7% (IC: 11,0-28,3). **La cirugía inmediata se asocia con una mayor morbilidad en comparación con el tratamiento no quirúrgico** (odds ratio, 3,3; IC: 1,9-5,6; P <0,001). Después de un tratamiento no quirúrgico exitoso, se detecta una enfermedad maligna en el 1,2% (IC: 0,6-1,7) y una enfermedad benigna importante en el 0,7% (IC: 0,2-11,9) durante el seguimiento. El riesgo de recurrencia es del 7,4% (IC: 3,7-11,1).*

¹⁸ Andersson, Roland E, and Max G Petzold. "Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis." *Annals of surgery* vol. 246,5 (2007): 741-8. doi:10.1097/SLA.0b013e31811f3f9f



Conclusiones: Los resultados de esta revisión de estudios principalmente retrospectivos respaldan la práctica del tratamiento no quirúrgico sin apendicectomía de intervalo en pacientes con absceso apendicular o flemón.

Resaltado fuera de texto.

ERDOĞAN (2005) en su estudio evaluó el manejo de plastrón apendicular VS manejo conservados durante un periodo de 5 años, su estudio se realizó en pacientes pediátricos, encontrando altas tasas de complicaciones, entre ellas, LESION DEL ILEO: ¹⁹

*La apendicitis es la urgencia quirúrgica más frecuente en cirugía pediátrica. **En presencia de una masa apendicular, el tratamiento quirúrgico puede resultar difícil.** Evaluamos los resultados del manejo masivo del apéndice tanto con operación inmediata como con tratamiento conservador durante un período de 5 años. Se revisaron cuarenta niños que presentaron masa apendicular durante un período de 5 años. Su edad media fue de 7,6+/-2,7 años y la duración media de los síntomas fue de 7,8+/-2,7 días. Evaluamos a los niños en dos grupos: el primer grupo incluyó a 19 niños que fueron operados inmediatamente y el segundo grupo incluyó a 21 niños que fueron tratados de forma conservadora, seguido de apendicectomía electiva. **En el primer grupo, el tiempo medio de hospitalización fue de 8,7+/-3,2 días. La tasa de complicaciones resultó ser alta (26,3%). Se produjo lesión ileal en dos pacientes, se desarrolló un absceso intraabdominal en un paciente y se desarrolló una infección de la***

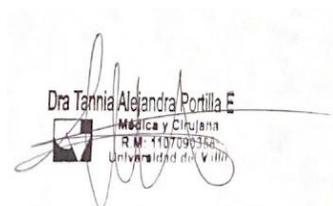
¹⁹ Erdoğan, Derya et al. "Comparison of two methods for the management of appendicular mass in children." *Pediatric surgery international* vol. 21,2 (2005): 81-3. doi:10.1007/s00383-004-1334-0

herida en otro. No se pudo realizar la apendicectomía en un paciente que requirió otra laparotomía 8 semanas después. En el segundo grupo, el tiempo medio de hospitalización fue de $8,9 \pm 2,6$ días. Dos pacientes (8,6%) no respondieron al tratamiento conservador. La apendicectomía electiva se realizó después de 2-3 meses. Dos pacientes regresaron con apendicitis perforada 5 meses y 12 meses después, respectivamente, porque no fueron traídos para una apendicectomía posterior. Se puede concluir que el tratamiento conservador de la masa apendicular es seguro; También recomendamos la apendicectomía electiva debido al probable riesgo de recurrencia.

Resaltado fuera de texto

Como se mencionó anteriormente, el manejo conservador del plastrón apendicular es seguro y eficaz, su elección dependerá de la condición clínica del paciente. Si el paciente presenta criterios de sepsis asociados, la indicación es una intervención quirúrgica urgente, en cambio, si el paciente no tiene signos de sepsis, es preferible el tratamiento conservador.

Cabe resaltar que el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) al momento del ingreso de la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios, se diagnosticó con apendicitis aguda, con indicación de manejo quirúrgico propuesto por el equipo quirúrgico, el 16 de junio de 2017, a las 19:35, el paciente es llevado al quirófano para que le sea practicada una cirugía tipo Apendicetomía Laparoscópica sin embargo durante al acceso laparoscópico se determinó la presencia de un plastrón apendicular.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

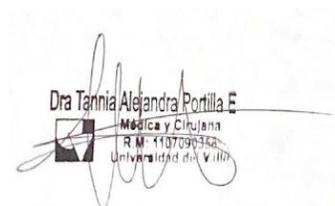
Al momento del ingreso a cirugía del 16 de junio del 2017, según las notas de enfermería y notas médicas, el paciente se encontraba en buenas condiciones generales, sin taquicardia, sin taquipnea, sin hipotensión, sin fiebre, lo que nos orienta a que el paciente no cursaba con signos de sepsis. Como explicamos anteriormente, según la literatura, la indicación quirúrgica de urgencia en pacientes con plastrón apendicular solo se debe realizar en pacientes con clínica sugestiva a choque séptico o pacientes inestables, por el contrario el paciente en mención cursaba con estabilidad hemodinámica, era joven, no tenía antecedentes patológico, por lo que estaba indicado manejo conservador con toma de imágenes, antibiótico endovenoso, seguimiento estricto y según evolución clínica evaluar necesidad de apendicectomía laparoscópica diferida electiva, posterior al proceso inflamatorio.

A continuación, hablaremos de la apendicectomía, nos centraremos en la técnica quirúrgica de abordaje laparoscópico, ya que fue el abordaje que se le realizó al paciente.

Manejo quirúrgico:

La apendicectomía se define como la extirpación quirúrgica de la apéndice que está causando patología. Tiene 2 vías para realizarse, vía abierta y vía laparoscópica.

La apendicectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico que se realiza bajo anestesia general en la cual se utiliza el laparoscopio, el cual es un instrumento quirúrgico consistente en un tubo delgado y largo con una cámara diminuta y una luz, el cual permite al cirujano hacer pequeñas incisiones para realizar la intervención quirúrgica, en este caso retirar o extirpar la apéndice inflamada, a diferencia de la



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

apendicectomía por vía abierta en la cual se realiza una única incisión larga para entrar y visualizar directamente la cavidad abdominal.

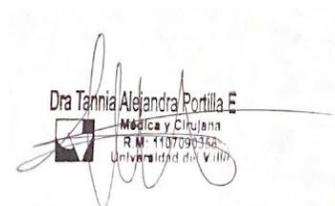
En la Biblioteca de Salud de la Universidad de California, San Diego. Se reporta: ²⁰

Hay 2 tipos de cirugía para extirpar el apéndice. El método tradicional es una apendicectomía abierta. Un método menos invasivo es la apendicectomía laparoscópica.

- ***Apendicectomía abierta.*** *Se hace un corte (incisión) de unas 2 a 4 pulgadas de largo en el extremo inferior derecho del abdomen. El apéndice se extrae a través de la incisión.*
- ***Apendicetomía laparoscópica.*** *Este método es menos invasivo, lo que significa que se realiza sin hacer una incisión grande. En cambio, se hacen entre 1 y 3 cortes diminutos. A continuación, se introduce un tubo largo y delgado (llamado laparoscopio) a través de una de las incisiones. El laparoscopio tiene una cámara de vídeo e instrumentos quirúrgicos. Mediante un monitor de televisión, el cirujano podrá ver el interior del abdomen y guiará los instrumentos para extirpar el apéndice por una de las incisiones.*

A continuación, una imagen esquemática del funcionamiento del laparoscopio:

²⁰ Biblioteca de salud de la Universidad de California, San Diego.
<https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/TestsProcedures/92,P09210>



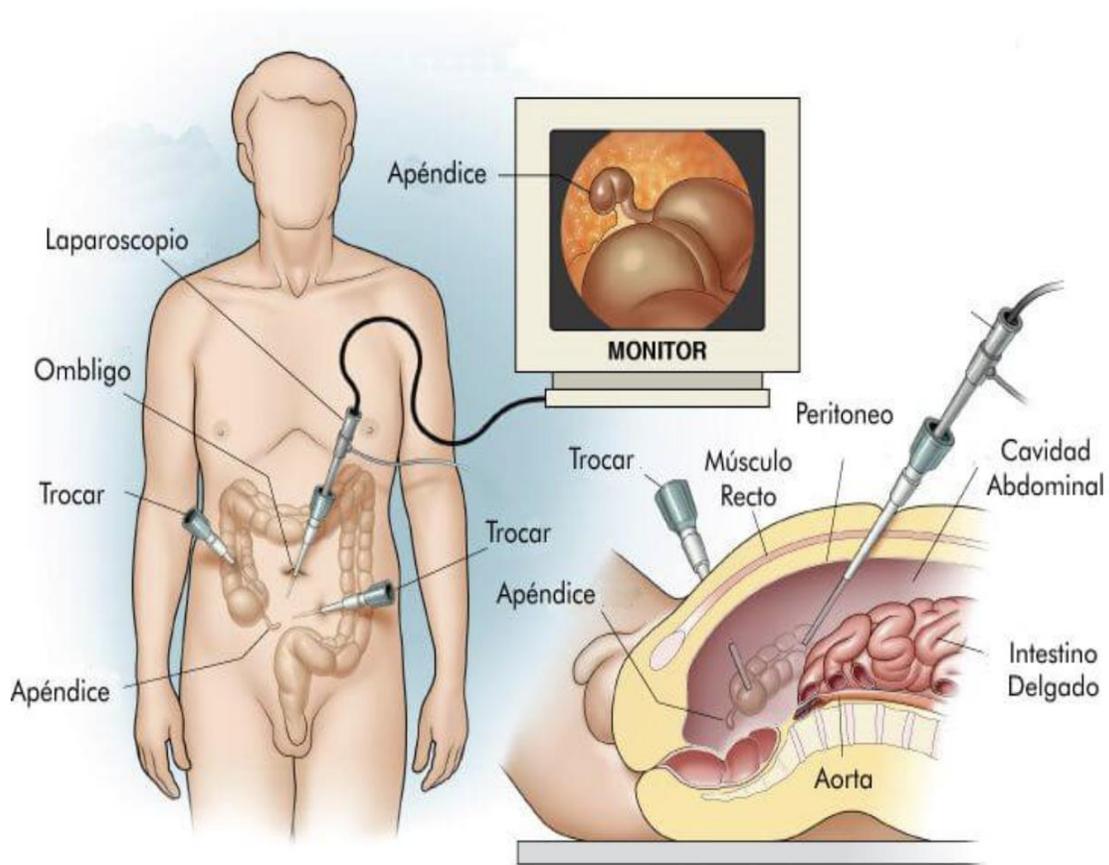


Imagen tomada de:

<https://endomexico.com.mx/laparoscopia/cirugia-laparoscopica/>

Existen diferentes técnicas en cuanto a la apendicetomía laparoscópica: 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).

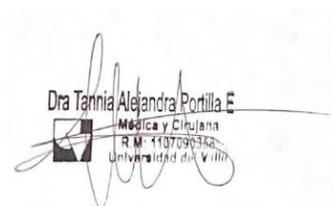
La definición de trocar, según el diccionario médico de la universidad de Navarra, Madrid, es: ²¹

Un trocar es un instrumento médico ampliamente utilizado en el ámbito de la cirugía, especialmente en procedimientos mínimamente invasivos como la laparoscopia. El trocar se compone de dos partes: una aguja o puntal afilado, generalmente hecho de metal, y un tubo o cánula. La función principal del trocar es perforar la pared de una cavidad corporal, como el abdomen, para proporcionar acceso a esta durante un procedimiento quirúrgico.

En la práctica, el trocar se inserta a través de una pequeña incisión en la piel y en la pared de la cavidad corporal. Una vez insertado, la aguja afilada del trocar se retira, dejando la cánula en su lugar. Esto crea un conducto seguro a través del cual se pueden introducir otros instrumentos quirúrgicos, como las pinzas, los dispositivos de sutura, las cámaras y los dispositivos de electrocauterización.

El uso del trocar ha revolucionado la cirugía, permitiendo el desarrollo de técnicas mínimamente invasivas. En la cirugía laparoscópica, por ejemplo, se utilizan varios trócares para proporcionar múltiples puntos de acceso al abdomen. Esto permite realizar procedimientos complejos con incisiones más pequeñas, lo que se traduce en menos dolor y una recuperación más rápida para el paciente.

²¹ Diccionario médico. Universidad de Navarra <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/trocar>



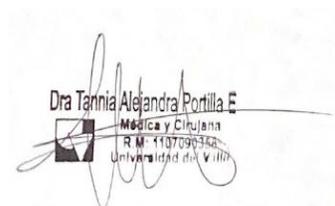
Además de la cirugía, el trocar también tiene aplicaciones en otros procedimientos médicos. En la paracentesis, por ejemplo, se utiliza un trocar para perforar la pared abdominal y drenar fluidos del abdomen. En la toracocentesis, se utiliza un trocar para drenar fluidos o aire de la cavidad pleural en el tórax.

*A pesar de sus numerosos beneficios, el uso del trocar no está exento de riesgos. **Las complicaciones potenciales incluyen el daño a los órganos internos durante la inserción, infección, sangrado y la formación de hernias en el sitio de inserción.***

***Es por eso que la inserción del trocar es un procedimiento que requiere una gran habilidad y experiencia por parte del cirujano. El cirujano debe tener un conocimiento profundo de la anatomía del paciente y debe insertar el trocar con mucho cuidado para evitar dañar los órganos internos.** Además, el sitio de inserción debe ser manejado y cuidado apropiadamente después de la cirugía para prevenir infecciones y promover la curación.*

Resaltado fuera de texto.

A continuación se muestra una imagen de un trocar, y como con su punta filuda hace la inserción en la pared abdominal:



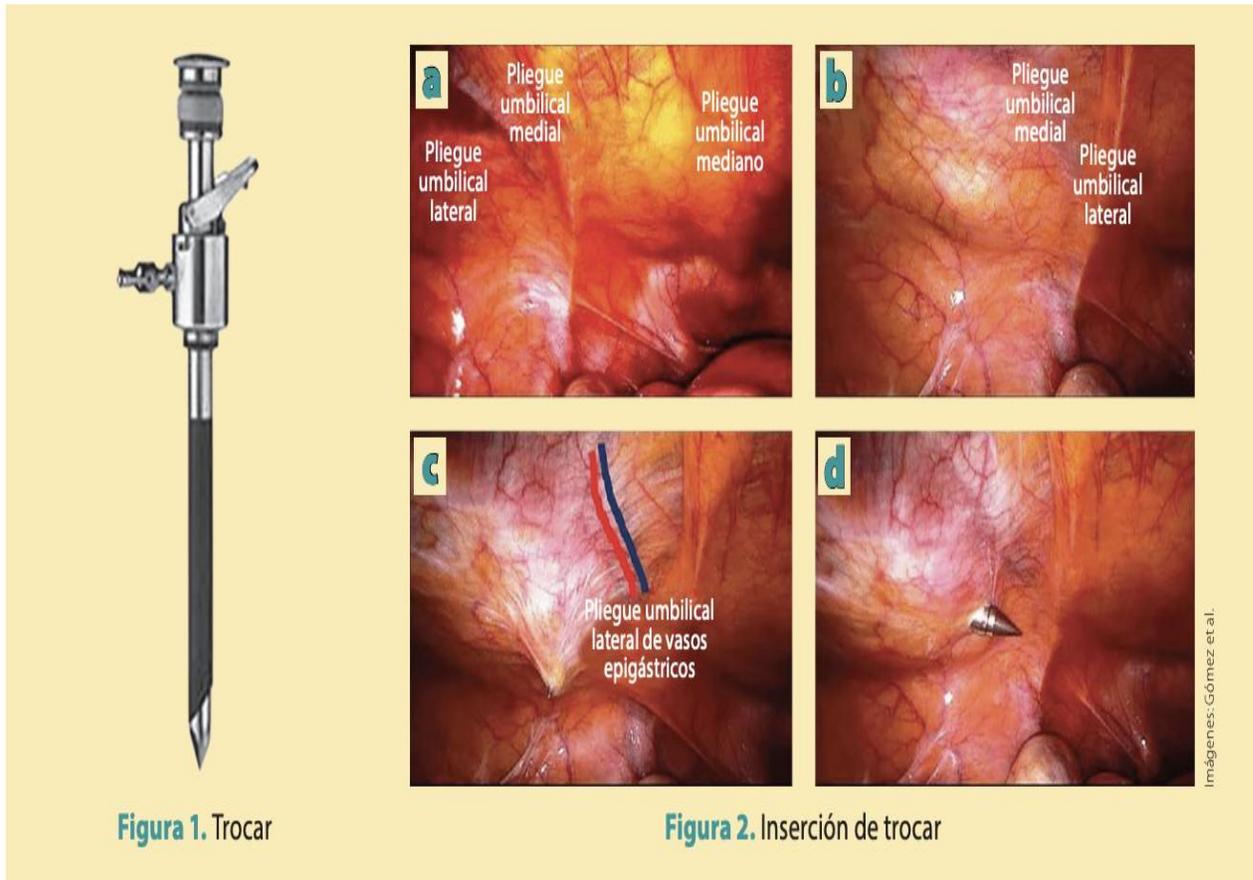


Imagen tomada de:

<https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v64n2/2448-4865-facmed-64-02-48.pdf>

En cuanto a la disposición de las incisiones en el 94% de los casos de las apendicetomías laparoscópicas se coloca en la forma habitual, es decir: Se hacen tres perforaciones pequeñas en el abdomen. Una a nivel del ombligo, por donde se introduce un trócar de 10mm que permite el ingreso del laparoscopio, el cual permite visualizar el interior de la cavidad abdominal. Por este mismo orificio se insufla dióxido de carbono el cual empuja los órganos para crear una cavidad real, en el espacio virtual del abdomen, lo que se conoce como neumoperitoneo, el cual

Dra Tannia Alejandra Portilla E
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

es un espacio que permite una mejor visualización y exploración de la cavidad, sobre todo colon derecho, íleon terminal y presencia de colecciones intraabdominales.

La segunda incisión se hace en la parte baja del abdomen, lugar conocido como fosa iliaca izquierda o derecha, donde se introduce un trócar de 10mm y la tercera incisión se realiza un poco más arriba del pubis, región conocida como suprapúbica, donde se introduce un trocar de 5mm. Los dos últimos trocares mencionados, van a utilizarse para ingresar instrumentos quirúrgicos que permitirán el trabajo requerido para extraer la apéndice.

En el Tratado “Principios de Cirugía – Schwartz” se describe acerca de la técnica quirúrgica de apendicetomía laparoscópica:²²

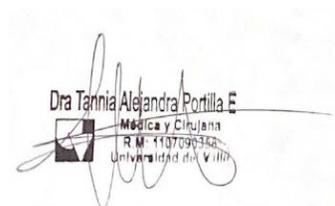
La apendicetomía laparoscópica se lleva a cabo bajo anestesia general. Se utiliza una sonda orogástrica o nasogástrica y un catéter urinario. Se coloca al paciente en decúbito dorsal con su brazo izquierdo fijo y asegurado con cintas en la mesa de operaciones. Tanto el cirujano como el ayudante deben 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 apendicetomía laparoscópica normal suele utilizar tres puertos de acceso. Por lo general, se utiliza un trócar de 10 ó 12 mm al nivel del ombligo, en tanto que los dos trócares de 5 mm se colocan en la región suprapúbica y en la

²² BRUNICARDI, Charles; ANDERSEN, Dana K.; BILLIAR, Timothy; DUNN, David L.; HUNTER, John G.; MATTHEWS, Jeffry; POLLOCK, Raphael (2015); SCHWARTZ – Principios de Cirugía (2015) – Apendicetomía Laparoscópica Mac Graw Hill Education, pp. 1252-1253.

fosa iliaca izquierda. El paciente debe colocarse en posición de Trendelenburg e inclinado hacia la izquierda.

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. A través del trocar infraumbilical, se disecciona 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. Se revisa cavidad abdominal.

A continuación se presenta una imagen esquemática de la ubicación de los trocares durante la apendicetomía laparoscópica:



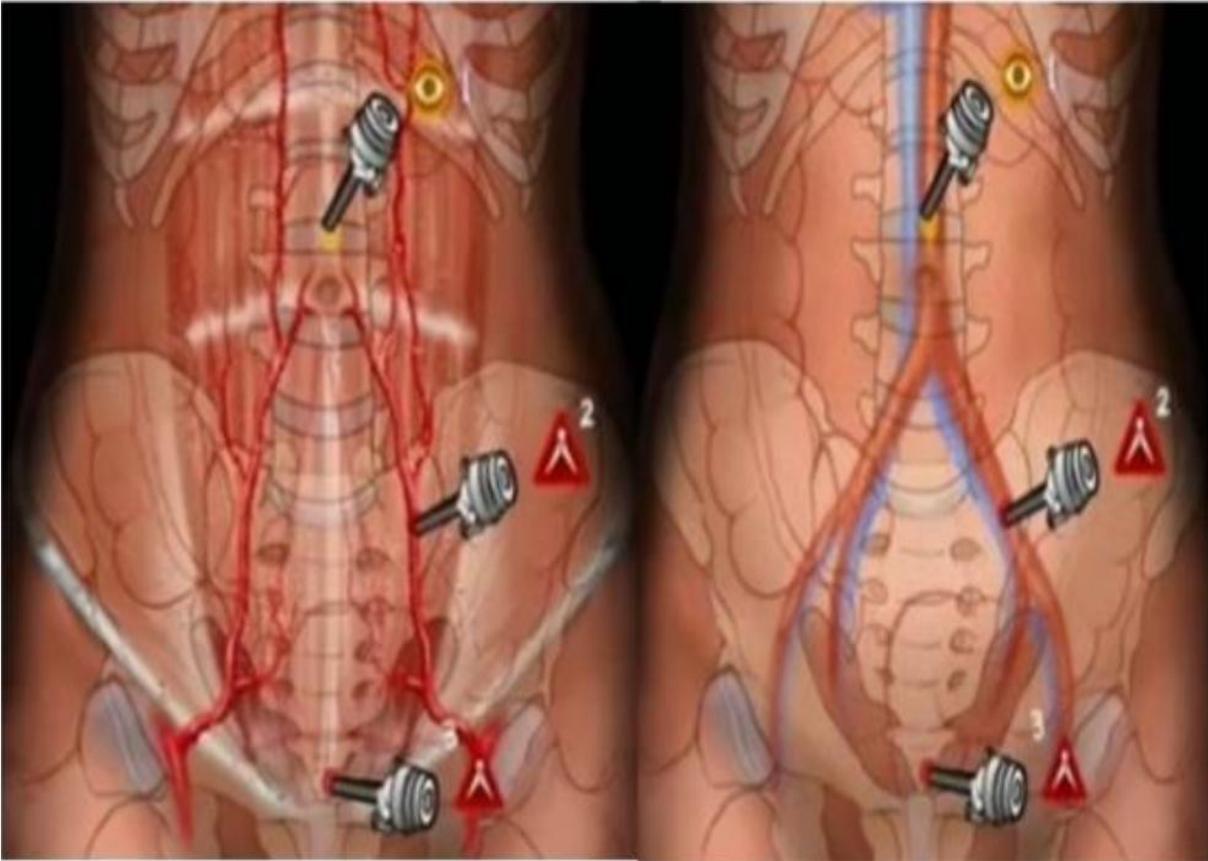


Imagen tomada de:

<https://es.slideshare.net/FernandaLuna1/apendicectomia- laparoscopica-31011404>

Complicaciones quirúrgicas:

En términos generales la apendicetomía laparoscópica se considera una cirugía fácil y segura, siempre y cuando sea realizado por cirujanos expertos e instituciones bien equipadas. De no ser así, puede cursar con complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente, ya que es un procedimiento invasivo.

Las complicaciones se pueden clasificar en mayores o menores: las primeras afectan a las vísceras (intestino, vejiga o uréter) o a los grandes vasos (incluida la hemorragia grave) y tiene repercusiones fatales en el paciente, mientras que las complicaciones menores generalmente tienen un impacto relativamente bajo en la salud del paciente.

Dentro de la anterior clasificación, la perforación iatrogénica del intestino delgado durante un procedimiento laparoscópico pertenece a las complicaciones mayores y constituye una grave lesión ya que la materia se extravasa hacia la cavidad abdominal, produciendo irritación peritoneal e infecciones severas que amenazan la vida del paciente. Según la guía de práctica clínica de Laparotomía y/o laparoscópica diagnóstica en abdomen agudo no traumático (2010) se describe lo siguiente: ²³

Las complicaciones de la laparoscopia que son potencialmente mortales incluyen:

- *Hiperextensión del plexo braquial.*
- *Accidentes anestésicos (paresia y prestesia de extremidades inferiores por compresión de región poplítea).*
- *Insuflación inadecuada (extraperitoneal).*
- ***Trauma directo (intestino, vejiga, vasos abdominales principales y los vasos de la pared abdominal anterior).***
- *Enfisema subcutáneo.*
- *Embolia gaseosa o absorción sistemática de CO₂ (rara).*

²³ Guía de práctica clínica. Laparotomía y/o Laparoscopia Diagnóstica en abdomen agudo no traumático en el adulto. Secretaría de Salud, 2010. IMSS - 509 - 11.

- *Neumotórax o enfisema mediastínico.*
- *Infección postoperatoria en sitio de entrada o salida, hasta fascitis necrotizante.*

Resaltado fuera de texto.

De igual forma, el Consejo de Salubridad General de México (2015) señala que la perforación intestinal es una complicación potencialmente mortal:²⁴

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA:

*Las complicaciones de la Laparoscopia que son **potencialmente mortales** incluyen:*

(...)

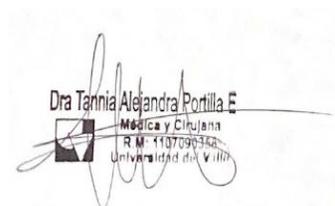
Trauma directo: Intestino, la vejiga, los vasos abdominales principales y los vasos de la pared abdominal anterior.

Resaltado fuera de texto.

Se ha relacionado que la mayoría de las complicaciones ocurren al momento del ingreso de los instrumentos endoscópicos a la cavidad abdominal. Maraver (2013) explica: ²⁵

²⁴ CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL (2015); Laparotomía y/Laparoscopia Diagnóstica en Abdomen Agudo no Traumático en el Adulto, Guía de referencia Rápida, Guía de Práctica Clínica, Gobierno Federal de México, México D.F., p. 5. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/509_GPC_Laparotomxaabdomen/GRR_LaparotomiaAbdomen.pdf

²⁵ Maraver, Francisco Márquez, et al. "Entrada laparoscópica directa umbilical con trocar sin neumoperitoneo previo: una alternativa segura." *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 56.6 (2013): 299-304.



Especial cuidado debe tenerse en el momento del ingreso de los instrumentos endoscópicos en la cavidad abdominal, pues a menudo los efectos adversos asociados se relacionan con esta entrada. Las complicaciones, potencialmente mortales, pueden ser vasculares (0,01 a 1/1.000), intestinales (0,04 a 0,5/1.000) o urológicas (0,3/1.000). Otras complicaciones menos graves descritas son la hernia o infección postoperatoria, el enfisema subcutáneo y la insuflación extraperitoneal.

A continuación, una imagen esquemática de la lesión iatrogénica de víscera hueca:

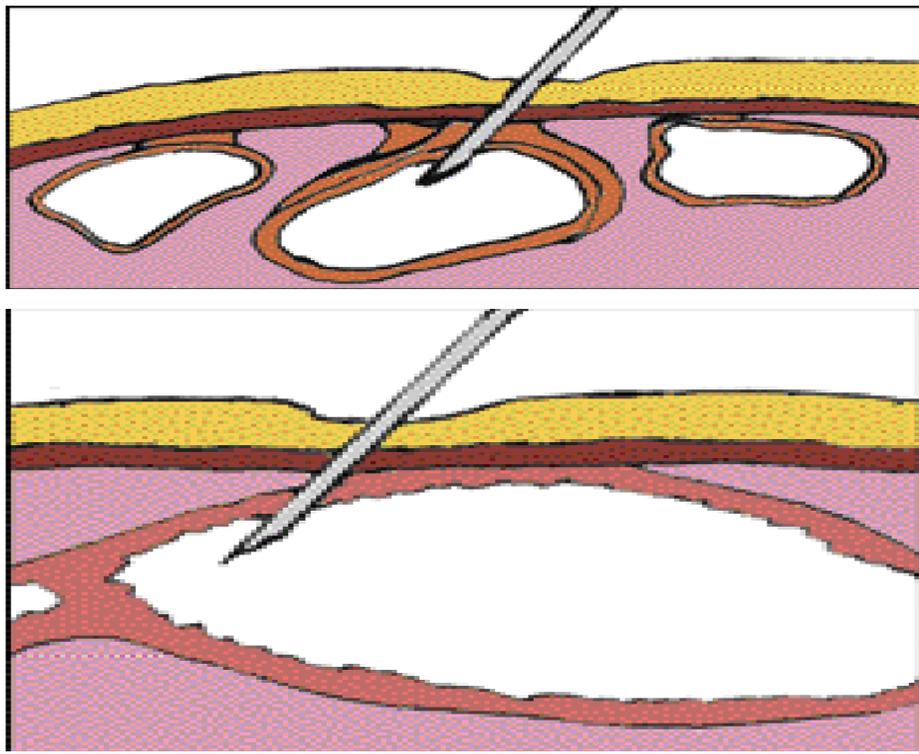


Fig. 25. Punción de una víscera hueca.

Imagen tomada de:

<https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/udieciseis.pdf>

igualmente, REICH, en su artículo “Laparoscopic bowel injury.” (1992) comenta que las lesiones iatrogénicas intestinales se pueden producir como resultado de la inserción de un trocar, las cuales deben identificarse oportunamente y recibir el tratamiento adecuado.²⁶

*La laparoscopia no es un procedimiento nuevo, sino que representa un método mínimamente invasivo de acceso a la cavidad peritoneal, realizando los mismos procedimientos bajo guía laparoscópica que los realizados a través de una gran incisión abdominal. La adopción de cualquier nuevo procedimiento o tecnología quirúrgica se asocia con complicaciones nuevas y previamente reconocidas. **Las lesiones intestinales asociadas con la cirugía laparoscópica pueden ocurrir como resultado de la inserción de una aguja de insuflación o un trocar, o pueden ocurrir durante la disección quirúrgica.** Las lesiones por agujas de insuflación suelen ser autolimitadas y no requieren tratamiento específico. Las lesiones asociadas con la inserción del trocar o la disección quirúrgica **deben identificarse y tratarse adecuadamente.** A medida que los cirujanos aumentan su experiencia con la cirugía laparoscópica, deberían poder tratar muchas de estas lesiones sin necesidad de realizar la conversión a laparotomía abierta. La reparación directa con sutura bajo guía laparoscópica y el uso de innovadores dispositivos de grapado endoscópico se han utilizado con éxito para tratar dichas lesiones.*

²⁶ Reich, H. “Laparoscopic bowel injury.” *Surgical laparoscopy & endoscopy* vol. 2,1 (1992): 74-8.

PETTINA y colaboradores (2018), definen como complicación quirúrgica a todo proceso que se desvíe del proceso normal o esperado de la intervención quirúrgica, lo que se relaciona íntimamente con la experiencia del cirujano, lo que puede causar perforaciones de órganos como el intestino, además nos explica que la identificación temprana de estas lesiones y su reparo es fundamental para disminuir la morbimortalidad asociada. En el artículo se documenta lo siguiente:²⁷

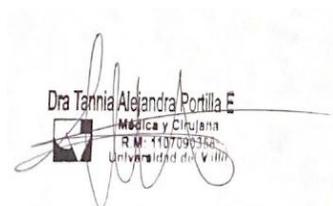
Se define como complicación a toda desviación de un proceso normal. En general, la mayoría de las complicaciones anestésico-quirúrgicas guardan relación con la salud general del paciente, el proceso patológico y su localización, la magnitud de la operación y la agresión farmacológica.

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 suceden en la cirugía convencional. **El conocimiento de estas complicaciones potenciales, de su génesis y evolución deben servir para disminuir la morbimortalidad de los procedimientos.** Las complicaciones de la laparoscópica están relacionadas, en su mayor parte, con la insuflación de anhídrido carbónico intraperitoneal (CO₂) y los cambios en la posición del*

²⁷ PETTINA Liliana; CAZÓN Marta (2018); Eventos intraoperatorios en la cirugía laparoscópica. Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación, Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/628/c.php



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.*

(...)

Lesiones Viscerales: 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.”

Resaltado fuera de texto

VAN DER VOORT (2004) encuentra en su estudio que las lesiones iatrogénicas del intestino se asocian a una alta tasa de mortalidad. ²⁸

Resultados: *La incidencia de lesión gastrointestinal inducida por laparoscopia fue del 0,13 por ciento (430 de 329.935) y de perforación intestinal del 0,22 por ciento (66 de 29.532). El intestino delgado fue el que se lesionó con mayor frecuencia (55,8 por ciento), seguido del intestino*

²⁸ Van der Voort, M et al. “Bowel injury as a complication of laparoscopy.” *The British journal of surgery* vol. 91,10 (2004): 1253-8. doi:10.1002/bjs.4716

grueso (38,6 por ciento). En al menos el 66,8 por ciento de las lesiones intestinales el diagnóstico se realizó durante la laparoscopia o dentro de las 24 horas siguientes. Un trocar o una aguja de Veress causaron la mayoría de las lesiones intestinales (41,8 por ciento), seguidos por un coagulador o un láser (25,6 por ciento). En el 68,9 por ciento de los casos de lesión intestinal se observaron adherencias o una laparotomía previa. El manejo fue principalmente por laparotomía (78,6 por ciento). La tasa de mortalidad asociada con la lesión intestinal inducida por laparoscopia fue del 3,6 por ciento.

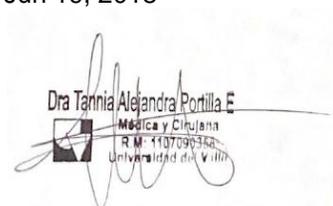
Conclusión: *Con un 0,13 por ciento, la incidencia de lesión intestinal inducida por laparoscopia es pequeña y dicha lesión generalmente se descubre durante la operación. Sin embargo, la lesión intestinal inducida por laparoscopia se asocia con una alta tasa de mortalidad del 3,6 por ciento.*

Resaltado fuera de texto.

Los factores de riesgo de lesiones intestinales durante laparoscopia incluyen factores relacionado con el cirujano: Como la inexperiencia y la curva de aprendizaje temprano. Predisposiciones del paciente incluyen: Cirugía abdominal previa, adherencias y obesidad. PRYOR y colaboradores (2018) comenta: ²⁹

Factores de riesgo:

²⁹ A. Pryor, W. Mann, A. Bates. Complications of laparoscopic surgery. Jun 19, 2018



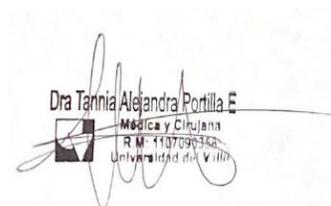
La tasa de complicaciones puede aumentar con uno o más de estos factores de riesgo:

- **Cirugía previa:** Los pacientes que se han sometido a una cirugía previa por enfermedad intraabdominal o pélvica (p. ej., diverticulitis, enfermedad inflamatoria pélvica) tienen un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con las adherencias.
- **Complejidad de la cirugía:** Afecciones como distensión intestinal extensa, masa abdominal o pélvica muy grande y hernia diafragmática pueden aumentar la tasa de complicaciones.
- **Comorbilidades del paciente:** Los pacientes con reserva cardiopulmonar deficiente pueden no ser candidatos para la insuflación abdominal debido a los cambios fisiológicos relacionados con el neumoperitoneo.
- **Curva de aprendizaje del cirujano:** La frecuencia de las complicaciones está relacionada con la experiencia del cirujano y la cantidad de procedimientos específicos realizados.

Resaltado fuera de texto.

Cabe resaltar que el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) no tenía ningún factor de riesgo para que durante laparoscopia se presente perforación intestinal, por el contrario era un paciente joven, sano, no padecía ninguna enfermedad y no tenía cirugías previas

Las anteriores complicaciones aumentan directamente con la experiencia del cirujano. BAGGISH (2008) explica que, debido al extendido uso de las técnicas



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

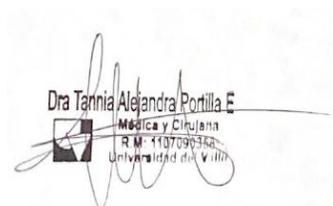
laparoscópicas, aparece cada vez más un mayor número de cirujanos inexpertos, mal entrenados e imperitos practicando estos procedimientos: ³⁰

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.

Traducción:

*En los últimos 40 años, la laparoscopia ha evolucionado desde una poco utilizada herramienta diagnóstica a una alternativa mínimamente invasiva a la laparotomía incluso para las más difíciles y complejas operaciones, alcanzando un punto alto con la laparoscopia robótica. A medida que esta tecnología se ha desarrollado, complicaciones serias-hasta cierto punto, únicas de la laparoscopia- se ha incrementado. **En el futuro, en la medida en que cirujanos con menos habilidades realicen un mayor porcentaje de cirugías laparoscópicas, aparecerá un mayor número de complicaciones.***

³⁰ BAGGISH, Michael S, MD (2008); How to avoid injury to bowel during laparoscopy, *OBG Management July 2008 Vol. 20 No. 7*, MDedge Network, New Jersey, Estados Unidos de América, parte 1, p. 49. Disponible en: https://mdedge-files-live.s3.us-east-2.amazonaws.com/files/s3fs-public/Document/September-2017/2007OBGM_Article1.pdf



Resaltado fuera de texto.

Dada a la alta relación de las lesiones iatrogénicas con mortalidad de los pacientes, se deben sospechar tempranamente estas lesiones para así continuar con su manejo correctivo, el retraso en el diagnóstico de estas lesiones puede convertirse en una afección potencialmente mortal, ELBISS colaboradores (2017) nos explica: ³¹

El reconocimiento temprano de la lesión intestinal y la intervención temprana son cruciales para reducir su morbilidad y mortalidad. A pesar de la atención prestada para identificar lesiones intestinales durante la cirugía, sólo menos de la mitad de estas lesiones se diagnostican durante la laparoscopia. Cuando las lesiones intestinales no se diagnostican durante la cirugía y no se tratan al mismo tiempo, pueden convertirse en una afección potencialmente mortal. Por eso es la causa más común de muerte relacionada con la laparoscopia. Una revisión de 66 casos mostró que la tasa de mortalidad aumentaba significativamente si el diagnóstico se retrasaba más de tres días. El tiempo promedio entre la cirugía y el diagnóstico de lesión del intestino delgado fue de 3,3 días. Sin embargo, fue más largo con un promedio de 4,8 días cuando las lesiones resultaron de electrocirugía. El tiempo promedio para diagnosticar una lesión del intestino grueso fue de 1,3 días cuando se utilizó disección cortante y de 10,4 días cuando se utilizó electrocirugía. En un estudio más reciente, el 63 % de las lesiones intestinales no detectadas se diagnosticaron dos días o más después de la cirugía.

³¹ Elbiss, Hassan M, and Fikri M Abu-Zidan. "Bowel injury following gynecological laparoscopic surgery." *African health sciences* vol. 17,4 (2017): 1237-1245. doi:10.4314/ahs.v17i4.35



Resaltado fuera de texto.

En este apartado, se comenta que el diagnóstico de perforación intestinal que sufre el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), se realizó durante la segunda intervención quirúrgica el 21 de junio de 2017, cinco días después de la primera cirugía.

Además, CHOUSLEB y colaboradores (2010) nos explica que en el posoperatorio inmediato se debe prestar estrecha atención a la evolución del paciente, las lesiones intestinales iatrogénicas se deben sospechar si el paciente cursa con vómito, dolor abdominal, distensión progresiva y fiebre: ³²

Las lesiones relacionadas al acceso de la cavidad peritoneal pueden ser triviales o convertirse en una verdadera amenaza para la vida del paciente. De manera práctica se pueden clasificar en varias categorías:

(...)

C. 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%, estas lesiones pueden ser sospechadas cuando se aspira contenido intestinal, se presenta olor fecaloide o cuando la presión a la entrada se encuentra entre 8-10 mmHg.

³² Alberto Chousleb K, Ariel Shuchleib C, Samuel Shuchleib Ch. Apendicectomía abierta versus laparoscópica, Cirujano General Vol. 32 Supl. 1 - 2010

En el posoperatorio inmediato debe ser considerada si el paciente presenta vómito, dolor abdominal, distensión progresiva y fiebre.

Resaltado fuera de texto.

Con todo lo anterior, se hace total énfasis del diagnóstico temprano de estas lesiones iatrogénicas del intestino, ya que su retraso en el tratamiento quirúrgico reparativo, puede terminar en muerte del paciente, como ocurrió en el caso del paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D), la perforación intestinal y su diagnóstico tardío esta asociado con mayor riesgo de septicemia, múltiples reintervenciones quirúrgicas, y lo más importante asociado con mortalidad. MOORTHY (2015) nos explica: ³³

El reconocimiento temprano es esencial para prevenir algunos de los resultados adversos de las lesiones intestinales iatrogénicas. El diagnóstico tardío está asociado con un mayor riesgo de septicemia, la necesidad de laparotomía, el alto riesgo de múltiples operaciones, formación de estoma, estancia hospitalaria prolongada, y, lo más importante, mortalidad. La tasa de mortalidad general para todos los procedimientos laparoscópicos de intestino es del 3.6%.

Si una lesión se identifica durante la cirugía, siempre se puede reparar, usualmente de forma laparoscópica y con mínimas consecuencias. Idealmente, los cirujanos laparoscópicos experimentados deberían realizar la reparación, ya que involucra la sutura laparoscópica y

³³ MOORTHY, Krishna, MD, MS Senior Lecturer, Consultant Surgeon Upper Gastrointestinal and Bariatric Surgery Imperial College London, UK (2015); *Bowel Injury After Laparoscopic Surgery*, US Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality, Estados Unidos.



puntos, una actividad técnicamente compleja. Sin embargo, un cirujano que encuentra estas complicaciones y no tiene suficiente experiencia en sutura laparoscópica debe convertir el procedimiento en una laparotomía abierta para reparar la lesión. En la mayoría de las circunstancias, esto es mejor que una reparación laparoscópica pobremente llevada a cabo.

Choque séptico de origen abdominal:

La sepsis abdominal es una entidad grave que puede tener, a pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento, su mortalidad es superior al 25% y en algunas series del 75%. El común denominador de la sepsis abdominal es la peritonitis.

En la cavidad peritoneal, está el líquido peritoneal el cual es estéril, es decir que en condiciones normales no hay presencia de bacterias ni hongos. La peritonitis es una inflamación de la cavidad peritoneal debida a una infección, traumatismos o irritantes químicos como la bilis, el jugo pancreático o los jugos intestinales.

La peritonitis primaria o espontanea es poco frecuente y se observa en pacientes con patologías crónicas, ninguna de estas relacionada con nuestro paciente.

Los protocolos de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, comentan:³⁴

La peritonitis primaria ocurre en 1-2% y se observa básicamente en pacientes con ascitis que presentan una infección peritoneal sin una causa evidente. En

³⁴ Protocolos clínicos de SEIMC – Peritonitis y otras infecciones intrabdominales.

los adultos, la peritonitis bacteriana espontánea (PBE) se presenta en pacientes con cirrosis hepática y ascitis aunque raramente se han descrito casos en pacientes con insuficiencia cardíaca, linfedema, ascitis metastásica, nefropatía lúpica. En la población infantil esta complicación, que actualmente es excepcional, aparece en niños afectos de síndrome nefrótico. La peritonitis tuberculosa, la secundaria a infecciones del tracto genital femenino así como la relacionada con la diálisis peritoneal suelen considerarse dentro del grupo de las peritonitis primarias.

*La peritonitis secundaria aparece tras la contaminación de la cavidad abdominal por materia intestinal o del tracto génito-urinario. Puede aparecer tras la perforación del tracto intestinal, por necrosis isquémica de la pared o por translocación bacteriana. **Las peritonitis secundarias también pueden ser postoperatorias (por dehiscencia de sutura o perforación iatrogénica)** o pueden aparecer tras un traumatismo abdominal penetrante o cerrado (peritonitis postraumáticas).*

La peritonitis secundaria se define como la inflamación localizada o generalizada de la membrana peritoneal causada por infección polimicrobiana posterior a la ruptura traumática o espontánea de una víscera o secundaria a la dehiscencia de anastomosis intestinales. El número y tipo de bacterias incrementan progresivamente conforme se acerca a la porción distal del aparato digestivo. MORGENSTERN (1995) comenta: ³⁵

³⁵ Morgenstern L. Achilles heel and laparoscopic surgery. Surg Endosc. 1995;9:383.

Se define como ruptura de víscera hueca a la perforación del tracto gastrointestinal, biliar o genitourinario, en forma libre a cavidad, produciendo peritonitis generalizada o en forma parcial, produciendo peritonitis localizada.

(...)

Dividimos en seis grupos la clasificación etiológica, a saber:

(...)

Causas traumáticas: trauma abierto como el secundario a heridas por arma blanca o de fuego; trauma cerrado que se presenta como consecuencia de precipitaciones, puñetazos, accidente automovilístico y **trauma iatrogénico secundario a instrumentación endoscópica o cirugía.**

Resaltado fuera de texto.

Dentro de las principales causas de peritonitis secundaria están las lesiones del tracto gastrointestinal. En 2012 en el artículo Análisis de la insuficiencia de órganos y mortalidad en la sepsis por peritonitis secundaria realizado por Hernández y colaboradores en 2013 se comenta:³⁶

*Las causas que provocaron la peritonitis secundaria en nuestro estudio fueron perforación de intestino grueso por necrosis de la pared intestinal por neoplasia (31,3%), peritonitis postoperatoria por fuga de anastomosis (23,5%), colecistitis supurativa y/o peritonitis biliar (15,6%), **perforación***

³⁶ Hernández-Palazón, J., Fuentes-García, D., Burguillos-López, S., Doménech-Asensi, P., Sansano-Sánchez, T. V., & Acosta-Villegas, F. (2013). Análisis de la insuficiencia de órganos y mortalidad en la sepsis por peritonitis secundaria. *Medicina Intensiva*, 37(7), 461-467.

del tracto gastrointestinal (12,7%), traslocación de bacterias por obstrucción intestinal e isquemia mesentérica (10,7%) y pelviperitonitis (5,9%).

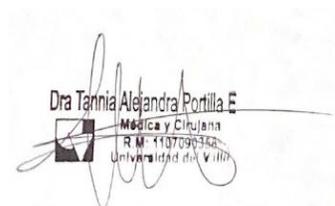
A partir del foco infeccioso abdominal, representada por la peritonitis, diferentes bacterias producen toxinas que originan el síndrome de respuesta inflamatoria que puede llegar a sepsis grave con choque séptico y falla orgánica múltiple y la muerte.

El principal origen de las las peritonitis secundarias son las bacterias del tracto digestivo, razón por la cual siempre se encuentran varias especies destacándose por su importancia patológica la Echerichia Coli y el Bacteroides fragilis.

Llama la atención que en cultivos de cavidad abdominal reportados en historia clínica, se evidencia presencia de 2 tipos de bacterias.

En cultivos tomados el 22 de junio del 2017 de cavidad abdominal: Reacción leucocitaria escasa, **bacilos gramnegativos abundantes, hifas y levaduras moderadas.** Sin embargo posteriormente se reporta crecimiento de bacterias resistentes: **Klebsiella Pneumoniae BLEE y Enterobacter Cloacae KPC.**

Estas bacterias pueden estar presentes en el intestino sin causar enfermedad, cursando de manera ubicua, que en la naturaleza que forman parte de la flora intestinal en humanos. Sin embargo, el patrón de resistencia reportado en historia clínica, nos indica que fueron bacterias adquiridas de forma nosocomial.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

En los últimos años estas bacterias se ha convertido en un importante patógeno asociado a infecciones de origen nosocomial, principalmente bacteriemia, infección respiratoria, del tracto urinario y abdominal. Puerta (2010) describe: ³⁷

La familia Enterobacteriaceae es un grupo importante y heterogéneo de bacterias gramnegativas. Son microorganismos anaerobios facultativos que viven como saprofitos en el tubo digestivo, aunque una de sus principales características es su ubicuidad, ya que se encuentran de forma universal en el medio ambiente así como en el intestino de muchos animales.

Este mismo autor nos comenta:

Actualmente, las enterobacterias constituyen un problema significativo en muchos hospitales, ya que se han beneficiado de diversos factores, como el uso excesivo de antibióticos o las estancias hospitalarias prolongadas. Se han reportado numerosos brotes de Klebsiella pneumoniae (K. pneumoniae) en diversas unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de hospitales de distintos niveles en todo el mundo. Esto es indicativo de la considerable complejidad de prevenir infecciones nosocomiales en este ámbito, lo que cobra aún más importancia si tenemos en cuenta la alta morbimortalidad asociada.

LEBEQUE y colaboradores (2006) define como infección nosocomial a: ³⁸

³⁷ A. Puerta-García, F. Mateos-Rodríguez. Enterobacterias, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Volume 10, Issue 51, 2010, Pages 3426-3431,

³⁸ Lebeque Pérez, Yamila, Morris Quevedo, Humberto J., & Calás Viamonte, Nerys. (2006). Infecciones nosocomiales: incidencia de la Pseudomonas aeruginosa. *Revista Cubana de*

*En la actualidad, hay consenso internacional en referirse a las IN (infección nosocomial) como **"las que se adquieren dentro del hospital y que pueden manifestarse durante el internamiento del paciente o después del mismo"** y las definiciones que se recomiendan utilizar, para hacer comparables los trabajos de los investigadores de esta rama en el mundo, son las emitidas por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, E.U. (CDC), que considera como nosocomial **a cualquier infección en la que no existen evidencias de que se encontrara presente o en período de incubación al momento del ingreso, la que aparece después del egreso y se relaciona con la hospitalización, o la infección que el recién nacido adquiere como resultado del paso a través del canal del parto. Sin embargo, no se considera nosocomial, la infección que ocurre como complicación o extensión de otra presente al momento del ingreso, a menos que se evidencie un cambio de patógeno o los datos clínicos sugieran una nueva, y la infección en un niño que se demuestre que ha sido adquirida por vía transplacentaria (herpes simple, rubéola, sífilis) y que comienza precozmente tras el nacimiento.***

Resaltado fuera de texto.

Este mismo autor comenta que dentro de los microorganismos adquiridos de manera nosocomial, se encuentran:

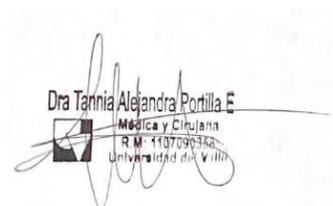
Entre los microrganismos. que con mayor frecuencia causan infección nosocomial, y que a su vez son los más estudiados, se encuentran, agentes

etiológicos bacterianos como: Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, algunas especies de los géneros Enterobacter, Enterococcus y estafilococos coagulasa negativos. Los agentes etiológicos fúngicos de mayor incidencia son Candida albicans, otras especies de candidas y Aspergillus spp. Las infecciones virales más frecuentes son producidas por agentes como: el virus sincitial respiratorio, el citomegalovirus (CMV), el virus del herpes simple y el rotavirus. El riesgo de adquirir una IN por rubéola, sarampión o varicela, es alto en trabajadores de la salud susceptibles. También la hepatitis viral puede ser adquirida por contacto con sangre positiva de pacientes y donantes y, aunque reducido, no podemos olvidar el riesgo tanto para trabajadores, como para pacientes de la adquisición del virus del VIH. Mientras que las infecciones intrahospitalarias (IIH) producidas por parásitos son relativamente pocas en comparación con los otros agentes microbianos, la mayoría de las veces han sido estudiados por causar infecciones en pacientes con VIH; dentro de éstos tenemos Pneumocystis carinii, Toxoplasma gondii y Cryptosporidium spp.

Resaltado fuera de texto.

Dentro de estos microorganismos, cobra total importancia la bacteria Klebsiella Pneumoniae y su relación con infecciones nosocomiales, siendo el segundo agente causal de este tipo de infecciones, sobre todo en pacientes hospitalizados en salas de cuidados intensivos. ECHEVERRI (2012) nos explica: ³⁹

³⁹ ECHEVERRI-TORO y cols (2012), Klebsiella pneumoniae multirresistente, factores predisponentes y mortalidad asociada en un hospital universitario en Colombia, p. 175.



Las enterobacterias comprenden universalmente el 50% de los aislados encontrados en infecciones adquiridas en los hospitales y 80% de todos los aislados gramnegativos. Dentro de esta familia, el segundo género en importancia es Klebsiella spp., siendo Klebsiella Pneumoniae la especie más estudiada y de mayor relevancia clínica. 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. 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.

Como se mencionó anteriormente, además de presencia de Klebsiella Pneumoniae Blee, en los cultivos de cavidad abdominal descritos en la historia clínica se reporta presencia de **Enterobacter Cloacae KPC**. Las anteriores son patrones de resistencia que están asociados a infecciones nosocomiales. CHEN (2012) nos explica:⁴⁰

En la actualidad, la diseminación de enterobacterias productoras de carbapenemasas se considera un grave problema en clínica debido al fracaso en el tratamiento de las infecciones que ellas producen. Entre las carbapenemasas, la enzima KPC se ha diseminado mundialmente y ha sido

⁴⁰ Chen, Luke F et al. "Overview of the epidemiology and the threat of Klebsiella pneumoniae carbapenemases (KPC) resistance." *Infection and drug resistance* vol. 5 (2012): 133-41. doi:10.2147/IDR.S26613

identificada en las principales especies de enterobacterias relacionadas con infecciones asociadas a la atención en salud.

(...)

Los organismos productores de KPC causar muchas infecciones son infecciones sistémicas, que ocurren en pacientes con múltiples dispositivos invasivos, o infecciones del tracto urinario sin un catéter permanente, particularmente en pacientes inmunocomprometidos.

Los organismos productores de KPC rara vez se manifiestan como infecciones de inicio comunitario en regiones no endémicas sin ningún contacto previo con la atención médica. De hecho, todos los factores de riesgo de colonización o infección por bacterias productoras de KPC están asociados con la atención médica, incluida la exposición a la terapia con antibióticos, la hospitalización prolongada, la estancia en la unidad de cuidados intensivos, la inmunosupresión y el trasplante de órganos.

Resaltado fuera de texto.

Además de la resistencia antibiótica de las bacterias reportadas, en este apartado cabe mencionar, que en la nota de historia clínica el 22 de julio de 2017 a las 22:03 Horas se registra: Paciente con falla respiratoria severa, quien requirió intubación orotraqueal y paso de catéter central subclavio izquierdo por contaminación de primer catéter. Además recordar que el paciente recibió manejo con esquemas de antibiótico, tuvo estancia prolongada en Unidad de cuidados intensivos, fue intervenido quirúrgicamente 8 veces en total. Todos lo anteriormente mencionado



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

se relaciona con riesgo de adquirir infección nosocomial. Previo a la hospitalización que inicia el 16 de junio del 2017, el paciente no tenía factores de riesgo, era un paciente joven, sano, sin enfermedades.

Las infecciones nosocomiales son un problema muy preocupante, ya que aumenta el riesgo de mortalidad en más del 50% en los pacientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe sobre prevención y control de infecciones en el 2022, refiere: ⁴¹

Actualmente, en los países de ingreso alto, 7 de cada 100 pacientes ingresados en un hospital de cuidados intensivos contraerán al menos una infección nosocomial durante su hospitalización, cifra que asciende a 15 de cada 100 pacientes en los países de ingreso bajo o mediano. Por término medio, 1 de cada 10 pacientes afectados fallecerá por una infección nosocomial.

*Los pacientes ingresados en cuidados intensivos y los recién nacidos están particularmente expuestos a este riesgo. Del informe también se desprende que aproximadamente uno de cada cuatro casos de septicemia tratados en el hospital y casi **la mitad de todos los casos de septicemia con disfunción orgánica tratados en las unidades de cuidados intensivos están relacionados con la atención de salud.***

(...)

⁴¹ Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales: Informe sobre prevención y control de infecciones en el 2022, OMS.

El impacto que tienen las infecciones relacionadas con la atención de salud y la resistencia a los antimicrobianos en la vida de las personas es incalculable. Más del 24% de los pacientes afectados de septicemia de origen nosocomial y el 52,3% de esos pacientes tratados en una unidad de cuidados intensivo mueren cada año. Estas muertes se duplican o triplican cuando las infecciones son resistentes a los antimicrobianos.

Dado a este su relación de infección nosocomial y mortalidad, es responsabilidad de las instituciones realizar programas encaminados a la vigilancia para su prevención y control. LEBEQUE (2016) nos explica: ⁴²

En general, el avance de la medicina se asocia con más procedimientos de invasión al paciente; sin embargo, la falta de vigilancia lo hace sujeto de mayor riesgo. ya que estas infecciones se relacionan con técnicas y procedimientos que son susceptibles de supervisión y mejoramiento.

La posibilidad de enfermar e incluso de morir por una infección que no era el motivo del ingreso está vinculada a la calidad de la atención de los hospitales, por ello se requieren programas de vigilancia encaminados a prevenir y controlarlas.

⁴² Lebeque Pérez, Yamila, Morris Quevedo, Humberto J., & Calás Viamonte, Nerys. (2006). Infecciones nosocomiales: incidencia de la Pseudomonas aeruginosa. *Revista Cubana de Medicina*, 45(1) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232006000100005&lng=es&tlng=es.

VI. CUESTIONARIO

PERITO CASO CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA

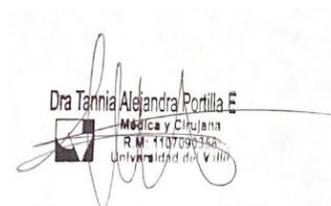
1. ¿Cuándo ingresa el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA al Hospital La Buena Esperanza de Yumbo? ¿Al ingreso en qué consistía en cuadro clínico?

El paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), menor de edad de 16 años de edad, ingresa al servicio de urgencias del Hospital La Buena Esperanza de Yumbo ESE, el día 16 de junio de 2017 a las 9:01.

El paciente ingresa por cuadro clínico de dolor abdominal de un día de evolución. En la historia clínica de ingreso se describe lo siguiente: 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. El paciente ingresa en buenas condiciones generales, estable hemodinámicamente, al examen físico de ingreso se encuentran signos clínicos sugestivos de apendicitis aguda.

2. ¿Qué es la apendicitis?

La apendicitis es el proceso inflamatorio de la apéndice, es similar a otros procesos inflamatorios que afectan a órganos viscerales huecos. Aunque no se han establecido causa clara de la inflamación inicial, las teorías aceptadas establece que la inflamación de la apéndice se origina por obstrucción de la luz del órgano, que sucede ya sea por materia fecal de consistencia espesa también llamado fecaloma,



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

por una hiperplasia linfoidea, cuerpo extraño, parásitos, tumor carcinoide, procesos infecciosos por bacterias como E. Coli, etc.

El problema que se plantea es que es el único órgano del tracto intestinal que no tiene salida, por lo que cualquier obstrucción en el drenaje de la mucosidad hace que ésta se acumule y, por tanto, se produzca una dilatación en el apéndice.

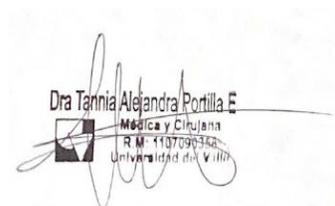
A medida que se va ampliando el tamaño del apéndice, se va produciendo la compresión de los vasos sanguíneos, limitando la irrigación sanguínea del órgano, lo que a su vez origina isquemia localizada y la necrosis de sus paredes. Este proceso puede evolucionar hasta que se produce la rotura del apéndice, originando perforación y desarrollo de un absceso contenido o peritonitis generalizada.

3. ¿Cómo era el estado de salud previo al ingreso hospitalario del paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA?

Según la historia clínica, CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) paciente, joven, sano, sin antecedentes personales patológicos, ingresa al hospital en buenas condiciones generales, en el reporte de los signos vitales se evidencia que contaba con estabilidad hemodinámica. Se aprecia que al examen físico paciente hidratado, sin alteraciones pulmonares, cardíacas, ni en extremidades. En abdomen se reporta signos sugestivos de apendicitis.

4. ¿Cuándo ingresa el paciente a la Clínica de los Remedios?

El paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) ingresa el 16 de junio de 2017 a las 16:23 Horas a a la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali remitido del Hospital La Buena Esperanza de Yumbo.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096346
Universidad del Valle

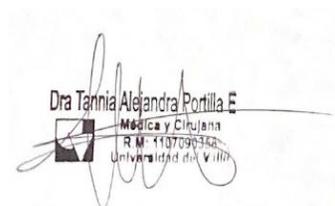
5. ¿Tenía el paciente algún tipo de antecedente que lo predispusiera a presentar complicaciones graves o una perforación intestinal espontánea?

No, la perforación espontánea sobre un intestino normal es una entidad extraordinariamente infrecuente. En este grupo de las perforaciones espontáneas así delimitadas, ocurren casi siempre en pacientes con alguna enfermedad preexistente que desencadena alteración secundaria en los intestinos. Entre las enfermedades relacionadas se describe en la literatura cirrosis hepática y ascitis, muy raramente en pacientes con insuficiencia cardiaca, linfedema, ascitis metastásica, nefropatía lúpica, las úlceras péptica, duodenal o gástrica, ulceración tifoidea del íleon, diverticulitis aguda del colon, linfomas, infecciones por VIH o tuberculosis.

Según historia clínica, ninguno de los mencionados anteriormente padecía el paciente.

6. En condiciones normales, en un paciente joven sin antecedentes de importancia, ¿Cuál es la mortalidad de una apendicitis tratada adecuadamente?

En condiciones normales y cuando la apendicitis es tratada adecuadamente, la tasa de mortalidad asociada con la apendicitis aguda es muy baja. La mortalidad relacionada con apendicitis, se asocia a que el paciente sufra de enfermedades concomitantes graves, razón por la cual en algunas bibliografías médicas se mencionan porcentajes de mortalidad entre 0,8 %, en tanto que otros autores no informan mortalidad en sus respectivos estudios, ello está determinado por un



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

diagnóstico temprano de la enfermedad y un tratamiento oportuno y correcto practicado por cirujanos con experiencia.

7. Describa brevemente en que consiste la apendicectomía laparoscópica. ¿Qué son los trócares? ¿Cuáles son los tres puertos de acceso y a qué corresponde cada uno?

La apendicectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico que se realiza bajo anestesia general en la cual se utiliza el laparoscopio, el cual es un instrumento quirúrgico consistente en un tubo delgado y largo con una cámara diminuta y una luz, el cual permite al cirujano hacer pequeñas incisiones para realizar la intervención quirúrgica, en este caso retirar o extirpar la apéndice inflamada, a diferencia de la apendicectomía por vía abierta en la cual se realiza una única incisión larga para entrar y visualizar directamente la cavidad abdominal.

Un trócar es un instrumento médico ampliamente utilizado en el ámbito de la cirugía, especialmente en procedimientos mínimamente invasivos como la laparoscopia. El trócar se compone de dos partes: una aguja o puntal afilado, generalmente hecho de metal, y un tubo o cánula. La función principal del trócar es perforar la pared de una cavidad corporal, como el abdomen, para proporcionar acceso a esta durante un procedimiento quirúrgico. En la práctica, el trócar se inserta a través de una pequeña incisión en la piel y en la pared de la cavidad corporal. Una vez insertado, la aguja afilada del trócar se retira, dejando la cánula en su lugar. Esto crea un conducto seguro a través del cual se pueden introducir otros instrumentos quirúrgicos, como las pinzas, los dispositivos de sutura, las cámaras y los dispositivos de electrocauterización.

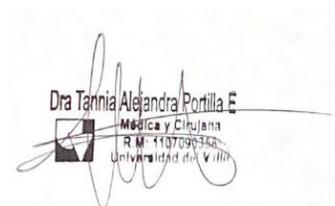
En cuanto a la disposición de las incisiones en el 94% de los casos de las apendicetomías laparoscópicas se coloca en la forma habitual, es decir: Se hacen tres perforaciones pequeñas en el abdomen. Una a nivel del ombligo, por donde se introduce un trócar de 10mm que permite el ingreso del laparoscopio, el cual permite visualizar el interior de la cavidad abdominal. Por este mismo orificio se insufla dióxido de carbono el cual empuja los órganos para crear una cavidad real, en el espacio virtual del abdomen, lo que se conoce como neumoperitoneo, el cual es un espacio que permite una mejor visualización y exploración de la cavidad, sobre todo colon derecho, íleon terminal y presencia de colecciones intraabdominales.

La segunda incisión se hace en la parte baja del abdomen, lugar conocido como fosa iliaca izquierda o derecha, donde se introduce un trócar de 10mm y la tercera incisión se realiza un poco más arriba del pubis, región conocida como suprapúbica, donde se introduce un trocar de 5mm. Los dos últimos trocares mencionados, van a utilizarse para ingresar instrumentos quirúrgicos que permitirán el trabajo requerido para extraer la apéndice.

8. ¿Cuáles son las áreas del abdomen por donde ingresan los trócares para realizar la apendicectomía laparoscópica ?

Se hacen tres perforaciones en el abdomen: Una a nivel del ombligo, otra en fosa iliaca izquierda o derecha (según la técnica) y otra en región suprapúbica.

9. ¿En qué condiciones se encontraba el paciente antes de ingresar al primer procedimiento de apendicectomía laparoscópica? ¿Habían signos de sepsis ?



En general, los síntomas de sepsis pueden incluir: Escalofríos, alteración del estado de conciencia dado por confusión o delirio, fiebre o hipotermia (baja temperatura corporal), hipotensión (presión arterial baja), taquicardia (latidos cardiacos rápidos).

El paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) al ingreso a la cirugía según las notas de enfermería el paciente ingresa a cirugía con los siguientes signos vitales: Tensión arterial: 124/79mmhg Estado de conciencia: alerta. Pulso: 68 pulsaciones/min. Peso 51 kg. Talla: 168 cms. Con lo anterior podemos deducir que el paciente se encontraba estable hemodinamicamente, no se evidencia alteración del estado de conciencia, alerta, ni taquicardia, ni hipotensión, sin signos de sepsis.

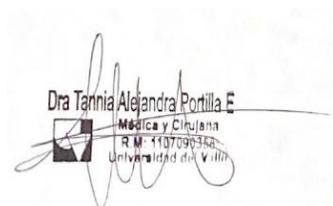
10. ¿Cuándo se lleva a cabo la cirugía de apendicectomía laparoscópica?

El paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) ingresa a laparoscopia laparoscópica el 16 de junio de 2017 a las 19:35 en la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios. Según nota quirúrgica se encuentran los siguientes hallazgos:

- *Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local.*
- *Despulimiento de seroso de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.*

11. ¿Cómo fue la evolución del paciente de manera posterior a la apendicectomía laparoscópica? ¿Qué síntomas presentaba? ¿Persistía el dolor?

Se puede evidenciar en las notas de la historia clínica, que el paciente inmediatamente posterior a la cirugía inicio con evolución clínica tórpida. El 17 de junio de 2017, a las 10:17 Horas, el primer síntoma que refiere posterior a la cirugía



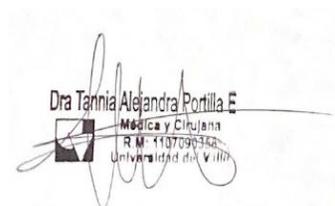
Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

fue dolor abdominal pese a la administración de analgesia, con presencia de defensa abdominal y dolor a la palpación a nivel de hipogastrio, posteriormente el 19 de junio de 2017, a las 5:34 se reporta en historia clínica que el paciente se encontraba muy adolorido, con presencia de distensión y dolor abdominal y ausencia de flatos, ni deposiciones, con abdomen levemente distendido, blando, dolor a la palpación sobre mesogastrio, con aumento del peristaltismo. Ese mismo día, a las 11:05 Horas, se encuentra paciente con mucosas secas y con taquicardia reportando frecuencia cardiaca 112 Latidos por minuto. El mismo día a las 11:31 Horas se encuentra paciente en regulares condiciones generales, con mucosas secas y continua con distensión abdominal. Posteriormente El 20 de junio de 2017, a las 00:17 Horas, se encuentra paciente con abdomen distendido y timpanismo.

El 21 de junio del 2017, A las 9:18 Horas, 5 días posterior a la primera intervención quirúrgica, fue valorado encontrando a paciente en regulares condiciones generales, taquicárdico y polipneico, además con importante distensión abdominal, por lo anterior deciden reintervenir quirúrgicamente. En historia clínica se plasma lo siguiente: *Análisis: Evolución irregular. Cursando con íleo vs obstrucción intestinal o peritonitis residual. Plan: Amerita Re laparoscopia.*

12. En nota de la historia clínica del 19 de junio de 2017, a las 5:34 Horas, se registra "Paciente quien dice que tiene distensión y dolor abdominal, no ha expulsado flatos, ni deposición". ¿A qué condición clínica corresponden estos síntomas?

La falta de expulsión de flatos y deposición después de una cirugía laparoscópica puede deberse a varias razones, y se necesita una evaluación médica detallada para determinar la causa subyacente.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Algunas posibles patologías que podrían considerarse en esta situación incluyen:

Íleo paralítico: Es una condición en la que los músculos del intestino no funcionan adecuadamente después de la cirugía, lo que puede llevar a la acumulación de gases y líquidos en el abdomen, provocando distensión y dolor, si no se trata a tiempo puede inclusive derivar a complicaciones mayores.

Obstrucción intestinal: Una obstrucción intestinal puede ser causada por una variedad de razones, como la formación de adherencias postoperatorias, hernias incisionales o un problema relacionado con la cirugía laparoscópica en sí. Esto puede llevar a la distensión abdominal, dolor y una interrupción en el paso de los gases y las heces a través del intestino.

Complicaciones quirúrgicas: La cirugía laparoscópica, aunque menos invasiva que la cirugía abierta, todavía conlleva riesgos de complicaciones, como hemorragia interna, infección o lesiones en los órganos internos. Estas complicaciones pueden causar distensión y dolor abdominal. La evaluación clínica y, posiblemente, estudios de imagen pueden ayudar a identificar estas complicaciones.

Complicaciones específicas de la cirugía laparoscópica: Algunas cirugías laparoscópicas pueden tener complicaciones específicas relacionadas con la técnica quirúrgica, como la lesión inadvertida de una parte del intestino durante la cirugía.

Peritonitis: La peritonitis es una inflamación del revestimiento del abdomen puede ocurrir como resultado de una infección o perforación de algún órgano durante la cirugía. Esto puede causar dolor abdominal intenso y distensión. La peritonitis es una emergencia médica que requiere atención inmediata.

Es importante que el paciente sea evaluado lo antes posible para determinar la causa exacta de los síntomas. Se pueden realizar pruebas adicionales, como análisis de sangre, estudios de imagen (como radiografías o tomografías) y una evaluación clínica detallada para llegar a un diagnóstico preciso, ya que muchas de las anteriores mencionadas requieren manejo quirúrgico urgente, de no ser así ponen en riesgo la vida del paciente.

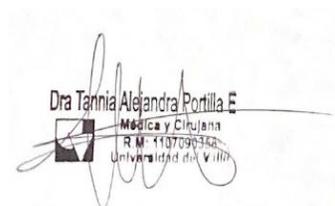
13. El 21 de junio de 2017 (cinco días después de la cirugía), a las 9:18 horas ¿qué dice la historia clínica? ¿A qué corresponden estos síntomas?

Cinco días posterior a la primera intervención quirúrgica, a las 9:18 Horas del 21 de junio del 2017, según historia clínica fue valorado por el servicio de cirugía general encontrando a paciente en regulares condiciones generales, taquicárdico y polipneico, además con importante distensión abdominal, con dolor difuso, por lo cual deciden reintervenir al paciente.

La situación descrita, con taquicardia, polipnea, distensión abdominal y dolor difuso, cinco días después de una apendicectomía laparoscópica, es preocupante y podría indicar diversas complicaciones, la taquicardia y la taquipnea se manifiestan como signos de una respuesta inflamatoria sistémica. Aquí se presentan algunas posibles causas relacionadas a estos síntomas:

Infección postoperatoria:

Después de la apendicectomía, puede desarrollarse una infección en la cavidad abdominal, conocida como peritonitis postoperatoria. Los síntomas incluyen distensión abdominal, dolor difuso, taquicardia y polipnea.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Absceso intraabdominal:

La formación de un absceso dentro de la cavidad abdominal es otra complicación posible. Esto podría causar distensión y dolor abdominal, junto con una respuesta inflamatoria sistémica que se manifiesta como taquicardia y polipnea.

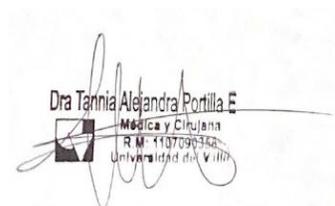
Íleo paralítico persistente:

Aunque el íleo paralítico es común después de la cirugía abdominal, su persistencia más allá de los primeros días podría contribuir a la distensión abdominal y al malestar general. Los movimientos intestinales reducidos pueden dar lugar a acumulación de gas y líquidos.

Complicaciones quirúrgicas:

Lesiones inadvertidas en órganos internos durante la apendicectomía laparoscópica podrían manifestarse con síntomas tardíos. Por ejemplo, una lesión intestinal o vascular podría causar distensión abdominal y dolor.

14. ¿Cuándo fue la segunda cirugía laparoscópica practicada al paciente? ¿Cuántos días pasaron desde la primera intervención? ¿Cómo fue la evolución del paciente durante el periodo de tiempo entre las dos cirugías? ¿Cómo fue la evolución del paciente en las siguientes 48 horas a la primera cirugía del 16 de junio de 2017? ¿Hubo tardanza en hacer la reintervención? ¿Al cuánto tiempo se debió re-intervenir?



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

El 21 de junio de 2017, cinco días posteriores a la primera intervención quirúrgica, y ante la falta de mejoría clínica, cursando con distensión y dolor abdominal, alteraciones hemodinámicas, el paciente es llevado nuevamente a cirugía.

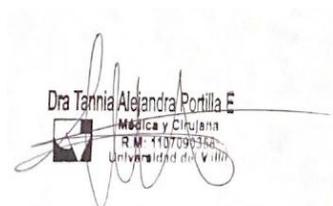
La sintomatología que curso el paciente, tan cerca como las 24 horas posterior a la primera cirugía, sugerían que el paciente estaba cursando con alguna complicación. Anteriormente se mencionó complicaciones asociadas con los síntomas reportados en la historia clínica, los cuales requieren una sospecha oportuna para hacer su diagnóstico y así realizar un manejo inmediato, dado que si no se corrigen a tiempo pueden terminar en complicaciones mayores e inclusive la muerte. En el caso de CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) fue a los 5 días posteriores al inicio de síntomas en donde deciden realizar reintervención.

15. Describa los hallazgos de la segunda cirugía practicada al paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA.

El 21 de junio de 2017, cinco días posteriores a la primera intervención quirúrgica, y ante la falta de mejoría clínica, el paciente es llevado nuevamente a cirugía. La nota quirúrgica hecha a las 00:26 Horas se describe los siguientes 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.***

El informe describe hallazgos relacionados con la cavidad abdominal, específicamente una peritonitis generalizada. Aquí se explican los términos clave utilizados en el informe:



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

Peritonitis generalizada: La peritonitis es la inflamación del peritoneo, el revestimiento que recubre la cavidad abdominal y los órganos internos. El término "generalizada" indica que la inflamación afecta extensamente toda la cavidad abdominal.

Abundante líquido intestinal y membranas: La presencia de líquido intestinal en la cavidad abdominal sugiere la existencia de una perforación intestinal. Las membranas podrían referirse a capas de tejido que se han inflamado debido a la peritonitis.

Adherencias inflamatorias interasas y de asa a pared: Las adherencias son conexiones anormales entre tejidos o estructuras en el cuerpo. En este caso, se menciona que hay adherencias inflamatorias entre las asas intestinales (segmentos del intestino delgado) y la pared abdominal. Esto puede ocurrir como respuesta al proceso inflamatorio.

Perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal: Indica que ha ocurrido una perforación en el borde mesentérico del íleon, que es la parte final del intestino delgado. La válvula ileocecal es la conexión entre el íleon y el ciego (parte inicial del intestino grueso).

Muñón apendicular indemne: Hace referencia al extremo remanente del apéndice, que parece estar sin alteraciones o lesiones. A pesar de la peritonitis, el muñón apendicular no muestra evidencia de complicaciones.

En resumen, el informe describe una condición grave en la que ha ocurrido una perforación en el intestino delgado (íleon), lo que ha llevado a la salida de líquido intestinal a la cavidad abdominal. Este evento ha desencadenado una respuesta



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

inflamatoria extensa, evidenciada por la peritonitis generalizada y la formación de adherencias entre las asas intestinales y la pared abdominal. El hecho de que el muñón apendicular esté indemne indica que la peritonitis no se originó directamente a partir del apéndice. Este tipo de situación generalmente requiere intervención quirúrgica urgente para reparar la perforación, limpiar la cavidad abdominal y tratar la peritonitis.

16. ¿Dónde se presentan las perforaciones? ¿Una perforación a 80 cms de la válvula ileocecal está lejos del apéndice? ¿ Se encuentra esta perforación (80 cms de la válvula ileocecal) cerca del puerto de acceso de uno de los trócares?

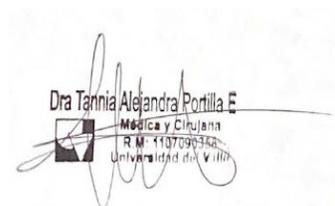
¿Dónde se presentan las perforaciones?

La perforación se presenta en el borde mesentérico del íleon a aproximadamente 80 cm de la válvula ileocecal. Esto indica que la perforación está localizada en la parte final del intestino delgado (íleon), a una distancia específica de la válvula ileocecal.

¿Una perforación a 80 cms de la válvula ileocecal está lejos del apéndice?

Sí, la válvula ileocecal marca la conexión entre el íleon (intestino delgado) y el ciego (parte inicial del intestino grueso, donde se encuentra el apéndice). Una perforación a 80 cm de la válvula ileocecal está más distante del apéndice en comparación con la parte proximal del íleon.

¿Se encuentra esta perforación (80 cm de la válvula ileocecal) cerca del puerto de acceso de uno de los trócares?



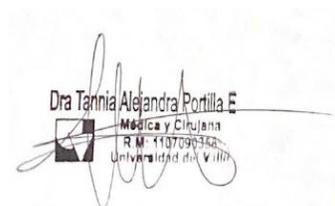
Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Si, Los trócares son utilizados para introducir instrumentos quirúrgicos y la cámara laparoscópica durante la cirugía laparoscópica, y su ubicación puede variar según la técnica quirúrgica utilizada.

Según la literatura En cuanto a la disposición de las incisiones en el 94% de los casos de las apendicetomías laparoscópicas se coloca en la forma habitual, es decir: Se hacen tres perforaciones pequeñas en el abdomen. Una a nivel del ombligo, por donde se introduce un trócar de 10mm que permite el ingreso del laparoscopio, el cual permite visualizar el interior de la cavidad abdominal. Por este mismo orificio se insufla dióxido de carbono el cual empuja los órganos para crear una cavidad real, en el espacio virtual del abdomen, lo que se conoce como neumoperitoneo, el cual es un espacio que permite una mejor visualización y exploración de la cavidad, sobre todo colon derecho, íleon terminal y presencia de colecciones intraabdominales.

La segunda incisión se hace en la parte baja del abdomen, lugar conocido como fosa iliaca izquierda o derecha, donde se introduce un trócar de 10mm y la tercera incisión se realiza un poco más arriba del pubis, región conocida como suprapúbica, donde se introduce un trocar de 5mm. Los dos últimos trocares mencionados, van a utilizarse para ingresar instrumentos quirúrgicos que permitirán el trabajo requerido para extraer la apéndice.

17. ¿Los hallazgos de la segunda cirugía (peritonitis de 4 cuadrantes) corresponden a los de la primera? ¿Había una peritonitis extensa en la primera cirugía? ¿Había una peritonitis extensa en la segunda cirugía?



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

No, en la primera cirugía se reporta los siguientes hallazgos: *Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de seroso de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.*

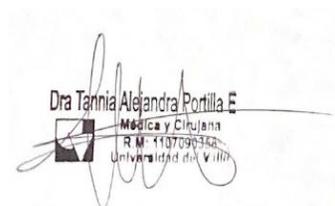
Aquí hay una explicación detallada:

Apendicitis aguda en fase gangrenada: Se refiere a una inflamación aguda del apéndice, en la que el tejido apendicular ha experimentado daño grave y muerte celular (gangrena). La apendicitis aguda es una emergencia quirúrgica que puede progresar a estados más graves si no se trata oportunamente.

Peritonitis localizada y plastrón local: La peritonitis es la inflamación del peritoneo, el revestimiento que recubre la cavidad abdominal. En este caso, la inflamación está localizada en una zona específica y ha dado lugar a la formación de un plastrón. Un plastrón es una masa localizada de tejido inflamatorio que involucra el apéndice y los tejidos circundantes.

Despulimiento de seroso de asa yeyunal después de la liberación del plastrón: Durante la cirugía, se realizó el despulimiento del seroso (capa más externa) de una asa yeyunal. Esto puede haber sido necesario debido a adherencias o inflamación que involucra el seroso del intestino. La liberación del plastrón implica resolver la masa inflamatoria localizada que se había formado, posiblemente separando y liberando los tejidos afectados.

En resumen, el informe describe una apendicitis aguda en una fase avanzada y complicada, con la formación de una **peritonitis localizada y contenida** con la presencia de un plastrón.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

18. ¿Existía alguna condición especial en el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA que lo predispusiese a una complicación tan severa como la que presentó e incluso lo llevó a la muerte?

En términos generales la apendicetomía laparoscópica se considera una cirugía fácil y segura, sin embargo como toda intervención quirúrgica tiene riesgo de sufrir complicaciones. En manos expertas este riesgo aumenta sustancialmente con los siguientes factores riesgo:

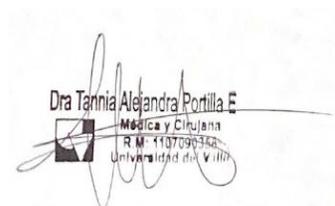
Edad avanzada: Los pacientes de edad avanzada pueden tener una mayor prevalencia de comorbilidades y menos reserva fisiológica, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones.

Obesidad: La obesidad puede dificultar la visualización y manipulación durante la cirugía, aumentando el riesgo de complicaciones.

Comorbilidades médicas: En los pacientes con diabetes mellitus, insuficiencia renal o cirrosis hepática, la respuesta inmune disminuida, alteran el cuadro clínico clásico y la evolución natural de la enfermedad, ocasionando mayor predisposición a padecer complicaciones postoperatorias y/o muerte.

Historial de cirugía abdominal previa: Las adhesiones o cambios anatómicos debidos a cirugías abdominales anteriores pueden hacer que la apendicetomía laparoscópica sea más compleja.

Ninguno de los anteriores factores de riesgo mencionados padecía el paciente, por el contrario era un paciente joven, sano, sin enfermedades preexistentes reportadas en historia clínica.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

19. ¿Tenía, por el contrario, el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA alguna condición que favoreciera su pronóstico, por ejemplo, el hecho de ser un paciente joven?

Si, el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) era joven, sano, sin enfermedades preexistentes reportadas en historia clínica.

En general, los pacientes jóvenes tienden a tener un mejor pronóstico durante la apendicectomía laparoscópica en comparación con los pacientes mayores. Aquí hay algunas razones que respaldan esta afirmación:

Reserva fisiológica: Los pacientes jóvenes, en general, suelen tener una mejor reserva fisiológica, lo que significa que su cuerpo puede manejar el estrés quirúrgico y la recuperación de manera más eficaz.

Menos comorbilidades: Los pacientes más jóvenes tienden a tener menos comorbilidades médicas en comparación con los pacientes mayores. La ausencia de otras condiciones médicas puede contribuir a un proceso de recuperación más rápido y menos complicaciones.

Mayor capacidad de recuperación: La capacidad de recuperación y regeneración de los tejidos suele ser mayor en pacientes jóvenes. Esto puede favorecer la cicatrización de las incisiones quirúrgicas y una recuperación más rápida.

Menos complicaciones: En general, los pacientes jóvenes tienen menos probabilidades de desarrollar complicaciones médicas durante o después de la cirugía, lo que contribuye a un mejor pronóstico.

Mayor tolerancia a la anestesia: Los pacientes jóvenes suelen tolerar mejor la anestesia y los procedimientos quirúrgicos, lo que puede influir positivamente en el pronóstico.

Es importante tener en cuenta que cada paciente es único y el pronóstico también depende de la gravedad de la apendicitis, la presencia de complicaciones y la habilidad del equipo quirúrgico. La apendicectomía laparoscópica es generalmente un procedimiento seguro y efectivo, y el pronóstico suele ser favorable, especialmente en pacientes jóvenes sin complicaciones graves. Sin embargo, la evaluación y el manejo individualizado por parte del equipo médico son esenciales para garantizar los mejores resultados posibles.

20. ¿Cuál es el pronóstico habitual del manejo adecuado de la apendicitis? ¿Es normal que se produzcan complicaciones tan graves como sepsis o la muerte del paciente? ¿Si el paciente ha llegado en buenas condiciones, sin que la infección haya avanzado o diseminado, es normal que se presente un cuadro de sepsis?

En general, el pronóstico del manejo adecuado de la apendicitis suele ser excelente, especialmente cuando la afección se diagnostica y trata de manera oportuna. Cuando se realiza adecuadamente, la recuperación suele ser rápida y sin complicaciones significativas, la estancia hospitalaria es generalmente corta, y la mayoría de los pacientes pueden retomar sus actividades normales en un período relativamente breve.

La sepsis es una respuesta extrema del cuerpo a una infección, caracterizada por una inflamación sistémica generalizada que puede llevar a disfunción orgánica y, en

casos graves, a fallo orgánico. La sepsis es una complicación potencialmente grave que puede ocurrir si hay una infección significativa y no se trata adecuadamente. En contexto abdominal, la sepsis es debida a peritonitis la cual a su vez tiene muchas causas entre ellas perforaciones intestinales.

21 ¿Qué es un plastrón apendicular? ¿Un plastrón apendicular admite manejo conservador? ¿Se explica en la historia clínica por qué se optó por manejo quirúrgico?

El plastrón apendicular es una entidad que es poco frecuente. Se define como una masa inflamatoria secundaria a perforación apendicular, en la que participan órganos adyacentes como asas de intestino delgado en un mecanismo de contención de la infección e inflamación de la apéndice. hasta el 9% de todos los casos de apendicitis en la edad pediátrica pueden presentar la presencia de esta masa inflamatoria en el afán del organismo controlar parcialmente la inflamación.

Existen autores que defienden el manejo quirúrgico basándose en las ventajas del manejo quirúrgico inmediato muestran una menor estadía hospitalaria y, por lo tanto, menor empleo de recursos.

Sin embargo el manejo quirúrgico inmediato presenta múltiples complicaciones tales como **lesión de otras vísceras**, infección de herida operatoria, absceso pélvico y necesidad de reintervención quirúrgica. Debido a ello, en la actualidad esta opción no es considerada de primera línea por gran parte de los profesionales, eligiendo el manejo conservador con antibióticos endovenosos y apendicectomía laparoscópica diferida electiva posterior al proceso inflamatorio, para así evitar las situaciones adversas mencionadas.

La indicación inmediata para manejo de plastrón apendicular de manera quirúrgica es la inestabilidad hemodinámica y signos de sepsis.

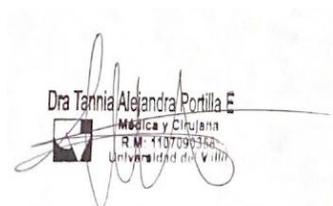
En la historia clínica no se explica porque se optó por el manejo quirúrgico, cabe resaltar que en el momento previo a la cirugía, el paciente estaba con buen estado general, estable hemodinamicamente, sin signos de sepsis, al ser un paciente joven sin antecedentes era candidato a realizar imágenes diagnosticas de apoyo y diagnosticar plastrón apendicular y así dar manejo de manera conservadora.

22. En la segunda intervención, qué hallazgos intra operatorios fueron reportados? Por favor describa el hallazgo y su localización anatómica

El 21 de junio de 2017, cinco días posteriores a la primera intervención quirúrgica, y ante la falta de mejoría clínica, el paciente es llevado nuevamente a cirugía. La nota quirúrgica hecha a las 00:26 Horas se describe los siguientes 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.***

La perforación se presenta en el borde mesentérico del íleon a aproximadamente 80 cm de la válvula ileocecal. Esto indica que la perforación está localizada en la parte final del intestino delgado (íleon), a una distancia específica de la válvula ileocecal. La válvula ileocecal marca la conexión entre el íleon (intestino delgado) y el ciego (parte inicial del intestino grueso, donde se encuentra el apéndice). Una perforación a 80 cm de la válvula ileocecal está más distante del apéndice en comparación con la parte proximal del íleon.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

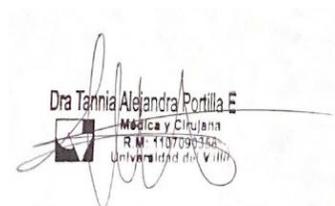
23. ¿Es posible decir que la perforación se encuentra más cerca del área de inserción de los trócares que del área circundante al apéndice y el ciego colónico? Qué sugiere la expresión “perforación en borde mesentérico de íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.”. ¿Esta zona está cerca del área de la cirugía inicial, o más es cercana a la zona de ingreso de los trócares?

Si, la perforación se presenta en el borde mesentérico del íleon a aproximadamente 80 cm de la válvula ileocecal. Esto indica que la perforación está localizada en la parte final del intestino delgado (íleon), a una distancia específica de la válvula ileocecal. La válvula ileocecal marca la conexión entre el íleon (intestino delgado) y el ciego (parte inicial del intestino grueso, donde se encuentra el apéndice). Una perforación a 80 cm de la válvula ileocecal está más distante del apéndice en comparación con la parte proximal del íleon.

24. ¿Demuestra lo anterior que la perforación se debió a un error de técnica durante el acceso de los trócares a la cavidad abdominal ?

Las perforaciones intestinales debidas a un error de técnica durante el acceso de los trócares a la cavidad abdominal son complicaciones potencialmente serias que pueden ocurrir durante procedimientos laparoscópicos, incluyendo la apendicectomía. Dentro de sus causas están:

Perforación directa: Un error al insertar los trócares puede llevar a una perforación directa del intestino. Esto puede ocurrir si se aplica demasiada fuerza, si la inserción se realiza en un ángulo inadecuado o si hay una mala visualización de los tejidos.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

Lesión al trocar: La punta afilada del trocar, que se utiliza para perforar la pared abdominal, puede causar daño al intestino si no se maneja adecuadamente. Esto puede ocurrir si se aplica demasiada presión o si el trocar se desliza hacia una posición incorrecta.

Penetración excesiva: Una penetración excesiva del trocar a través de la pared abdominal puede resultar en perforación de los tejidos intestinales. El cirujano debe tener cuidado al calcular la profundidad de inserción.

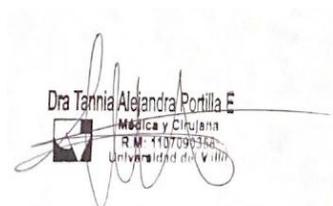
Angulación inapropiada: Una angulación inapropiada del trocar durante la inserción puede aumentar el riesgo de perforación, especialmente en presencia de adherencias o anatomía variada.

Falta de visualización adecuada: La visualización inadecuada de la anatomía durante la inserción de los trócares puede llevar a un error de colocación y aumentar el riesgo de perforación.

Las perforaciones intestinales debidas a errores de técnica durante el acceso de los trócares son complicaciones graves que requieren atención inmediata y cuidadosa para prevenir consecuencias adversas. La formación adecuada y la atención meticulosa durante el procedimiento son fundamentales para minimizar estos riesgos.

25. Explicar la expresión “Perforación a nivel de íleon + resección segmentaria anastomosis”

La expresión describe la intervención quirúrgica en la que se aborda una perforación en el íleon mediante la eliminación de una porción afectada del intestino (resección



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

segmentaria) y se restablece la continuidad del tracto intestinal conectando las partes saludables restantes a través de una anastomosis. Es importante señalar que este tipo de procedimiento se realiza en situaciones en las que la perforación en el íleon es irreparable o no se puede manejar con enfoques menos invasivos.

Perforación a nivel de íleon: Indica que ha ocurrido una perforación en la pared del íleon, que es la última porción del intestino delgado antes de llegar al intestino grueso (colon).

Resección segmentaria: Implica la eliminación de una porción específica del intestino, en este caso, del íleon. La resección segmentaria se realiza cuando una parte del intestino está dañada, enferma o no funciona correctamente. La cantidad de intestino resecado dependerá de la extensión y gravedad de la enfermedad.

Anastomosis: Es el proceso de conectar dos extremos del intestino después de la resección para restaurar la continuidad del tracto gastrointestinal. Durante la anastomosis, se unen las partes saludables del intestino que quedan después de la resección.

26. Que tan frecuente es la perforación intestinal en el abordaje laparoscópico de diferentes patologías quirúrgicas?

Las complicaciones se pueden clasificar en mayores o menores: las primeras afectan a las vísceras (intestino, vejiga o uréter) o a los grandes vasos (incluida la hemorragia grave) y tiene repercusiones fatales en el paciente, mientras que las complicaciones menores generalmente tienen un impacto relativamente bajo en la salud del paciente.

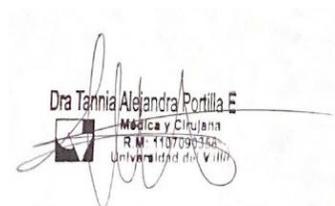
La frecuencia de la perforación intestinal durante el abordaje laparoscópico de diferentes patologías quirúrgicas puede variar y depende de varios factores, incluyendo la experiencia del cirujano, la complejidad de la cirugía y la naturaleza de la enfermedad subyacente. La perforación intestinal es una complicación rara, pero puede ocurrir en procedimientos laparoscópicos.

27. En nota de historia clínica del 24 de junio de 2017 se reporta como hallazgo en el cultivo de secreción abdominal la presencia de bacilos gramnegativos, hifas y levaduras. ¿Este tipo de gérmenes es común en la cavidad abdominal? ¿De dónde es más probable que hayan procedido, de las asas intestinales del propio paciente o del exterior? ¿Hay normalmente gérmenes en la cavidad peritoneal? ¿Pasaron del asa perforada a la cavidad peritoneal?

En condiciones normales, la cavidad abdominal es estéril, lo que significa que no debería haber microorganismos presentes. Sin embargo, en casos de infección o perforación, los gérmenes pueden ingresar y proliferar en la cavidad peritoneal.

La presencia de bacilos gramnegativos, hifas y levaduras en un cultivo de secreción abdominal sugiere una infección polimicrobiana con la participación de diferentes tipos de microorganismos, lo que sugiere una posible infección bacteriana y fúngica.

En el contexto de una perforación intestinal, los microorganismos pueden pasar de las asas intestinales al espacio peritoneal, dando lugar a una infección intraabdominal, ya que la perforación permite que los contenidos intestinales, que normalmente contienen una variedad de bacterias, ingresen a la cavidad peritoneal.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

28. En nota del 26 de junio de 2017 se reporta en la historia clínica dehiscencia de la herida quirúrgica y deterioro clínico del paciente desde la última intervención. ¿Qué significa esto?

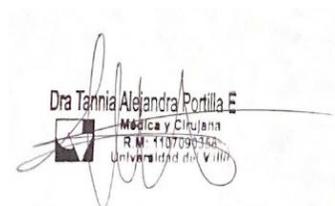
La dehiscencia de la herida quirúrgica se refiere a la separación o apertura de los bordes de una incisión quirúrgica que debería haber cerrado y cicatrizado. Esta situación implica un fallo en la cicatrización de la herida y puede ocurrir en diferentes capas de la incisión, desde la piel hasta las capas más profundas.

La dehiscencia de la herida quirúrgica puede ser una complicación seria, y si está asociada con deterioro clínico, puede indicar la presencia de una infección, absceso, o fallo en la cicatrización de tejidos internos.

El deterioro clínico puede deberse a la respuesta sistémica del cuerpo a la infección o a otras complicaciones posoperatorias, debido a que la dehiscencia puede exponer estructuras internas, aumentar el riesgo de infección y comprometer la integridad de la intervención quirúrgica previa, por lo cual el paciente está experimentando una respuesta sistémica adversa a la situación, lo que puede incluir sepsis, shock séptico u otras complicaciones graves. Estas condiciones pueden poner en peligro la vida del paciente y requieren una intervención médica rápida.

29. ¿Cuándo es llevado el paciente a la tercera cirugía?

El 27 de junio de 2017, el paciente es nuevamente llevado al quirófano. Esta es la tercera cirugía que se le practica estando en la Clínica de los Remedios. En el procedimiento se encontró:



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

PROCEDIMIENTOS: Enterorragias múltiples - Reducción intestinal con resección intestinal por Laparotomía - Sistema de cicatrización asistida por vacío (sistema VAC).

NOTAS ACLARATORIAS: 27/06/2017 17:42 horas: 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.

30. En nota operatoria del 27 de junio de 2017 se reporta dehiscencia de la anastomosis previa. ¿Qué es dehiscencia? ¿Qué la pudo causar en este caso?

La dehiscencia indica que ha ocurrido una separación de los extremos de la anastomosis intestinal previa. En este caso, el 70% de la anastomosis se ha separado, lo que significa que hay una conexión previa entre dos segmentos intestinales que no se ha mantenido. La dehiscencia de la anastomosis es una complicación seria y puede tener consecuencias graves, como filtración de contenido intestinal, infección y peritonitis. La identificación temprana de factores de riesgo y el manejo adecuado durante y después de la cirugía son cruciales para prevenir esta complicación.

Algunas de las causas comunes incluyen:

Tensión excesiva en la anastomosis: Si hay una tensión excesiva en los extremos unidos durante la anastomosis, puede aumentar el riesgo de separación. La tensión puede deberse a una técnica quirúrgica inadecuada, a la elección de una



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

ubicación inapropiada para la anastomosis o a la manipulación excesiva de los tejidos durante la cirugía.

Deficiente vascularización del tejido: Una irrigación sanguínea inadecuada en la zona de la anastomosis puede comprometer la cicatrización y aumentar el riesgo de dehiscencia. La vascularización deficiente puede deberse a problemas circulatorios o a la elección de un sitio de anastomosis con pobre irrigación.

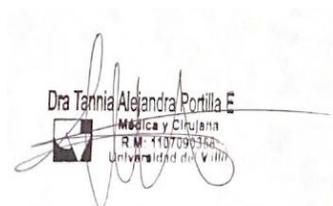
Infección en la zona de la anastomosis: Las infecciones locales pueden interferir con la cicatrización y debilitar la unión de los tejidos. La presencia de bacterias en la zona de la anastomosis aumenta el riesgo de dehiscencia.

Complicaciones como isquemia o necrosis: Problemas vasculares, como la isquemia (flujo sanguíneo reducido) o la necrosis (muerte del tejido), pueden comprometer la salud de los tejidos y contribuir a la dehiscencia.

Falta de soporte adecuado para la anastomosis: La anastomosis puede no tener suficiente soporte debido a una técnica quirúrgica deficiente o a la elección de materiales inadecuados para la unión.

Condición subyacente del paciente: Factores como la presencia de enfermedades crónicas, malnutrición, diabetes u otras condiciones médicas pueden afectar la capacidad del paciente para cicatrizar adecuadamente.

31. En nota de la historia clínica del 28 de junio de 2017 se reporta peritonitis por *Klebsiella Pneumoniae* BLEE, así: *Paciente joven en contexto de shock séptico origen abdominal con germen aislado K Pneumoniae BLEE* ¿Qué tipo de germen es este? ¿Qué significan las siglas



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

BLEE? ¿Dónde es más frecuente encontrarlo? ¿En el caso del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA, cuál era la procedencia más probable de este microorganismo? ¿Este patrón de resistencia es más fácil encontrarlo en la naturaleza o en los hospitales?

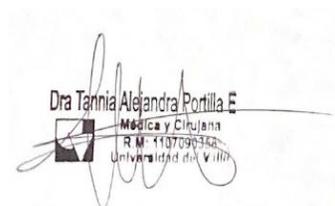
Klebsiella pneumoniae es una bacteria gramnegativa que puede causar diversas infecciones en humanos. Pertenece a la familia Enterobacteriaceae y es un patógeno que puede estar asociado con infecciones respiratorias, urinarias y abdominales, entre otras.

Las siglas BLEE se refieren a "Beta-lactamasa de espectro extendido" en inglés (Extended-Spectrum Beta-Lactamase). Las BLEE son enzimas producidas por algunas bacterias, como *Klebsiella pneumoniae*, que les confieren resistencia a ciertos antibióticos de la familia de las cefalosporinas y penicilinas.

Las infecciones por *K. pneumoniae* con BLEE son más comunes en entornos hospitalarios. Estas bacterias a menudo se asocian con infecciones nosocomiales debido a la presión selectiva ejercida por el uso frecuente de antibióticos en el ambiente hospitalario.

32. ¿Cuándo es llevado el paciente a la cuarta cirugía? ¿Cómo fue la evolución entre la 3 y la 4?

La cuarta cirugía se lleva a cabo el 30 de junio de 2017. El paciente no mejoraba, tuvo evolución tórpida, en las notas clínicas se puede apreciar que se tornaba hemodinamicamente inestable.



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

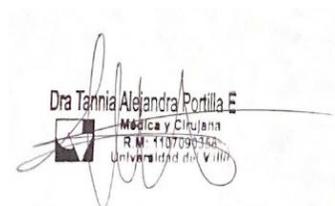
Ante la no mejoría se revisión de cavidad. La nota quirúrgica registra lo siguiente:
Se procede a resección intestinal de aproximadamente 30 cms de intestino delgado incluyendo anastomosis previa no filtrada y áreas de perforación múltiples en íleon. Se realiza ileostomía en doble boca de cañón en el flanco derecho y se madura con vicryl 3-0. Se realiza lavado peritoneal con 6000 CC de SSN.

33. En nota de la historia clínica de las 11:26 H del 30 de junio de 2017 se registra que el cultivo de secreción abdominal es positivo también para *enterobacter cloacae* KPC. Qué tipo de germen es este? ¿Qué significan las siglas KPC? ¿Dónde es más frecuente encontrarlo? ¿En el caso del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA, cuál era la procedencia más probable de este microorganismo? ¿Este patrón de resistencia es más fácil encontrarlo en la naturaleza o en los hospitales?

Enterobacter cloacae es una bacteria gramnegativa que pertenece a la familia Enterobacteriaceae. Es un bacilo que se encuentra en el ambiente, en el suelo, en aguas residuales y también puede colonizar el tracto gastrointestinal humano.

Las siglas KPC se refieren a "Klebsiella pneumoniae carbapenemase". KPC es una enzima producida por algunas cepas de bacterias, especialmente *Klebsiella pneumoniae*, que confiere resistencia a los antibióticos carbapenémicos, que son medicamentos de último recurso en el tratamiento de infecciones graves.

Aunque *Enterobacter cloacae* puede encontrarse en la naturaleza, la resistencia a carbapenémicos, como la observada con KPC, generalmente está asociada con la exposición a entornos de atención médica. Se ha observado en infecciones nosocomiales, donde el uso extenso de antibióticos crea presión selectiva que



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

favorece el desarrollo de resistencia. La presencia de *Enterobacter cloacae* con KPC en el cultivo de secreción abdominal podría estar relacionada con una infección nosocomial, especialmente si el paciente ha estado expuesto a antibióticos previamente, ha sido intervenido quirúrgicamente, tiene estancia hospitalaria prologada, esta hospitalizado en unidad de cuidados intensivos y ha requerido manejo con dispositivos invasivos.

34. En la nota operatoria de esa cuarta cirugía del 30 de junio de 2017 se registra lo siguiente: *Se procede a resección intestinal de aproximadamente 30 cms de intestino delgado incluyendo anastomosis previa no filtrada y áreas de perforación múltiples en íleon.*

(...)

HALLAZGOS:

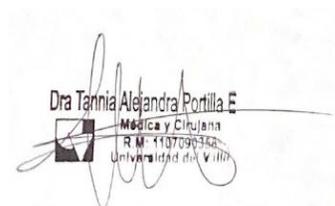
Peritonitis fecal de 4 cuadrantes. Áreas difusas de necrosis y perforación en íleon distal

35. ¿Por qué se encuentran nuevamente estas áreas de perforación? ¿Cuál es el motivo que pueda explicar esta situación?

Algunas posibles explicaciones generales:

Perforación intestinal inicial no identificada o no tratada adecuadamente:

Puede ser que el paciente haya tenido una perforación intestinal inicial que no fue diagnosticada o tratada correctamente. Si la perforación no se cierra adecuadamente o si hay problemas de cicatrización, podría resultar en la persistencia de la perforación y la necrosis de tejidos circundantes.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Infección no controlada: La presencia de áreas difusas de necrosis y perforación sugiere la posibilidad de una infección grave que no ha sido controlada. La propagación de la infección podría llevar a nuevas áreas de perforación y necrosis.

Complicaciones postoperatorias: Si el paciente ha sido sometido a una cirugía previa en la que se abordaron perforaciones o problemas intestinales, pueden haber surgido complicaciones postoperatorias. Esto podría incluir infecciones, problemas de cicatrización o nueva perforación en áreas no tratadas adecuadamente.

Errores quirúrgicos: La posibilidad de errores quirúrgicos, como una técnica inadecuada durante la cirugía previa o una evaluación insuficiente de la extensión de la enfermedad, no puede descartarse.

36. ¿Si la perforación intestinal se produjo en la primera cirugía, cuál era el momento más óptimo para proceder a su abordaje y reparación?

De inmediato, la presencia de perforaciones intestinales se relaciona directamente con peritonitis de origen abdominal y puede llevar al paciente a choque séptico y muerte, así que la sospecha temprana y su corrección quirúrgica son pilares fundamentales en el tratamiento de la perforaciones intestinales, para así evitar desenlaces catastróficos.

37. ¿Es posible que una enteritis o una sepsis abdominal puedan, por sí solas, causar perforación intestinal?

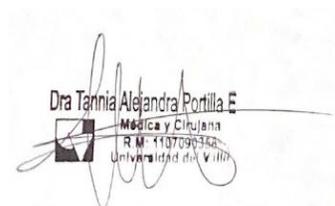
La peritonitis primaria o espontánea es poco frecuente y se observa en pacientes con patologías crónicas. La bibliografía utilizada nos explica: *La peritonitis primaria ocurre en 1-2% y se observa básicamente en pacientes con ascitis que presentan*

una infección peritoneal sin una causa evidente. En los adultos, la peritonitis bacteriana espontánea (PBE) se presenta en pacientes con cirrosis hepática y ascitis aunque raramente se han descrito casos en pacientes con insuficiencia cardíaca, linfedema, ascitis metastásica, nefropatía lúpica.

Otras patologías crónicas como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, que son enfermedades inflamatorias crónicas del intestino, pueden aumentar el riesgo de perforación intestinal debido a la inflamación sostenida y la debilidad de las paredes intestinales, otra causa tumores en el intestino, especialmente en etapas avanzadas, podrían causar perforaciones debido al crecimiento y la presión en las paredes intestinales. Algunas enfermedades autoinmunes, como la vasculitis, pueden afectar la salud de los vasos sanguíneos intestinales y aumentar el riesgo de perforación. El uso prolongado de medicamentos inmunosupresores para tratar ciertas condiciones médicas puede debilitar el sistema inmunológico y aumentar la susceptibilidad a infecciones intestinales que podrían llevar a perforaciones. Algunas enfermedades genéticas que afectan la integridad de los tejidos, como el síndrome de Ehlers-Danlos, podrían aumentar el riesgo de perforaciones espontáneas. En este caso la sepsis de origen abdominal fue una consecuencia de las perforaciones intestinales sufridas por el paciente.

38. En nota de la historia clínica del 1° de julio de 2017 a las 21:05 Horas se registra que uno de los diagnósticos es: *Peritonitis por Enterobacter Cloacae KPC, K. Pneumoniae + levaduras. (...). Infección intrabdominal por gérmenes resistentes*

39. ¿Dé donde provienen este tipo de gérmenes? ¿Cómo se infectó el paciente con este tipo de gérmenes?



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

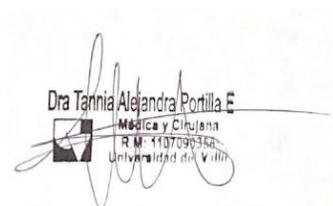
Estas bacterias pueden estar presentes en el intestino sin causar enfermedad, cursando de manera ubicua, en la naturaleza que forman parte de la flora intestinal en humanos. Sin embargo, el patrón de resistencia reportado en historia clínica, nos indica que fueron bacterias adquiridas de forma nosocomial.

El paciente tuvo estancia hospitalaria prologada, estuvo hospitalizado en UCI, fue intervenido quirúrgicamente en muchas ocasiones, y tuvo dispositivos invasivos, factores que se relacionan con adquirir infección nosocomial.

40. ¿Cuándo es llevado el paciente por quinta vez a cirugía? ¿Por qué se registra en la nota quirúrgica de este procedimiento "*Se revisa cavidad sistemáticamente sin evidenciar perforación de asas, ni otras lesiones*"? ¿Qué significa revisión sistemática? ¿Se hizo esto en las anteriores intervenciones quirúrgicas practicadas al paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA?

La quinta cirugía se realiza el 03 de julio de 2017. En la nota quirúrgica se puede leer lo siguiente: *Evidencia de peritonitis generalizada con líquido peritoneal y membranas fibrinopurulentas en asas intestinales. Se lava cavidad con abundante cantidad de suero fisiológico tibio, drenado abscesos a nivel perihepático, periesplénico y alrededor de colostomía. Se revisa cavidad sistemáticamente sin evidenciar perforación de asas, ni otras lesiones.*

La frase "Se revisa la cavidad sistemáticamente sin evidenciar perforación de asas, ni otras lesiones" se refiere a una evaluación exhaustiva de la cavidad abdominal durante el procedimiento quirúrgico en la que se busca determinar la presencia de perforaciones en las asas intestinales u otras lesiones. La cual indica que el paciente



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
 Médica y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

fue llevado a cabo una evaluación metódica y detallada de la cavidad abdominal. Durante este proceso, se explora visualmente la totalidad de la cavidad abdominal para identificar cualquier anormalidad.

Llama la atención que en las anteriores notas quirúrgicas no se aprecia la realización de revisión de cavidad abdominal.

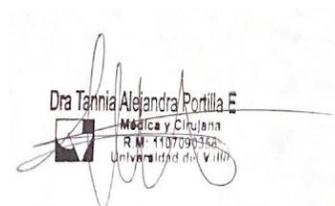
41. ¿Cómo fue la evolución del paciente posterior a esta quinta cirugía?

En la quinta cirugía se hace revisión sistemática de cavidad. No se encuentran perforaciones. Pero para este momento la peritonitis y el proceso séptico se encuentran demasiado avanzados y el paciente ya tiene una infección nosocomial.

42. En nota del 03 de julio de 2017 a las 11:23 H se registra en la historia clínica: *Shock séptico de origen abdominal (...)* Paciente ingresa a sala en buenas condiciones generales, sin signos de dificultad respiratoria, no inestabilidad hemodinámica. ¿Son compatibles estas dos expresiones? ¿Hay una inconsistencia en la historia clínica?

El shock séptico es una condición médica grave y potencialmente mortal caracterizada por una respuesta sistémica a una infección, que puede llevar a una disfunción orgánica y a la inestabilidad hemodinámica. Los pacientes en shock séptico suelen presentar signos de hipotensión, taquicardia, dificultad respiratoria y otras manifestaciones de insuficiencia orgánica.

La descripción de un paciente en "buenas condiciones generales, sin signos de dificultad respiratoria, no inestabilidad hemodinámica" parece ser contradictoria con la expectativa típica de un paciente en shock séptico. En situaciones de shock



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096344
Universidad del Valle

séptico, la evaluación precisa y la intervención temprana son esenciales para el manejo exitoso del paciente.

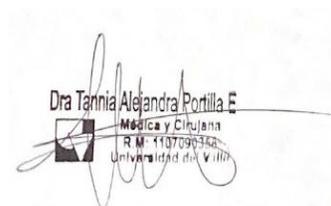
43 ¿Qué causó las perforaciones intestinales en el paciente?

La frecuencia de la perforación intestinal durante el abordaje laparoscópico de diferentes patologías quirúrgicas puede variar y depende de varios factores, incluyendo la experiencia del cirujano, la complejidad de la cirugía y la naturaleza de la enfermedad subyacente. La perforación intestinal es una complicación rara, pero puede ocurrir en procedimientos laparoscópicos. Dentro de las teorías que se puede llegar frente a la evolución del cuadro clínico y la sintomatología que padeció el paciente se puede concluir que fueron lesiones iatrogénicas del intestino.

44. ¿Es posible que estas perforaciones se hayan presentado de manera espontánea en el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA?

No. Anatómicamente, en la cavidad abdominal existen normalmente tres tipos de vísceras huecas: el tubo digestivo (desde el estómago al recto) en primer lugar, y la vesícula biliar y la vejiga urinaria, en segundo y tercer lugar.

Ocasionalmente estas vísceras huecas del tubo digestivo se "perforan libremente" a la cavidad peritoneal en forma "espontánea", por alguna razón. Las causas de esos "accidentes espontáneos", o mejor dicho, las patologías o enfermedades que pueden provocar ese tipo de complicaciones, como parte de la historia natural de ellas, son varias y, de ellas, definitivamente, las más frecuentes son tres: Las úlceras pépticas, duodenales o gástricas, las úlceras tifoideas del íleon, y la diverticulitis aguda del colon. Ninguna de las mencionadas sufridas por el paciente.



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

45. ¿Bajo qué condiciones se pueden producir perforaciones espontaneas? ¿Es posible que estas condiciones se presentaran el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA? Describa la diferencia entre un paciente típico que sufre una perforación intestinal espontánea y el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA, y explique cuál es la diferencia entre ambos tipos de paciente.

La peritonitis primaria o espontanea es poco frecuente y se observa en pacientes con patologías crónicas. La bibliografía utilizada nos explica: *La peritonitis primaria ocurre en 1-2% y se observa básicamente en pacientes con ascitis que presentan una infección peritoneal sin una causa evidente. En los adultos, la peritonitis bacteriana espontánea (PBE) se presenta en pacientes con cirrosis hepática y ascitis aunque raramente se han descrito casos en pacientes con insuficiencia cardíaca, linfedema, ascitis metastásica, nefropatía lúpica.*

Otras patologías crónicas como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, que son enfermedades inflamatorias crónicas del intestino, pueden aumentar el riesgo de perforación intestinal debido a la inflamación sostenida y la debilidad de las paredes intestinales, otra causa tumores en el intestino, especialmente en etapas avanzadas, podrían causar perforaciones debido al crecimiento y la presión en las paredes intestinales. Algunas enfermedades autoinmunes, como la vasculitis, pueden afectar la salud de los vasos sanguíneos intestinales y aumentar el riesgo de perforación. El uso prolongado de medicamentos inmunosupresores para tratar ciertas condiciones médicas puede debilitar el sistema inmunológico y aumentar la susceptibilidad a infecciones intestinales que podrían llevar a perforaciones. Algunas

enfermedades genéticas que afectan la integridad de los tejidos, como el síndrome de Ehlers-Danlos, podrían aumentar el riesgo de perforaciones espontáneas. En este caso la sepsis de origen abdominal fue una consecuencia de las perforaciones intestinales sufridas por el paciente.

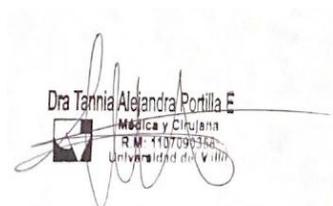
Como se menciona anteriormente los pacientes con asociación de perforaciones espontaneas son paciente de edad avanzada, con enfermedades crónicas o en estado de inmunosupresión, patologías que predisponen a la perforación intestinal. Por el contrario CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) era un paciente joven, sano, sin patologías que lo predispusieran a sufrir estas lesiones.

46. ¿Se puede descartar que las perforaciones sufridas por el paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA hayan sido espontaneas?

Si, como se mencionó anteriormente este tipo de lesiones espontaneas se asocian a pacientes crónicos, nada que ver con CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) como se menciona en la nota de evolución se trató de una complicación iatrogénica de procedimiento quirúrgico. El 22 de julio de 2017 a las 17:00 Horas se registra en la historia clínica *Paciente quien se encuentra hospitalizado por complicaciones de procedimiento quirúrgico.*

47. ¿Cuándo fallece el paciente? ¿Cuál es la causa de su fallecimiento?

El 23 de julio de 2017, lamentablemente se registra la nota de fallecimiento del paciente CRISTHIAN DAVID HERNANDEZ SILVA: *Paciente con evolución hacia el deterioro. Shock persistente, hipoperfusión, anuria, acidosis mixta con acidemia. Hacia las 2 AM paro cardiaco actividad eléctrica sin pulso y rápidamente asistolia.*



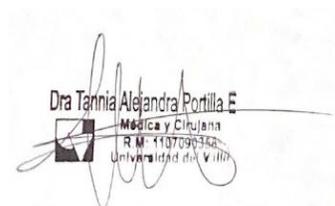
Dra Tannia Alejandra Portilla E
Medicina y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

La causa de su fallecimiento fue shock séptico con falla multiorgánica secundaria a septicemia.

48. ¿Cuándo se realiza la primera cirugía (la de apendicectomía laparoscópica)? ¿Cuántos días pasan hasta que se hace la segunda cirugía? ¿Qué encuentran en la segunda cirugía? ¿Cuántos días pasa hasta que hacen la tercera cirugía? ¿Qué pasa en la tercera cirugía? ¿Cuántos días pasan hasta que realizan la cuarta cirugía? ¿Qué hacen en la cuarta cirugía?

El paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.) ingresa a laparoscopia laparoscópica el 16 de junio de 2017 a las 19:35 en la IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios. Según nota quirúrgica se encuentran los siguientes hallazgos: *Apendicitis aguda en fase gangrenada con peritonitis localizada y plastrón local. Despulimiento de seroso de asa yeyunal después de la liberación del plastrón.*

5 días a la primera intervención, y ante la no mejoría del paciente, pues desde el primer día postoperatorio de la primera intervención quirúrgica el paciente refirió distensión abdominal y dolor abdominal con signos de respuesta inflamatoria sistémica asociados, se decide llevar a revisión de cavidad. La segunda cirugía tiene lugar el 21 de junio de 2017, en la nota quirúrgica se describen los siguientes hallazgos: *Se evidencia 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.*



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Medicina y Cirugía
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

7 días después de la segunda intervención, se ingresa nuevamente a cirugía. La tercera cirugía tiene lugar el 27 de junio de 2017. El paciente presentó salida de líquido abdominal por la herida quirúrgica. La nota quirúrgica dice lo siguiente: *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.*

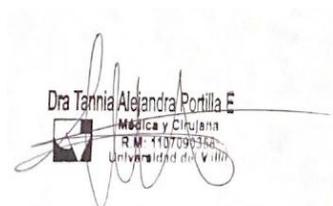
La cuarta cirugía se lleva a cabo el 30 de junio de 2017. El paciente no mejoraba y se ordena revisión de cavidad. En esta intervención quirúrgica encuentran múltiples perforaciones en íleon. La nota quirúrgica registra lo siguiente: *Se procede a resección intestinal de aproximadamente 30 cms de intestino 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 solución salina.*

49. ¿Antes de la primera cirugía se realizaron estudios de imagen tipo ecografía o TAC para tener mayor claridad del cuadro clínico?

No, pese al tiempo de evolución del cuadro y la estabilidad del paciente con el que ingreso, no se decidió tomar imágenes como ayuda diagnóstica.

50. Describa brevemente la técnica para realizar una apendicectomía laparoscópica

La apendicectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpa el apéndice mediante pequeñas incisiones utilizando un dispositivo laparoscópico. Aquí hay un resumen breve de la técnica:

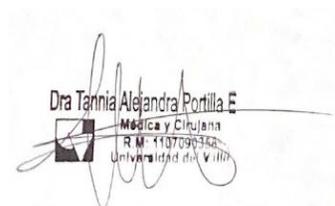


Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
 Medicina y Cirujana
 R.M. 4107096364
 Universidad del Valle

- El paciente recibe anestesia general.
- Se realizan pequeñas incisiones en el abdomen.
- Se insertan trócares (tubos delgados) a través de estas incisiones para permitir el acceso de la cámara laparoscópica y otros instrumentos.
- Se realiza una inspección visual de la cavidad abdominal con la cámara laparoscópica para localizar el apéndice.
- Se utiliza instrumental laparoscópico para manipular y aislar el apéndice.
- Se seccionan y ligan los vasos sanguíneos que irrigan el apéndice.
- Se realiza la extracción del apéndice a través de una de las incisiones.
- Se revisa cavidad abdominal
- Se cierran las pequeñas incisiones con suturas o adhesivos quirúrgicos.

¿Es posible, durante la realización de este tipo de procedimiento, causar una perforación intestinal accidental? ¿Esta perforación se puede dar durante el acceso de los trócares a la cavidad abdominal o durante su manipulación una vez en el interior de la misma? ¿Se calificaría esta acción como imperita?

Durante la apendicectomía laparoscópica, existe un riesgo potencial de perforación intestinal, pero este riesgo es generalmente bajo cuando el procedimiento se realiza técnicas quirúrgicas adecuadas y cautelosas por cirujanos experimentados. Las



Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

perforaciones intestinales pueden ocurrir durante la inserción de los trócares, la manipulación de los tejidos, o durante la extracción del apéndice.

Durante el acceso con trócares: Puede ocurrir una perforación si hay una inserción demasiado brusca o en un lugar incorrecto.

Durante la manipulación del tejido: El uso de instrumentos laparoscópicos dentro de la cavidad abdominal puede causar perforaciones si no se manipulan adecuadamente.

Durante la extracción del apéndice: La extracción del apéndice a través de las pequeñas incisiones puede llevar a perforaciones si no se realiza con cuidado.

Si, la apendicectomía laparoscópica se considera imperita cuando la cirugía se realiza de manera negligente o sin el nivel de habilidad y cuidado profesional adecuado, lo que resulta en daño al paciente. Algunos ejemplos de lo anterior son:

Errores durante el acceso con trócares: Si el cirujano comete errores al insertar los trócares, como perforar órganos vecinos o estructuras importantes.

Lesiones durante la manipulación de tejidos: Si hay lesiones adicionales a órganos internos durante la manipulación de tejidos o el uso de instrumentos laparoscópicos, podría ser indicativo de una técnica no adecuada.

Perforaciones intestinales no reconocidas o no tratadas: Si durante el procedimiento se perfora el intestino y no se reconoce ni se trata de inmediato, se podría considerar una negligencia.

Complicaciones evitables no manejadas correctamente: Si surgen complicaciones durante o después de la apendicectomía que podrían haberse evitado con una atención y gestión adecuadas.

Errores en el cierre de incisiones: Si hay errores en el cierre de las incisiones que resultan en complicaciones postoperatorias, como hernias incisionales, podría considerarse una práctica imperita.

Falta de seguimiento de estándares de seguridad y protocolos quirúrgicos: Si el cirujano no sigue los estándares de seguridad y protocolos quirúrgicos establecidos, lo que lleva a complicaciones evitables.

51. ¿Es la perforación intestinal causada durante una apendicectomía laparoscópica un evento adverso normal y esperado, o bien es el resultado de una actuación imperita y contraria a la lex artis?

No, la perforación intestinal durante una apendicectomía laparoscópica no es un evento adverso normal y esperado. En condiciones normales, los cirujanos experimentados realizan la apendicectomía laparoscópica de manera segura y con bajos riesgos de complicaciones graves, como perforaciones intestinales.

Una perforación intestinal durante la apendicectomía laparoscópica generalmente se considera un evento adverso no deseado y puede ser el resultado de varios factores, como: Errores en la manipulación de instrumentos, acceso inadecuado con trócares, la falta de habilidad o experiencia en la técnica laparoscópica específica puede contribuir a complicaciones, incluyendo perforaciones, e inclusive la falta de reconocimiento y manejo de complicaciones ya que la no identificación o el manejo

inadecuado de las complicaciones intraoperatorias, como la perforación, pueden contribuir a eventos adversos.

52. Cuando se hace una cirugía laparoscópica, antes de terminar el acto quirúrgico ¿Debe el cirujano verificar si se ha producido una perforación intestinal? ¿Qué debe hacer si identifica esta situación?

Durante una cirugía laparoscópica, es fundamental que el cirujano realice una inspección cuidadosa de la cavidad abdominal antes de concluir el acto quirúrgico. Esta evaluación tiene como objetivo identificar cualquier posible complicación, como perforación intestinal u otras lesiones, que pudieran haber ocurrido durante el procedimiento. La inspección minuciosa es parte integral de la atención quirúrgica segura y del principio "look, don't assume" (mira, no asumas).

Si durante esta inspección el cirujano identifica una perforación intestinal u otra complicación, debe tomar medidas inmediatas y apropiadas.

Si se identifica una perforación intestinal, es crucial determinar la ubicación exacta y la extensión de la lesión. Dependiendo del tamaño y la naturaleza de la perforación, el cirujano puede optar por reparar la perforación directamente mediante suturas o utilizando otros métodos de reparación intestinal. En algunos casos, si la perforación o la complicación es significativa, el cirujano puede considerar la posibilidad de convertir la cirugía laparoscópica en una cirugía abierta para abordar la situación de manera más efectiva.

Durante todo el proceso, es crucial mantener una comunicación efectiva con el equipo quirúrgico y tomar decisiones basadas en el mejor interés del paciente. Además se debe mantener un registro detallado de la identificación y manejo de

cualquier complicación, incluida la perforación intestinal, para fines de documentación y seguimiento.

Es importante destacar que la identificación y manejo oportunos de las complicaciones durante la cirugía laparoscópica son esenciales para minimizar el impacto en la salud del paciente y para lograr resultados óptimos. La seguridad del paciente y la adherencia a las prácticas quirúrgicas estándar son prioridades fundamentales en cualquier procedimiento quirúrgico.

53. ¿Después de un procedimiento quirúrgico laparoscópico en el que se ha ingresado a la cavidad abdominal, cómo se espera que sea la evolución del postoperatorio del paciente? ¿Cuándo se debe sospechar de una perforación iatrogénica? ¿Cómo sería la evolución del postoperatorio inmediato en un paciente en el que se presentase una perforación iatrogénica? ¿Qué se debe hacer cuando se identifica esta situación después de terminada la cirugía? ¿Cuál es el tiempo estimado de reintervención en un paciente con una mala evolución del postoperatorio en el que se haya presentado una perforación?

Después de un procedimiento quirúrgico laparoscópico, se espera que la evolución del postoperatorio sea en general positiva. Los pacientes suelen experimentar una recuperación más rápida y menos dolor en comparación con la cirugía abierta. La mayoría de los pacientes pueden comenzar a movilizarse y retomar la ingesta oral poco después de la cirugía.

Se debe sospechar de una perforación iatrogénica cuando hay signos y síntomas que sugieren una posible complicación, como: Dolor abdominal agudo e intenso,

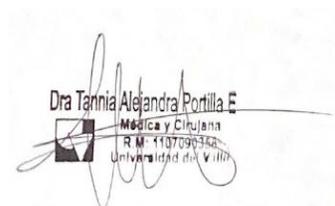
distensión abdominal, signos de infección, cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial, fiebre, dificultad para tolerar la ingesta oral.

La evolución del postoperatorio inmediato en un paciente con una perforación iatrogénica puede ser desafiante y potencialmente grave. Puede presentarse peritonitis y shock séptico. Los signos de complicaciones graves pueden manifestarse rápidamente, y la condición del paciente puede deteriorarse rápidamente.

Las acciones a tomar al identificar una perforación iatrogénica después de terminada la cirugía: son el reconocimiento inmediato, es crucial reconocer la perforación iatrogénica tan pronto como sea posible durante la cirugía o en el postoperatorio inmediato y así la reparación de la perforación mediante suturas u otros métodos según sea necesario.

El tiempo estimado de reintervención en un paciente con una mala evolución del postoperatorio y una perforación iatrogénica dependerá de la gravedad de la situación. En algunos casos, la reintervención puede ser necesaria de inmediato, especialmente si hay signos de shock o peritonitis grave. La decisión de reintervenir se basará en la evaluación clínica del paciente y la gravedad de las complicaciones.

54. ¿Y cómo fue la evolución del paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA después de la cirugía de apendicectomía laparoscópica realizada el 16 de junio de 2017? ¿Cuánto tiempo tardaron en volver a re-intervenirlo? ¿Cuándo tuvo lugar la segunda cirugía? ¿Cuál fue el hallazgo en esta segunda cirugía?



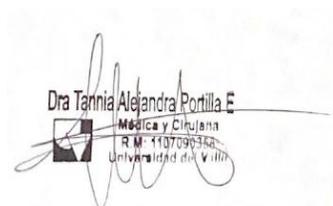
Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

Se puede evidenciar en las notas de la historia clínica, que el paciente inmediatamente posterior a la cirugía inicio con evolución clínica tórpida. El 17 de junio de 2017, a las 10:17 Horas, el primer síntoma que refiere posterior a la cirugía fue dolor abdominal pese a la administración de analgesia, con presencia de defensa abdominal y dolor a la palpación a nivel de hipogastrio, posteriormente el 19 de junio de 2017, a las 5:34 se reporta en historia clínica que el paciente se encontraba muy adolorido, con presencia de distensión y dolor abdominal y ausencia de flatos, ni deposiciones, con abdomen levemente distendido, blando, dolor a la palpación sobre mesogastrio, con aumento del peristaltismo. Ese mismo día, a las 11:05 Horas, se encuentra paciente con mucosas secas y con taquicardia reportando frecuencia cardiaca 112 Latidos por minuto. El mismo día a las 11:31 Horas se encuentra paciente en regulares condiciones generales, con mucosas secas y continua con distensión abdominal. Posteriormente El 20 de junio de 2017, a las 00:17 Horas, se encuentra paciente con abdomen distendido y timpanismo.

El 21 de junio del 2017, A las 9:18 Horas, 5 días posterior a la primera intervención quirúrgica, fue valorado encontrando a paciente en regulares condiciones generales, taquicárdico y polipneico, además con importante distensión abdominal, por lo anterior deciden reintervenir quirúrgicamente. En historia clínica se plasma lo siguiente: *Análisis: Evolución irregular. Cursando con íleo vs obstrucción intestinal o peritonitis residual. Plan: Amerita Re laparoscopia.*

La nota quirúrgica hecha a las 00:26 Horas se describe los siguientes hallazgos:

*Peritonitis generalizada, con abundante líquido intestinal y membranas, adherencias inflamatorias interasas y de asa a pared, **perforación en borde mesentérico de***



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

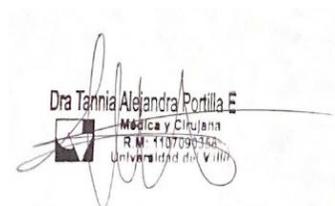
íleon a aproximadamente 80 cm de válvula ileocecal. Muñón apendicular indemne.

55. Si se produce una perforación intestinal ¿Se puede producir una infección de la cavidad abdominal? ¿Qué tipo de gérmenes serían identificados en los cultivos de cavidad abdominal en este caso? ¿Y con el paso de los días, qué tipo de gérmenes podrían ser posteriormente aislados?

Sí, una perforación intestinal puede llevar a una infección de la cavidad abdominal, y este evento se conoce como peritonitis. La peritonitis es una inflamación del peritoneo, la membrana que recubre la cavidad abdominal. Cuando el contenido intestinal, que contiene bacterias y otros microorganismos, escapa al peritoneo debido a una perforación, puede desencadenar una respuesta inflamatoria e infección.

En el caso de una perforación intestinal, los gérmenes que se identificarán en los cultivos de la cavidad abdominal dependerán de la flora bacteriana presente en el intestino. Las bacterias anaerobias (Bacteroides fragilis, Clostridium spp) y aerobias (Escherichia coli, Klebsiella spp, Enterococos) pueden estar involucradas. Algunos ejemplos de gérmenes que podrían ser identificados incluyen:

Con el tiempo, la composición de la infección en la cavidad abdominal puede cambiar. Inicialmente, los cultivos pueden revelar una mezcla de bacterias aerobias y anaerobias, así como posiblemente hongos. A medida que la infección se desarrolla y progresa, es posible que el paciente adquiera bacterias nosocomiales, las cuales tienen patrones de resistencia difíciles de tratar. La evolución de los gérmenes



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096316
Universidad del Valle

identificados en los cultivos puede depender de varios factores, incluyendo el tipo de microorganismos inicialmente presentes, la respuesta del sistema inmunológico del paciente, y la administración de antibióticos. En algunos casos, la infección puede complicarse.

56. ¿Qué tipo de gérmenes se hallaron en los cultivos de cavidad abdominal realizados al paciente CRISTHIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA? ¿Es posible que estos gérmenes hallan causado una perforación intestinal espontanea en el paciente del tipo enteritis?

Según historia clínica, se reportaron bacterias multirresistentes: *Klebsiella pneumoniae* BLEE y *Enterobacter cloacae* KPC.

Tanto *Klebsiella pneumoniae* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) como *Enterobacter cloacae* productora de carbapenemasas (KPC) son bacterias que pueden estar asociadas con infecciones del tracto gastrointestinal. Sin embargo, directamente causar perforaciones intestinales no es típico para estas bacterias.

En el contexto de infecciones gastrointestinales, las bacterias como *Klebsiella pneumoniae* BLEE y *Enterobacter cloacae* KPC pueden contribuir a complicaciones graves, especialmente en pacientes con sistemas inmunológicos comprometidos o en presencia de otras condiciones médicas predisponentes. Sin embargo, directamente causar una perforación intestinal no es una característica típica de estas bacterias.

Es importante destacar que la presencia de estas bacterias en el tracto gastrointestinal no garantiza automáticamente el desarrollo de perforaciones

intestinales, y la conexión entre la infección y la perforación generalmente está asociada con condiciones subyacentes y complicaciones adicionales.

57. ¿Qué es una infección nosocomial o intrahospitalaria? ¿Por qué se producen estas infecciones? ¿Son prevenibles?

Una infección nosocomial, también conocida como infección intrahospitalaria o infección adquirida en el hospital, es una infección que se desarrolla en un paciente durante su estancia en un entorno de atención médica, como un hospital o una clínica. Estas infecciones no están presentes ni en período de incubación al momento del ingreso del paciente al hospital.

Las infecciones nosocomiales pueden ser causadas por una variedad de factores, que incluyen:

Microorganismos Resistentes a Antibióticos: La presencia de bacterias, virus u otros patógenos resistentes a los antibióticos en el entorno hospitalario puede contribuir a infecciones difíciles de tratar.

Procedimientos Invasivos: Intervenciones médicas invasivas, como cirugías, catéteres, ventilación mecánica, entre otros, aumentan el riesgo de infecciones nosocomiales.

Uso de Dispositivos Médicos: La presencia de dispositivos médicos, como sondas urinarias o catéteres intravenosos, puede proporcionar una vía de entrada para los patógenos.

Contacto con Personal de Salud o Superficies Contaminadas: La transmisión de microorganismos a través del contacto con personal médico, superficies contaminadas o incluso otros pacientes puede contribuir a la propagación de infecciones.

Otros como: Estancia prolongada larga y/o hospitalización en UCI.

Prevención de Infecciones Nosocomiales.

Muchas infecciones nosocomiales son prevenibles con prácticas de control de infecciones adecuadas. Algunas medidas clave incluyen:

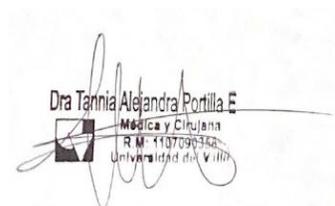
Higiene de Manos: La correcta higiene de manos por parte del personal médico y los visitantes es fundamental para prevenir la propagación de microorganismos.

Uso Adecuado de Antibióticos: La prescripción y administración adecuadas de antibióticos ayudan a prevenir la resistencia bacteriana.

Técnicas Asépticas en Procedimientos: La adopción de técnicas asépticas durante procedimientos invasivos y quirúrgicos reduce el riesgo de infecciones.

Control de Dispositivos Médicos: La gestión adecuada de dispositivos médicos, como catéteres, y su retirada tan pronto como ya no sean necesarios, ayuda a prevenir infecciones asociadas.

Aislamiento de Pacientes Infectados: La identificación y el aislamiento de pacientes con infecciones transmisibles reducen la propagación de patógenos.



Educación y Concientización: La educación del personal médico, pacientes y visitantes sobre prácticas de prevención de infecciones es esencial.

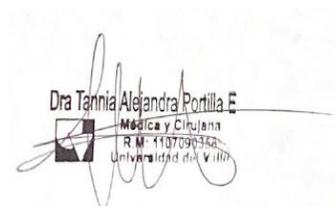
La prevención efectiva de infecciones nosocomiales requiere un enfoque multidisciplinario y la colaboración entre el personal médico, los administradores hospitalarios y los pacientes. La implementación de medidas de control de infecciones y prácticas de seguridad puede reducir significativamente la incidencia de estas infecciones.

58. ¿Las infecciones nosocomiales adquiridas por el paciente fueron la causa o la consecuencia de la perforación iatrogénica?

La información proporcionada en la historia clínica y la secuencia precisa de los eventos en la evolución clínica del paciente, permite establecer con certeza que las infecciones nosocomiales adquiridas por el paciente fueron consecuencia de la perforación iatrogénica.

En términos generales, las perforaciones intestinales durante procedimientos quirúrgicos crea el ámbito necesario para producir peritonitis, lo que a su vez, dado al requerimiento de reintervenciones quirúrgicas la presencia de microorganismos específicos, como *Klebsiella pneumoniae* BLEE y *Enterobacter cloacae* KPC, que son bacterias con patrón multirresistente en los cultivos de la cavidad abdominal, las cuales por si solas no producen perforaciones intestinales, y por el contrario su patrón de resistencia es indicativa de infecciones nosocomiales posteriores.

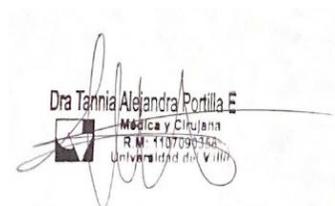
59. ¿Recibió el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA una atención adecuada en la Clínica Los Remedios?



Dra Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

En la historia clínica, se puede evidenciar que el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) recibió manejo inadecuado. Se evidencia que desde el ingreso no se realizaron las ayudas diagnósticas pertinentes para apoyar o refutar el diagnóstico de apendicitis aguda, dado que durante la intervención quirúrgica de apendicetomía laparoscópica se evidenció presencia de plastrón apendicular, el cual en dependencia de la estabilidad hemodinámica del paciente tenía indicación de manejo conservador, y no intervención quirúrgica. Ya que la intervención quirúrgica en contexto de inflamación secundaria a plastrón apendicular se asocia a complicaciones como perforaciones intestinales. Posterior a la intervención quirúrgica el paciente cursa con evolución tórpida, con dolor abdominal y distensión abdominal, síntomas que no son normalmente esperados posterior a este tipo de intervención quirúrgica y harían sospechar de que algo no está bien, además síntomas referidos se asocian a perforaciones intestinales. Pese a lo referido por el paciente y mala evolución clínica, fue 5 días después que deciden intervenir quirúrgicamente donde evidencian perforaciones intestinales a nivel del íleon terminal. Se resalta que este tipo de patologías requieren intervenciones inmediatas. Las perforaciones intestinales llevaron a que el paciente cursara con peritonitis, posterior choque séptico de origen abdominal, sobreinfección nosocomial y lamentablemente murió.

Además se resalta que en las notas quirúrgicas se evidencia que no se realiza revisión de cavidad abdominal, donde se podría haber evidenciado dichas perforaciones y así su manejo oportuno. Solo hasta el día 03 de Julio del 2017, en su quinta intervención quirúrgica, se realiza una revisión sistemática de cavidad, pero ya el paciente estaba con deterioro clínico secundario a su infección.



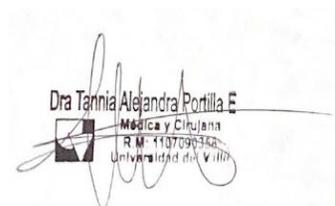
Dra. Tannia Alejandra Portilla E.
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

60. ¿Hubo un seguimiento adecuado en el postoperatorio, después de que se producen las perforaciones? ¿Se corrigió a tiempo el daño causado por la impericia del cirujano? ¿De haberse abordado a tiempo la perforación intestinal, habría tenido el paciente una oportunidad para conservar su vida?

No, el paciente refirió síntomas asociados a perforación intestinal desde el inicio del postoperatorio sin embargo se omitió esta información y no se sospechó hasta 5 días después de la primera intervención. De haberse sospechado y tratado oportunamente se hubiera corregido a tiempo y se evitaban complicaciones posteriores.

61. ¿Hubo una actuación imperita y negligente por parte del equipo quirúrgico que lo atendió?

En la historia clínica, se puede evidenciar que el paciente CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D) recibió manejo inadecuado. Se evidencia que desde el ingreso no se realizaron las ayudas diagnósticas pertinentes para apoyar o refutar el diagnóstico de apendicitis aguda, dado que durante la intervención quirúrgica de apendicetomía laparoscópica se evidencio presencia de plastrón apendicular, el cual en dependencia de la estabilidad hemodinámica del paciente tenía indicación de manejo conservador, y no intervención quirúrgica. Ya que la intervención quirúrgica en contexto de inflamación secundaria a plastrón apendicular se asocia a complicaciones como perforaciones intestinales. Posterior a la intervención quirúrgica el paciente cursa con evolución tórpida, con dolor abdominal y distensión abdominal, síntomas que no son normalmente esperados posterior a este tipo de intervención quirúrgica y harían sospechar de que algo no está bien, además



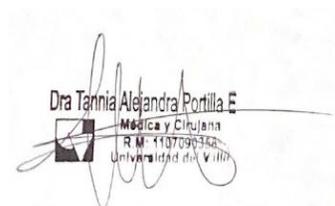
Dra Tannia Alejandra Portilla E
Medicina y Cirujana
R.M. 410709634
Universidad del Valle

síntomas referidos se asocian a perforaciones intestinales. Pese a lo referido por el paciente y mala evolución clínica, fue 5 días después que deciden intervenir quirúrgicamente donde evidencian perforaciones intestinales a nivel del íleon terminal. Se resalta que este tipo de patologías requieren intervenciones inmediatas. Las perforaciones intestinales llevaron a que el paciente cursara con peritonitis, posterior choque séptico de origen abdominal, sobreinfección nosocomial y lamentablemente murió.

Además se resalta que en las notas quirúrgicas se evidencia que no se realiza revisión de cavidad abdominal, donde se podría haber evidenciado dichas perforaciones y así su manejo oportuno. Solo hasta el día 03 de Julio del 2017, en su quinta intervención quirúrgica, se realiza una revisión sistemática de cavidad, pero ya el paciente estaba con deterioro clínico secundario a su infección.

62. ¿Las perforaciones intestinales que sufrió el paciente fueron provocadas por la impericia del cirujano? De haberse realizado adecuadamente la apendicectomía laparoscópica, habría salido con vida de la Clínica de Los Remedios?

Si, las perforaciones intestinales durante un procedimiento quirúrgico son consideradas actos imperitos si son el resultado de errores, falta de habilidad o negligencia por parte del cirujano. La impericia se refiere a la falta de habilidad, conocimiento o competencia necesarios para realizar un procedimiento médico de manera segura y eficaz, como en este caso, que el resultado y la disminución de complicaciones se ven reflejadas directamente con el buen proceder médico. Las perforaciones intestinales se hubieran podido prevenir y así se hubieran evitado las



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

consecuencias de infección abdominal con posterior choque séptico, lo que llevo a la muerte del paciente.

VII. CONCLUSIONES

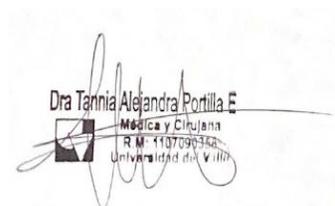
1. CHRISTIAN DAVID HERNÁNDEZ SILVA (Q.E.P.D.), identificado en vida con la TI. 1.192.804.736, fue sometido a apendicectomía laparoscópica el 16 de junio de 2017 en IPS Clínica Nuestra Señora de Los Remedios de Cali - Valle del cauca.

2. Durante la apendicetomía laparoscópica se evidencio presencia de plastrón apendicular. Se resalta que al paciente no se le tomo pruebas diagnósticas al ingreso donde se podría visualizar dicha patología.

3. El plastrón apendicular es una entidad cuyo manejo es conservador dado que su intervención quirúrgica está asociado a complicaciones, dentro de ellas perforación intestinal.

4. Durante el procedimiento practicado en la IPS Clinica Nuestra Señora de Los Remedios se produjo PERFORACIÓN IATROGÉNICA DEL INTESTINO DELGADO (íleon terminal). La perforación del intestino delgado durante una apendicetomía laparoscópica no es una complicación normal o esperada del procedimiento, ni mucho menos queda exonerada por el consentimiento informado. **Es una mala praxis grave producto de un acto médico imperito.**

5. La perforación intestinal durante la cirugia laparoscópica no es un "evento adverso esperado" o un efecto secundario normal. Se considera un grave error asociado a una mala técnica de acceso laparoscópico, a una mala evaluación pre-operatoria del paciente y una mala praxis asociada a negligencia o baja curva de aprendizaje.



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

6. Paciente desde el primer día del evolución posterior a la cirugía curso con clínica de perforación intestinal, signos y síntomas que se omitieron y llevaron a no realizar diagnóstico oportuno de perforación intestinal. Fue después de cinco días donde se reinterviene al paciente evidenciando perforaciones intestinales.

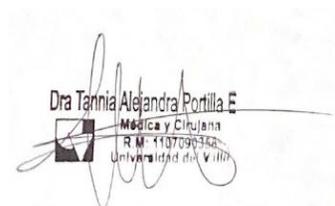
7. Según la historia clínica, paciente no tenía ningún factor de riesgo para desarrollar complicaciones tan severas, por el contrario era un paciente joven, sano y no padecía ninguna enfermedad.

8. La perforación iatrogénica del intestino obligó a que fuera sometido múltiples veces a intervenciones quirúrgicas, a permanecer hospitalizado en unidad de cuidados intensivos con presencia de dispositivos invasivos. Estas intervenciones, no hacen parte del protocolo normal de una apendectomía laparoscópica, además de adquirir infección nosocomial con bacterias multirresistentes.

9. El retraso en la intervención quirúrgica de corrección de perforación intestinal lleva a que la paciente desarrolle peritonitis, adquiera infecciones nosocomiales con desenlace en choque séptico de origen abdominal, con su consecuente muerte.

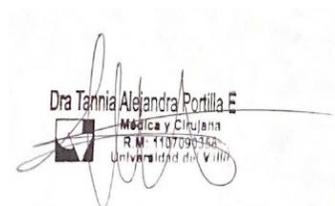
VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Arenas Miquélez, L. Ayuso González, J. Pisón Chacón, A. Pérez Martínez. ¿Es útil tratar de forma conservadora las apendicitis agudas complicadas en pediatría? Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona - Acta Pediatr Esp. 2013; 71(1): e11-e14.

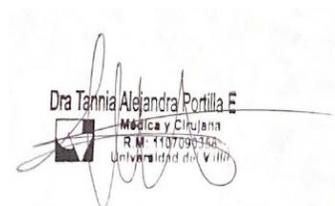


Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 4107096364
Universidad del Valle

2. Addiss, D G et al. "The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States." *American journal of epidemiology* vol. 132,5 (1990): 910-25. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a115734
3. Alberto Chousleb K, Ariel Shuchleib C, Samuel Shuchleib Ch. Apendicectomía abierta versus laparoscópica, *Cirujano General* Vol. 32 Supl. 1 - 2010
4. Andersson, Roland E, and Max G Petzold. "Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis." *Annals of surgery* vol. 246,5 (2007): 741-8. doi:10.1097/SLA.0b013e31811f3f9f
5. A. Pryor, W. Mann, A. Bates. Complications of laparoscopic surgery. Jun 19, 2018
6. A. Puerta-García, F. Mateos-Rodríguez. Enterobacterias, *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, Volume 10, Issue 51, 2010, Pages 3426-3431,
7. BAGGISH, Michael S, MD (2008); How to avoid injury to bowel during laparoscopy, *OBG Management July 2008 Vol. 20 No. 7*, MDedge Network, New Jersey, Estados Unidos de América, parte 1, p. 49. Disponible en: https://mdedge-files-live.s3.us-east-2.amazonaws.com/files/s3fs-public/Document/September-2017/2007OBGM_Article1.pdf
8. Biblioteca de salud de la Universidad de California, San Diego. <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/TestsProcedures/92,P09210>
9. BRUNICARDI, Charles; ANDERSEN, Dana K.; BILLIAR, Timothy; DUNN, David L.; HUNTER, John G.; MATTHEWS, Jeffrey; POLLOCK, Raphael (2015); SCHWARTZ – Principios de Cirugía (2015) – Apendicectomía Laparoscópica Mac Graw Hill Education, pp. 1252-1253.



10. Bom, W J et al. "Diagnosis of Uncomplicated and Complicated Appendicitis in Adults." *Scandinavian journal of surgery : SJS : official organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society* vol. 110,2 (2021): 170-179. doi:10.1177/14574969211008330.
11. Chian Chang, Víctor E, Vicuña Valle, Ricardo I, & Baracco Miller, Víctor. (1996). Apendicitis aguda en el anciano: Aspectos clínicos y de laboratorio. *Revista Medica Herediana*, 7(1), 17-23. Recuperado en 21 de enero de 2024, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000100004&lng=es&tlng=es.
12. CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL (2015); Laparotomía y/Laparoscopia Diagnóstica en Abdomen Agudo no Traumático en el Adulto, Guía de referencia Rápida, Guía de Práctica Clínica, Gobierno Federal de México, México D.F., p. 5. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/509_GPC_Laparotomxaabdomen/GRR_LaparotomiaAbdomen.pdf.
13. Chen, Luke F et al. "Overview of the epidemiology and the threat of Klebsiella pneumoniae carbapenemases (KPC) resistance." *Infection and drug resistance* vol. 5 (2012): 133-41. doi:10.2147/IDR.S26613.
14. Diccionario médico. Universidad de Navarra <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/trocar>.
15. ECHEVERRI-TORO y cols (2012), Klebsiella pneumoniae multirresistente, factores predisponentes y mortalidad asociada en un hospital universitario en Colombia, p. 175.



16. Elbiss, Hassan M, and Fikri M Abu-Zidan. "Bowel injury following gynecological laparoscopic surgery." *African health sciences* vol. 17,4 (2017): 1237-1245. doi:10.4314/ahs.v17i4.35.
17. Erdoğan, Derya et al. "Comparison of two methods for the management of appendicular mass in children." *Pediatric surgery international* vol. 21,2 (2005): 81-3. doi:10.1007/s00383-004-1334-0.
18. Gillick, J et al. "Conservative management of appendix mass in children." *The British journal of surgery* vol. 88,11 (2001): 1539-42. doi:10.1046/j.0007-1323.2001.01912.x.
19. Guía de práctica clínica. Laparotomía y/o Laparoscopia Diagnóstica en abdomen agudo no traumático en el adulto. Secretaría de Salud, 2010. IMSS - 509 – 11.
20. Hauswald, K R et al. "Analysis of the causes of mortality from appendicitis." *The American surgeon* vol. 42,10 (1976): 761-6.
21. Hernández Cortez, J., De León Rendón, J. L., Martínez Luna, M. S., Guzmán Ortiz, J. D., Palomeque López, A., Cruz López, N., & Ramírez, H. J. (Enero - Marzo de 2019). Apendicitis aguda: revisión de la literatura. *Cirujano General*, XLI(1).
22. Hernández-Palazón, J., Fuentes-García, D., Burguillos-López, S., Doménech-Asensi, P., Sansano-Sánchez, T. V., & Acosta-Villegas, F. (2013). Análisis de la insuficiencia de órganos y mortalidad en la sepsis por peritonitis secundaria. *Medicina Intensiva*, 37(7), 461-467.
23. Jones, Mark W., et al. "Appendicitis." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 24 April 2023.
24. Lebeque Pérez, Yamila, Morris Quevedo, Humberto J., & Calás Viamonte, Nerys. (2006). Infecciones nosocomiales: incidencia de la *Pseudomonas*

aeruginosa. *Revista Cubana de Medicina*, 45(1)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232006000100005&lng=es&tlng=es.

25. Lin, Kai-Biao et al. "Epidemiology and socioeconomic features of appendicitis in Taiwan: a 12-year population-based study." *World journal of emergency surgery: WJES* vol. 10 42. 17 Sep. 2015, doi:10.1186/s13017-015-0036-3.

26. MayoClinic.org. (2019). MayoClinic.org. Retrieved 29 January, 2019, from <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/appendicitis/symptoms-causes/syc-20369543>.

27. Maraver, Francisco Márquez, et al. "Entrada laparoscópica directa umbilical con trocar sin neumoperitoneo previo: una alternativa segura." *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 56.6 (2013): 299-304.

28. Morgenstern L. Achilles heel and laparoscopic surgery. *Surg Endosc.* 1995;9:383.

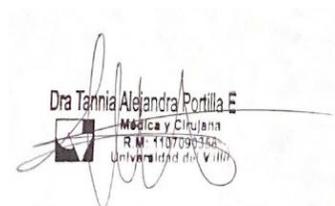
29. MOORTHY, Krishna, MD, MS Senior Lecturer, Consultant Surgeon Upper Gastrointestinal and Bariatric Surgery Imperial College London, UK (2015); *Bowel Injury After Laparoscopic Surgery*, US Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality, Estados Unidos.

30. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales: Informe sobre prevención y control de infecciones en el 2022, OMS.

31. PETTINA Liliana; CAZÓN Marta (2018); Eventos intraoperatorios en la cirugía laparoscópica. Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación, Buenos Aires, Argentina. Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/628/c.php.



32. Protocolos clínicos de SEIMC – Peritonitis y otras infecciones intrabdominales.
33. Reich, H. "Laparoscopic bowel injury." *Surgical laparoscopy & endoscopy* vol. 2,1 (1992): 74-8.
34. Rodríguez-Fernández Z. Consideraciones actuales concernientes al tratamiento del plastrón apendicular. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2021 [citado 23 Ene 2024]; 60 (3) Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1117>.
35. Shipsey, M R, and B O'Donnell. "Conservative management of appendix mass in children." *Annals of the Royal College of Surgeons of England* vol. 67,1 (1985): 23-4.
36. Simillis, Constantinos et al. "A meta-analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon)." *Surgery* vol. 147,6 (2010): 818-29. doi:10.1016/j.surg.2009.11.013.
37. Tingstedt, Bobby et al. "Management of appendiceal masses." *The European journal of surgery = Acta chirurgica* vol. 168,11 (2002): 579-82. doi:10.1080/11024150201680001.
38. Van der Voort, M et al. "Bowel injury as a complication of laparoscopy." *The British journal of surgery* vol. 91,10 (2004): 1253-8. doi:10.1002/bjs.4716.
39. Villalón, F et al. "Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular" [Management of appendicular mass]. *Cirugia pediátrica : organo oficial de la Sociedad Espanola de Cirugia Pediátrica* vol. 26,4 (2013): 164-6.



40. Wysocki, Arkadiusz Peter. (2017). La mortalidad por apendicitis aguda se asocia con enfermedades complejas y comorbilidad. *Salud(i)Ciencia*, 22 (6), 567-568. Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902017000300012&lng=es&tlng=en.

Atentamente,



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 1107090358
Universidad del Valle

TANNIA ALEJANDRA PORTILLA ESTRADA

Médica y Cirujana - Universidad del Valle

Cédula 1.107.090.358 Registro Médico: 1107090358 Secretaría de Salud Departamental del Valle.

E mail: tanialejandra1408@hotmail.com



Dra Tannia Alejandra Portilla E
Médica y Cirujana
R.M. 1107090358
Universidad del Valle