



Tribunal de Etica Medica de Cundinamarca

PROCESO NUMERO: 3156

RADICADO EL DIA: Noviembre 11 de 2015

PROMOVIDO POR: Dr. Carlos Roberto Arango Bokero

INVESTIGADOS: MDS. Clinica Universitaria Teletón

MAGISTRADO INSTRUCTOR: Dr. Hernán Jimenez Almonza

LUGAR DE LOS HECHOS: Chia.

FECHA DE OCURRENCIA: Octubre de 2011

ESPECIALIDAD: _____

LEY 23 DE 1981, ARTICULOS: _____

Cuadernito # 2.

ULTIMA PROVIDENCIA: _____

FECHA: _____

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1981

BOGOTA, D.C., NUEVE DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS

SALA PLENA, SESION MIL TRESCIENTAS OCHENTA Y CINCO,

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 40 del decreto 3380 de 1981 y del artículo 81 de la Ley 23 de 1981 amplíese el informativo 3156 y practíquense las siguientes pruebas:

Documentales

Téngase como prueba las documentales acompañadas por el médico en su diligencia de descargos, referidas a su hoja de vida y al estudio médico titulado hernias externas encarceradas en paciente octogenarios.

Testimoniales

Escúchese el testimonio del señor Carlos Roberto Arango Botero y de los doctores Juan Carlos Visbal Moreno, Paula Andrea Gaitán y Laura Triviño Gómez. Señálese el día 17 de agosto del año 2016, a la hora de las 9:00 a.m., para la recepción de los testimonios.

Escúchese el testimonio de los doctores Eduart Ivan Valvuela Hernández, Andrea del Pilar Forero Garzón y Fabio Rosero Alvarez. Señálese el día 29 de agosto de 2016 a las 9:00 a.m., para la recepción de los testimonios.

Líbrese despacho comisorio al Tribunal de Etica Médica de Antioquia para que se escuche el testimonio del doctor Alvaro Enrique Sanabria Quiroga. Presente la defensa en el término de diez (10) días hábiles ante esta Corporación el cuestionario que será sometido al declarante.

De oficio

Oficiese a la Universidad Nacional, facultad de medicina con el fin de que absuelva el siguiente cuestionario:

1. ¿Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico?
2. ¿La clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anestesiólogo?
3. ¿En un paciente con un abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada, es posible diferir un acto anestésico para realizar estudios adicionales para aclarar el origen de comorbilidades?
4. ¿Puede un procedimiento de herniorrafia inguinal con malla ser llevado a cabo bajo anestesia regional?
5. ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consciente y alerta a quien se le va a administrar anestesia regional?
6. ¿Cuáles son las complicaciones de un episodio de broncoaspiración y al cuánto tiempo de ocurrido el episodio aspirativo se presentan?

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1981

Desígnese como perito experto en anestesiología al doctor Edgar Celis Rodríguez, con el fin de que absuelva el cuestionario que oportunamente le señalará el Tribunal y que se adicionará con el cuestionario formulado por la defensa.

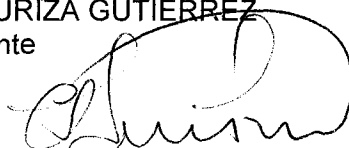
NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE.



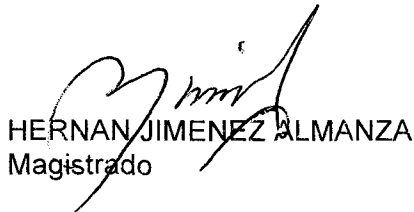
GERMAN FRANCISCO URIZA GUTIERREZ
Presidente



MANUEL ENRIQUE CADENA GUTIERREZ
Magistrado



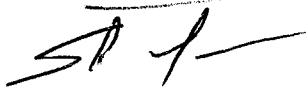
CARLOS AUGUSTO FORERO VILLAMIL
Magistrado



HERNAN JIMENEZ ALMANZA
Magistrado



EDGAR MONTOYA ÁNGEL
Magistrado



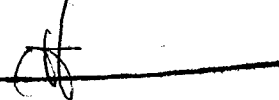
GLADYS LEON SALCEDO
Asesora Jurídica

**CONSTANCIA SECRETARIAL DE
NOTIFICACION POR ESTADO**

LA ANTERIOR PROVIDENCIA SE NOTIFICO POR ESTADO DE
FECHA 11-08-16 EL CUAL PERMANECIO FIJADO EN LA
SECRETARIA DESDE LAS OCHO DE LA MAÑANA HASTA LAS
CINCO DE LA TARDE DEL MISMO DIA.

EN CONSTANCIA SE FIRMA COMO APARECE.

SECRETARIA



DECRETO DE PRUEBAS PROCESO ETICO 3156

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca

Responder |

mié 10/08/2016 11:26 a.m.
Para: jotacd14@hotmail.com

Elementos enviados

El mensaje se envió con importancia alta.

DECRETO DE PRUEBAS ...
37 KB

Mostrar todos 1 archivo adjunto (37 KB) descargar Guardar en OneDrive - Personal

Evernote

Bogota D.C. 10 de agosto de 2016

Doctor
JAVIER CIFUENTES DULCE
Medico
Doctor
HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado
Ciudad

Respetado Doctor:

Adjunto envio auto de fecha nueve (9) de agosto de dos mil dieciseis (2016), dentro del proceso etico del asunto.

Favor confirmar.

Cordialmente,

ANA JUDITH LOPEZPEREZ
Secretaria Notificadora

003

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C., 11 de Agosto de 2016

Oficio No.

0808 / 181

Doctor
JUAN GUILLERMO ORTIZ MARTINEZ
Representante Legal
CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Autopista Norte – KM 7
Chía - Cundinamarca

REF: Proceso Ético Disciplinario No.3156

Respetado Doctor:

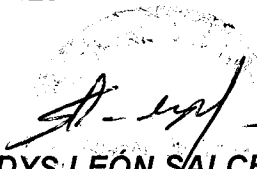
Reciba un Cordial Saludo.

De la forma más comedida me permito solicitarle se sirva entregar la comunicación adjunta a la presente a:

Dra. LAURA TRIVIÑO GOMEZ –MEDICA-
Dra. PAOLA ANDREA GAITAN –MEDICA-
Dr. JUAN CARLOS VISBAL MORALES –MEDICO-
Dra. ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON – MÉDICA-

La doctora Laura Triviño Gómez, Paola Andrea Gaitán, y el doctor Juan Carlos Visbal, están citados para rendir diligencia de testimonio el día diecisiete (17) de agosto de dos mil dieciséis (2016), ante esta corporación desde las 9:00 a.m., la doctora Andrea del Pilar Forero el día veintinueve (29) de agosto de dos mil dieciséis (2016), a la hora de las 9:00 am, dentro del proceso ético disciplinario número 3156, de igual forma de no encontrarse laborando en su prestigiosa entidad, requerimos datos de ubicación de los mismos.

Agradezco su colaboración


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica


Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electronico:tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

015

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 10 de agosto de 2016

Oficio No.: **0801 / 16**

Doctor

JUAN CARLOS VISBAL MORALES

Medico Cirujano General

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7

Chia - Cundinamarca

Respetado Doctor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 17 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmente


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

035

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 10 de agosto de 2016

Oficio No.:

0803 / 161

Doctora

LAURA TRIVIÑO GOMEZ

Medica

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7 G -07

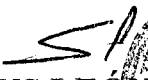
Chia - Cundinamarca

Respetada Doctora:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 17 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmente,


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

006

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 10 de agosto de 2016

Oficio No.: **0805 / 161**

Doctora

ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON

Medica

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7 G -07

Chia - Cundinamarca

Respetada Doctora:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmente


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico; tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

007

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C., 10 de agosto de 2016

Oficio No.

0000 / 161

Señor

CARLOS ROBERTO ARANGO BOTERO

Carrera 10 No. 134-07. Oficina 210

Bogotá D.C.

Respetado Señor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por usted, solicito de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 17 de agosto del año dos mil dieciséis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir ampliación de testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica dispensada al señor Carlos Alberto Arango Olarte, (q.e.p.d.), en la Clínica Universitaria Teletón en el mes de octubre de 2011.

Cordialmente,


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

008

CITACION PROCESO ETICO 3156

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca

Responder |

jue 11/08/2016 10:56 a.m.
Para: eduartvalbuena@gmail.com

Elementos enviados

El mensaje se envió con importancia alta.

DR.EDUART I. VALBUEN...
412 KB

Mostrar todos 1 archivo adjunto (412 KB) descargar Guardar en OneDrive - Personal

Evernote

Bogota D.C. 11 de agosto de 2016

Doctor
EDUART IVAN VALBUENA HERNANDEZ
Medico
Bogota D.C.

Respetado Doctor:

De la forma mas atenta, adjunto envío copia electrónica del oficio 0804-16, como citación a testimonio ante esta corporación dentro del proceso ético disciplinario numero 3156.

Favor confirmar.

Cordialmente,

ANA JUDITH LOPEZ PEREZ
Secretaria Notificadora

009

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 10 de agosto de 2016

Oficio No.:

0804 / 161

Doctor

EDUART IVAN VALBUENA HERNANDEZ

Medico General

Calle 159 B No. 7 G – 07.

eduartvalbuena@gmail.com

Bogota D.C.

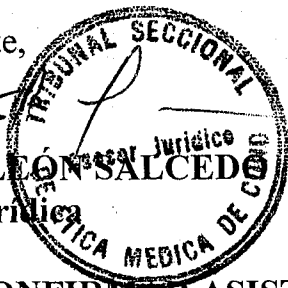
Respetado Doctor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmente,

GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico; tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

010

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 10 de agosto de 2016

Oficio No.:

0800 / 161

Doctor

FABIO ROSERO ALVAREZ

Med

Calle 137 a No. 72 A – 65, Casa 16

Bogotá D.C.

Respetado Doctor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO-QLARTE (q.e.p.d.), quien se identificó con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clínica Unversitaria Teleton.

Cordialmente,

Asesor Jurídica

GLADYS LEON SALCEDO

Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

011
001

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

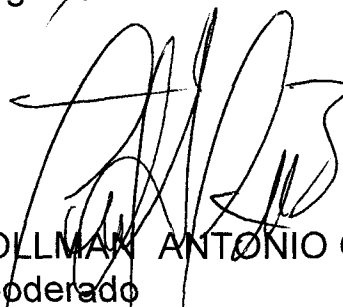
BOGOTÁ, D.C., DIECISIETE DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL
DIECISÉIS

En la fecha se hace presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca, el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Silvania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce, con el fin de recibir las diligencias decretadas en el auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016). Siendo las 10:00 a.m., no se hicieron presente las personas citadas, a quienes se les vuelve a citar para el día veintinueve (29) de agosto del presente año

En constancia se firma.



HERNÁN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado



HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado



GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

respuesta oficio 0808/16

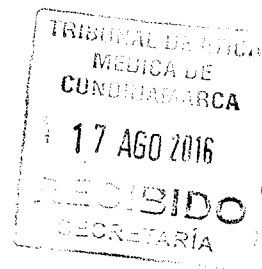
Cindy Mirlency Rodriguez Fernandez

Responder |

mié 17/08/2016 7:27 a.m.

Para: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

Cc: Ana Victoria Sánchez Forero (ana.sanchez3@clinicaunisabana.edu.co)



Bandeja de entrada

El remitente del mensaje pidió una confirmación de lectura. Para enviar una confirmación, haga clic aquí.

El mensaje se envió con importancia alta.

001.pdf

294 KB

Attachment.txt

387 bytes

Mostrar todos 2 archivos adjuntos (295 KB) Descargar todo
Guardar todo en OneDrive - Personal



Reciba un cordial saludo
Dra. Gladys León

Me permito adjuntar respuesta del oficio del asunto, donde se está llevando a cabo el proceso ético disciplinario No. 3156.

Lo anterior, para su conocimiento.

Cordialmente,

Cindy Rodríguez Fernández
Asesora Jurídica
PBX: (571)8617777 Ext. 55005

Autopista Norte Km. 7 Vía La Caro
Chía, Cundinamarca, Colombia
VIGILADO Supersalud

Chía, 16 de agosto de 2016

Doctora
GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica
Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca
Calle 147 No. 19-50 Of. 32
Centro comercial futuro Tel. 6279965/72
Bogotá

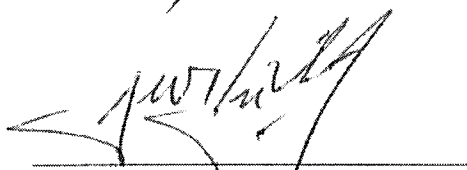
ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO 0808/16
PROCESO ÉTICO DISCIPLINARIO No. 3156

Respetada doctora:

De conformidad con el oficio de la referencia de fecha 11 de agosto de 2016 y recibido en nuestra Institución el día 16 de agosto de la presente anualidad, me permito informar que las personas Laura Triviño Gómez, Paola Andrea Gaitán y el doctor Juan Carlos Visbal, que están citados para el día 17 de agosto de 2016, resulta extemporánea la citación, toda vez que no se encuentran de tiempo completo en la Clínica y es imposible surtir con el debido mandato.

En efecto, solicito fijar nueva fecha para la rendición de sus testimonios.

Sin otro particular, me suscribo;

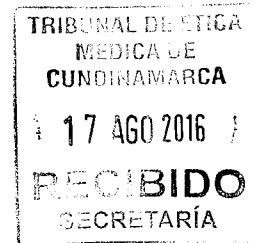


JUAN GUILLERMO ORTIZ MARTÍNEZ
Representante Legal
Clínica Universidad de La Sabana





Chía, 16 de agosto de 2016



Doctora
GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica
Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca
Calle 147 No. 19-50 Of. 32
Centro comercial futuro Tel. 6279965/72
Bogotá

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO 0808/16
PROCESO ÉTICO DISCIPLINARIO No. 3156

Respetada doctora:

De conformidad con el oficio de la referencia de fecha 11 de agosto de 2016 y recibido en nuestra Institución el día 16 de agosto de la presente anualidad, me permito informar que las personas Laura Triviño Gómez, Paola Andrea Gaitán y el doctor Juan Carlos Visbal, que están citados para el día 17 de agosto de 2016, resulta extemporánea la citación, toda vez que no se encuentran de tiempo completo en la Clínica y es imposible surtir con el debido mandato.

En efecto, solicito fijar nueva fecha para la rendición de sus testimonios.

Sin otro particular, me suscribo;

JUAN GUILLERMO ORTIZ MARTÍNEZ

Representante Legal

Clínica Universidad de La Sabana





Chía, 17 de agosto de 2016

Doctora

GLADYS LEÓN SALCEDO

Asesora Jurídica

Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca

Calle 147 No. 19-50 Of. 32

Centro comercial futuro Tel. 6279965/72

Bogotá

**ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO 0808/16
PROCESO ÉTICO DISCIPLINARIO No. 3156**

Respetada doctora:

De conformidad con el oficio de la referencia de fecha 11 de agosto de 2016 y recibido en nuestra Institución el día 16 de agosto de la presente anualidad, me permito informar que la persona Laura Triviño Gómez, ya no labora en esta institución desde el 2011, registrando último domicilio en la Calle 156 A 8B-69 en la ciudad de Bogotá; teléfono fijo: 6704798 y celular: 3208340666.

Sin otro particular, me suscribo,

JUAN GUILLERMO ORTIZ MARTÍNEZ

Representante Legal

 Clínica Universidad de La Sabana



TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
Ley 23 de 1981

Bogotá, D.C., 11 de agosto del año 2016

Oficio No.

0827 / 161

Doctor
ARIEL IVAN RUIZ PARRA
Decano Facultad de Medicina
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Bogotá

Apreciado Doctor:

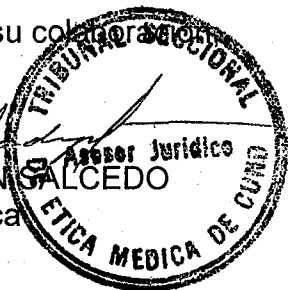
Reciba un cordial saludo.

El Tribunal de Etica Médica de Cundinamarca esta adelantando el proceso Etico Disciplinario No. 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero. Dentro del curso del proceso la defensa solicitó se oficiara a la Universidad Nacional, Facultad de Medicina, con el fin de que se nombrara un perito anestesiólogo que diera respuesta al cuestionario adjunto, solicitud a la cual se accedió mediante providencia de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) proferida por la Sala Plena del Tribunal. De esta manera solicito a usted de la forma mas comedida y teniendo en cuenta la seriedad y responsabilidad de los profesionales que hacen parte del cuerpo docente designar un anestesiólogo para que de respuesta a estas preguntas:

1. ¿Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico?
2. ¿La clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anestesiólogo?
3. ¿En un paciente con un abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada, es posible diferir un acto anestésico para realizar estudios adicionales para aclarar el origen de comorbilidades?
4. ¿Puede un procedimiento de herniorrafia inguinal con malla ser llevado a cabo bajo anestesia regional?
5. ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consciente y alerta a quien se le va a administrar anestesia regional?
6. tiempo de ocurrido el episodio aspirativo se presentan?

Agradeciendo su colaboración

GLADYS LEON SALCEDO
Asesora Jurídica



Calle 147 No. 19-50, of. 32 Centro Comercial Futuro Tel: 6279965/72
Correo electrónico: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C., 17 de agosto de 2016

Oficio No. **0828 / 16**

Señor

CARLOS ROBERTO ARANGO BOTERO

Carrera 10 No. 134-07. Oficina 210

Bogotá D.C.

Respetado Señor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por usted, solicito de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto del año dos mil dieciséis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir ampliación de testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica dispensada al señor Carlos Alberto Arango Olarte, (q.e.p.d.), en la Clínica Universitaria Teletón en el mes de octubre de 2011.

Cordialmente,

GLADYS LEÓN
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

CITACIONES PROCESO ETICO 3156

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca

Enviar mensaje a: [Cindy Rodriguez](#) [Responder](#) | [Eliminar](#) | [Compartir](#)
Ene 22/08/2016 9:57 am.
Para: cindy.rodriguez1@clinicaunisabana.edu.co

Demuestra interés

El mensaje se envió con importancia alta.

DR. JUAN CARLOS VISBAL
408 KB

DR. PAOLA ANDREA GAITAN
408 KB

Transferir todos los archivos adjuntos (831 KB) Descargar todo
Transferir todo en formato PDF - Personal

Enviar mensaje

Bogota D.C. 22 de agosto de 2016

Doctora
CINDY RODRIGUEZ FERNANDEZ
Asesora Jurídica
CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Bogotá - Cundinamarca

Respetada Doctora:

Reciba un cordial saludo.

De la forma mas atenta, adjunto envío copia electrónica del oficio 0831-16 y 0832-16, como citación a testimonio ante esta corporación el próximo veintinueve (29) de agosto del año dos mil dieciséis (2016), del doctor Juan Carlos Visbal Morales y Doctora Paola Andrea Gaitan, respectivamente, dentro del proceso ético disciplinario numero 3156.

Agradezco su colaboracion,

Atentamente,

ANA JUDITH LOPEZ PEREZ
Secretaria Notificadora

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 17 de agosto de 2016

Oficio No.:

0831 / 161

Doctor

JUAN CARLOS VISBAL MORALES

Medico Cirujano General

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7

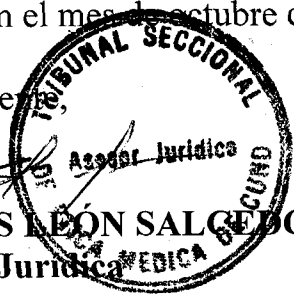
Chia - Cundinamarca

Respetado Doctor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmente,


GLADYS LEÓN SALGADO
Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 17 de agosto de 2016

Oficio No.:

0 8 3 2 / 1 6 1

Doctora

PAOLA ANDREA GAITAN

Medica

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7 G -07

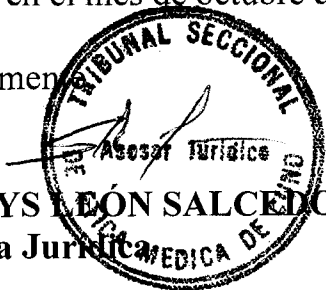
Chia - Cundinamarca

Respetada Doctora:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:30 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmen



GLADYS LEÓN SALCEDO

Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Bogotá, D.C., Calle 147 No. 19-50, Of. 32, C.C., Futuro, teléfono 6-279972
Correo electrónico; tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 17 de agosto de 2016

Oficio No.: **0830 / 161**

Doctor

FABIO ROSERO ALVAREZ

Med

Calle 137 a No. 72 A – 65, Casa 16

Bogota D.C.

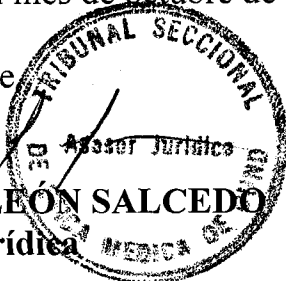
Respetado Doctor:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clínica Unversitaria Teleton.

Cordialmente


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 17 de agosto de 2016

Oficio No.:

0 8 3 3 / 1 6 9

Doctora

LAURA TRIVIÑO GOMEZ

Medica

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7 G -07

Chia - Cundinamarca

Respetada Doctora:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:30 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

Cordialmen

GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica



FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca

Fin: 22/08/2016, 10:07 a.m.

Para: cindy.rodriguez19@clinicaunisabana.edu.co

Responder

Semestre: cuatrimestre

El mensaje se envió con importancia alta.

SRA. ANDREA DEL PILAR...
08:18

Mostrar todos los archivos adjuntos (423 KB) | Descargar | Guardar en Drive (nuevo) | Compartir

Externa

Bogota DC. 22 de agosto de 2016

Doctora
CINDY RODRIGUEZ FERNANDEZ
Asesora Juridica
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

Respetada Doctora:

Damos alance a citaciones fijadas para el día 29 de agosto de 2016, para lo cual adjunto copia del oficio 0829-16, para la señora Andrea del Pilar Forero.

Agradezco su colaboracion,

Atentamente

ANA JUDITH LOPEZ PEREZ
Secretaria Notificadora

0824

TRIBUNAL SECCIONAL DE ETICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

Bogotá, D.C. 17 de agosto de 2016

Oficio No.: **0829 / 161**

Doctora

ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON

Medica

CLINICA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Autopista Norte – Km.7 G -07

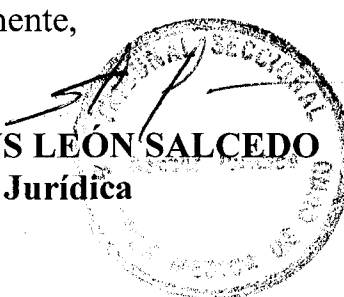
Chia - Cundinamarca

Respetada Doctora:

En congruencia con el decreto probatorio efectuado dentro del proceso ético disciplinario número 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, solicito a usted de la manera más comedida comparecer al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca (Calle 147 No. 19 -50, oficina 32, centro comercial futuro, teléfono 6279972, Bogotá), el día 29 de agosto, del año dos mil dieciseis (2016), a la hora de las 9:00 a.m. con el fin de rendir testimonio dentro del precitado proceso.

El objeto de la investigación es la atención médica prestada al señor CARLOS ALBERTO ARANGO OLARTE (q.e.p.d.), quien se identifico con documento 95.111, en el mes de octubre de 2011, en la Clinica Unversitaria Teleton.

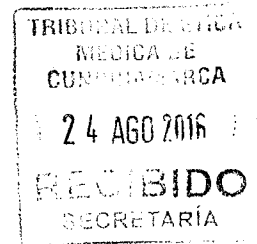
Cordialmente,


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

FAVOR CONFIRMAR ASISTENCIA



GÓMEZ & FERNÁNDEZ
MEDASIST
Abogados Especialistas
Responsabilidad Médica
y Derecho Laboral



Doctor

HERNAN JIMENEZ ALMANZA

Magistrado Instructor

Tribunal De Ética Médica De Cundinamarca

Bogotá D.C.

Referencia: Proceso Ético **No.3.156** seguido en contra del Dr. JAVIER CIFUENTES DULCE

HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO, identificado como reposa al pie de mi firma, en mi calidad de DEFENSOR del disciplinado, Dr. Cifuentes, dentro del término conferido para ello, me permito allegar con este memorial el cuestionario contentivo de las preguntas a serles formuladas al Dr. **ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA** mediante despacho comisorio.

Anexo: 1 folio

Atentamente,

HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO

C.C.No.3.170.842 de Silvania Cundinamarca

T.P.No.111.958 del C.S.J.

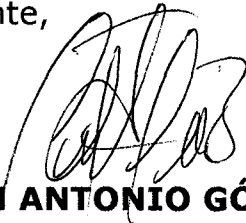
CUESTIONARIO A REALIZAR AL DR. ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA

1. Infórmele al despacho ¿cuáles eran, concretamente, sus funciones como médico de urgencias, para la fecha del 10 de octubre de 2010, cuando laboraba en la Clínica Teletón de la ciudad de Bogotá?
2. Manifestó usted en su declaración anterior, lo siguiente "...Con los hallazgos anteriores se hizo un diagnóstico de una hernia inguinal izquierda encarcelada por lo que se consideró que era un candidato para corrección de su hernia, **en el momento se le explicó a la familia el estado del paciente y el procedimiento quirúrgico que requería con sus riesgos y se diligenció la orden de cirugía...**" (negrilla y subrayas nuestras); por favor aclárenos ¿a qué familiares del paciente se refiere?.
3. ¿Recuerda usted si dentro de los familiares con los que dice haber hablado, se encontraba el señor CARLOS ROBERTO ARANGO BOTERO hijo del paciente y quejoso en este proceso?
4. Así mismo, Dr. Sanabria, ¿dígame al despacho, de manera clara y puntual, en qué consistió la explicación que dice haberle hecho a los familiares del paciente acerca de su estado de salud?
5. De igual manera, aclárenos ¿qué riesgos fueron los que usted les comunicó o informó a los familiares del paciente?
6. Díganos, ¿qué respuesta recibió de ellos, los familiares del paciente, cuando usted les informó sobre el estado de salud del señor CARLOS OLARTE?
7. ¿Dieron éstos, los familiares del paciente, la respectiva autorización o consentimiento para realizar la cirugía?
8. ¿Considera usted que la hernia inguinal que presentaba el paciente, señor ARANGO llevaba varios meses en curso y que sus familiares demoraron en llevarlo por el servicio de urgencias?

9. ¿Puede usted manifestarnos si la demora de la familia en llevar al paciente influyó en el deterioro de su estado general?

10. Puede usted manifestarnos, como médico tratante que fue del paciente, ¿Cuál debió ser la oportuna atención que la familia del paciente debió haberle brindado a éste?

Atentamente,



HOLLMAN ANTONIO GÓMEZ BAQUERO

C.C.No.3.170.842 de Silvania Cundinamarca

T.P.No.111.958 del C.S.J.

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

TESTIMONIO QUE RINDE LA SEÑORA ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON

C.C. No 20.510.041 de Cajica

DIRECCIÓN: Carrera 5 No. 7 A - 29 Cogua

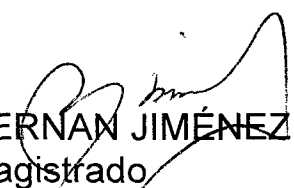
TELÉFONO: 3102125432

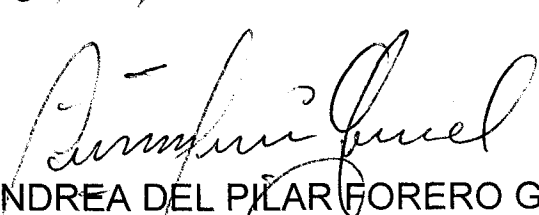
Andrés (29)

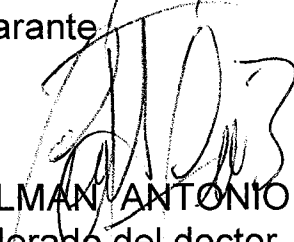
En Bogotá, DC., a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016), se hizo presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca la doctora ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON, con el fin dar cumplimiento al auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) dentro del proceso ético disciplinario No. 3156. Se hace presente el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Svania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce. Previa la instrucción sobre la responsabilidad penal que se asume con el juramento, el magistrado instructor tomo el juramento al testigo por cuya gravedad juro decir la verdad solo la verdad y nada más que la verdad en la declaración por rendir. Así mismo se le recordó el artículo 33 de la Constitución Nacional que dispone: "Nadie podrá ser obligado a declarar en contra de si mismo o contra su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del cuatro grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil". Seguidamente se le interrogó de la siguiente forma. PREGUNTADO: Diga sus nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u oficio, CONTESTO: Mis nombres son como aparecen escritos, soy mayor de edad, tengo 35 años, soltera, auxiliar de enfermería. PREGUNTADO: Para el mes de octubre de 2011 que vinculaciones tenía usted con la clínica Universitaria Teletón, que funciones desempeñaba. CONTESTO: Yo era auxiliar de enfermería de urgencias y tenia como funciones el cuidado de los pacientes de urgencias. PREGUNTADO: Diga si usted intervino en el manejo del paciente Carlos Alberto Arango Olarte en caso afirmativo cual fue su actividad frente a este paciente. CONTESTO: De acordarme del paciente no me acuerdo. Leí la historia clínica en la cual encuentro una nota que le preste mi servicios. PREGUNTADO : Presento a usted la historia clínica con el fin de que la revisa y manifieste en donde se encuentran sus anotaciones y cual es el contenido de las mismas CONTESTO: A folio 43 encuentro mi nota que dice: 18:57 del día 10 de octubre de 2011: Entrego a paciente acostado en camilla bajo parámetro de seguridad establecido, baranda arriba, en compañía de familiar. Paciente alerta, hidratado, orientado en las 3 esferas, afebril, sin signos de dificultad respiratoria, con acceso venoso periférico, permeable, pasando solución salina a 60 cc hora, por equipo bomba, se asiste paso de piscingo, diuresis positiva, evacuación negativo. Pendiente reporte de paraclínicos y autorización para procedimiento quirúrgico. Avisar cambios. PREGUNTADO: En la queja se dice que a las 6:30 mas o menos de la tarde del día 10 de octubre de 2011, el empezó a votar secreciones por la boca y una tos persistente muy fuerte, que nos puede decir al respecto.

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

CONTESTO: Yo en la realidad no me acuerdo del paciente porque han pasado varios años, pero yo hubiera anotado en la historia. El paciente estaba en la parte de ambulatorios, ya entregando pacientes a otra auxiliar. **Se le concede la palabra al apoderado de la defensa, doctor Hollman Antonio Gómez Baquero Quien en uso de la palabra interroga al testigo en los siguientes términos: PREGUNTADO:** Teniendo en cuenta el registro que usted hizo y que se acaba de transcribir cuando usted señaló paciente alerta y orientado en sus tres esferas, puede por favor aclararnos a que se debe ese registro o porque hizo el registro. CONTESTO: Antes de hacer una nota siempre voy donde el paciente para verificar el estado de conciencia del paciente, le pregunta su nombre, donde esta, como se siente, y hay es donde verifica el estado de conciencia del paciente, porque en urgencias tiene que estar en compañía de familiar. PREGUNTADO: Recuerda usted que familiar se encontraba en ese momento acompañando al paciente. CONTESTO: No me acuerdo. PREGUNTADO: Recuerda usted a quien le hizo entrega del turno. CONTESTO: A la auxiliar Laura, no recuerdo el apellido. PREGUNTADO: Tiene algo mas que agregar? CONTESTO: No. No siendo otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma después de leída y aprobada por los que en ella intervinieron.


HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado


ANDREA DEL PILAR FORERO GARZON
Declarante


HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

930

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

TESTIMONIO QUE RINDE LAURA TRIVIÑO GOMEZ

C.C. No 1020759717 de Bogotá

DIRECCIÓN: Calle 156 A No. 8 B- 69 de Bogotá

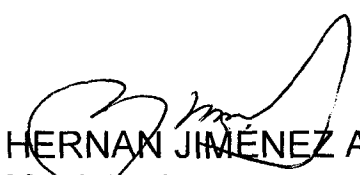
TELÉFONO: 320 8340666

Verdadero (29)

En Bogotá, DC., a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016), se hizo presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca la doctora LAURA TRIVIÑO GOMEZ, con el fin dar cumplimiento al auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) dentro del proceso ético disciplinario No. 3156. Se hace presente el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Silvania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce. Previa la instrucción sobre la responsabilidad penal que se asume con el juramento, el magistrado instructor tomo el juramento al testigo por cuya gravedad juro decir la verdad solo la verdad y nada más que la verdad en la declaración por rendir. Así mismo se le recordó el artículo 33 de la Constitución Nacional que dispone: "Nadie podrá ser obligado a declarar en contra de si mismo o contra su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del cuatro grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil". Seguidamente se le interrogó de la siguiente forma. PREGUNTADO: Diga sus nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u oficio, CONTESTO: Mis nombres son como aparecen escritos, soy mayor de edad, tengo 25 años, soltera, actualmente auxiliar de enfermería y estudiante de Optometría. PREGUNTADO: Para el mes de octubre de 2011 que vinculaciones tenía usted con la clínica Universitaria Teletón, que funciones desempeñaba. CONTESTO: Era auxiliar de enfermería y trabajaba en el área de urgencias. Mis funciones cuidado de paciente de urgencias. PREGUNTADO: Diga si usted intervino en el manejo del paciente Carlos Alberto Arango Olarte el día 10 de octubre de 2011, en caso afirmativo cual fue su actividad frente a este paciente. CONTESTO: No me acuerdo. PREGUNTADO: Presento a usted la historia clínica con el fin de que la revise y manifieste en donde se encuentran sus anotaciones y cual es el contenido de las mismas. CONTESTO: A folio 44 del expediente encuentra mi nota que dice: 10 del 10 de 2011: 20:04:46 Paciente a quien se le autoriza cirugía quien se solicita de farmacia gorro, polainas se traslada paciente en camilla, con parámetros de seguridad, de urgencias a salas de cirugía en compañía de familiares, se entrega paciente en buenas condiciones con la carpeta amarilla, hojas de traslado y se comenta al personal encargad. PREGUNTADO: Como eran las condiciones respiratorias del paciente en ese momento. CONTESTO. LA verdad no me acuerdo, pero de acuerdo con la anotación iba estable el paciente, en buenas condiciones. **Se le concede la palabra al apoderado de la defensa, doctor Hollman Antonio Gómez Baquero Quien en uso de la palabra interroga al testigo en los siguientes términos:** PREGUNTADO: En el registro por usted realizado señala que el paciente

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

estaba en compañía de sus familiares. Recuerda usted a que familiares se refiere. CONTESTO: La verdad es que han pasado mas de 4 años y no recuerdo. PREGUNTADO: Cuando usted dice se comenta con personal encargado a quien se refiere? CONTESTO: A la auxiliar de enfermería de salas de cirugía. PREGUNTADO: Tiene algo mas que agregar? CONTESTO: No. No siendo otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma después de leída y aprobada por los que en ella intervinieron.



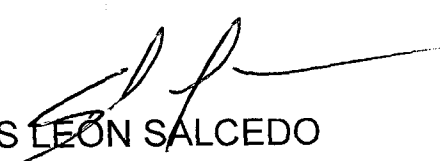
HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado



LAURA TRIVINO GOMEZ
Declarante



HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce



GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

TESTIMONIO QUE RINDE LA SEÑORA A PAOLA ANDREA GAITAN
C.C. No 20.510.041 DE CAJICA
DIRECCIÓN: CAJICA Vereda Chuntame
TELÉFONO: 3204727562

Veredades (29.)

En Bogotá, DC., a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016), se hizo presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca la señora PAOLA ANDREA GAITAN, con el fin dar cumplimiento al auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) dentro del proceso ético disciplinario No. 3156. Se hace presente el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Sylvania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce. Previa la instrucción sobre la responsabilidad penal que se asume con el juramento, el magistrado instructor tomo el juramento al testigo por cuya gravedad juro decir la verdad solo la verdad y nada más que la verdad en la declaración por rendir. Asi mismo se le recordó el artículo 33 de la Constitución Nacional que dispone: "Nadie podrá ser obligado a declarar en contra de si mismo o contra su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del cuatro grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil". Seguidamente se le interrogó de la siguiente forma. PREGUNTADO: Diga sus nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u oficio, CONTESTO: Mis nombres son como aparecen escritos, soy mayor de edad, tengo 30 años, soltera, auxiliar de enfermería y circulante de salas de cirugía. PREGUNTADO: Para el mes de octubre de 2011 que vinculaciones tenía usted con la clínica Universitaria Teletón, que funciones desempeñaba. CONTESTO: Contrato como auxiliar de enfermería de salas de cirugía, mis funciones dentro de las salas de cirugía tenemos que ayudar a alistar la anestesia, asistir la anestesia, alistar todos los insumos previamente antes de la cirugía, asistir el lavado del cirujano, posteriormente asistir o circular en la mesa a los instrumentadores los insumos, los equipos que ellos requieran durante el procedimiento, para finalizar el procedimiento debe quedar una nota de nosotros de todo el procedimiento que se realizó desde que llegó el paciente hasta que salió, relatando todo desde la anestesia hasta la cirugía. PREGUNTADO: Diga si usted intervino en el manejo del paciente Carlos Alberto Arango Olarte en caso afirmativo cual fue su actividad frente a este paciente. CONTESTO: Desde que ingreso a la sala de cirugía No. 1 estuve asistiendo la anestesia con el doctor Cifuentes, después de eso el doctor Visbal empezó su procedimiento quirúrgico. El paciente ingresó con deterioro respiratorio, desaturación, cianosis peribucal, estaba con movilización de secreciones en boca. Como presentó desaturación se le administra oxígeno por cánula nasal, posteriormente se alistan todos los insumos, el doctor Cifuentes pide que se aliste una anestesia regional, se le asiste a la anestesia regional, previamente se han monitorizado los signos vitales, ya posterior a esto el doctor Visbal inicia el procedimiento quirúrgico después del procedimiento quirúrgico, ya habiendo el doctor realizado la incisión quirúrgica el paciente

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

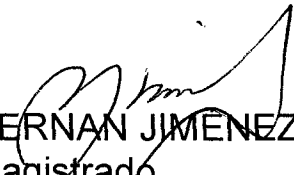
empieza a ponerse ansioso, inquieto, empieza a vomitar en ese momento, el vómito fue en proyectil, vómito muchísimo en su momento, vómito de contenido fecaloide. En ese momento por orden del doctor Cifuentes se circula una sonda para drenar la secreción, a través de la succión se drena la secreción, y se evidencia 350 de ese material fecaloide, que se cuantificó en su momento. El paciente no mejora, sigue presentando deterioro respiratorio, por lo cual se alistan la anestesia general por orden del doctor Cifuentes, en ese momento el paciente presenta un paro cardiorespiratorio, por lo cual el intuba al paciente, ya en ese momento crítico se realizan maniobras de resucitación cardiopulmonar, lo que recuerdo que por orden del doctor Cifuentes se administra adrenalina, atropina, maniobras de resucitación avanzada, y ya posteriormente después de eso, el paciente no responde, no se evidencian en el monitor signos vitales y por orden del doctor Cifuentes declara que el paciente fallece, fallece a las 23:20. Posterior a eso el doctor Visbal procede a cerrar la incisión quirúrgica y sale a hablar con los familiares. PREGUNTADO: Tenía signos haber vómito. CONTESTO: No. PREGUNTADO: En el momento que el paciente ingresa a salas de cirugía tenía secreciones. CONTESTO: Si tenía secreciones, se le pregunto al familiar si el paciente había comido el familiar responde que no, que tenía ayuno, y hay dentro de la lista de chequeos de salas de cirugía, se toman signos vitales, se encuentra una saturación de 74% que se informa al anestesiólogo quien ordena administrar oxígeno por cánula nasal, antes de la cirugía. PREGUNTADO: Presento a usted la historia clínica con el fin de que la revisa y manifieste en donde se encuentran sus anotaciones y cual es el contenido de las mismas. CONTESTO: A folio 45 encuentro mi nota que dice: 10 de octubre de 2011, hora:23:57. A las 20:30 recibo paciente con diagnóstico de hernia umbilical despierto, alerta al llamado, desorientado en tiempo y en espacio, sin oxígeno, se observa con episodios de tos persistente, se observa residuo de secreción en boca, se pregunta a familiares refieren que el paciente tiene ayuno, se toma saturación que reporta 74% al ambiente, razón por la cual se administra oxígeno por cánula nasal a 3 litros por minuto. Línea venosa permeable en miembro superior izquierdo, vena cefálica, pasando solución salina a 60, se evidencia hernia inguinal, se revisa consentimiento informado de cirugía y anestesia, los cuales se encuentran previamente diligenciados, a las 22:45 se traslada paciente en camilla, con historia clínica completa a la sala de cirugía No. 1, 22:50 se traslada paciente asistidamente a mesa quirúrgica, se monitorizan signos vitales, frecuencia cardiaca de 60, frecuencia respiratoria de 21, tensión arterial de 98/62, saturación de 91 con oxígeno. Sea lista anestesia regional, se coloca al paciente en decúbito lateral izquierdo, 22:55 doctor Cifuentes realiza asepsia en región lumbar con quirucidal jabón y solución. Pasa espinocan No. 27, administra dosis de fentanyl y bupivacaina intratecal, punción sin complicación, por orden médica se administra 3 gramos de ampicilina sulbactam intravenosa y 16 miligramos de dexametazona. 23:00 es asistido lavado quirúrgico a cirujano, quien realiza asepsia con quirucidal jabón y solución. Se coloca placa de electrobisturi en muslo derecho. 23:10 Inicia procedimiento quirúrgico sin complicación. 23:12 se observa paciente ansioso, con

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

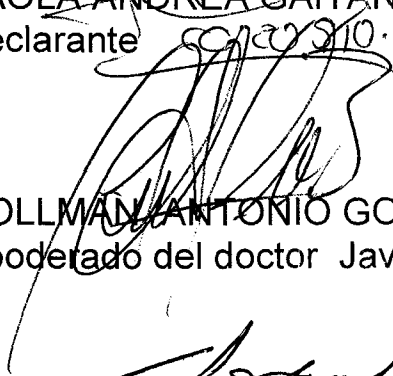
dificultad respiratoria, presenta vómito, se pasa de inmediato por orden médica sonda nelaton No. 14, para aspiración de secreciones, se obtiene 350 cc de contenido fecaloide, paciente con persistencia de dificultad respiratoria, 23:15 por orden médica se alista tubo no. 8, doctor Cifuentes realiza intubación Orotraqueal. 23:16 paciente presenta paro cardiorespiratorio, es administrado por orden médica un miligramo intravenoso de adrenalina, se pasa bolo de 10 cc de solución salina se inician maniobras de reanimación avanzada. Se palpa pulso radial izquierdo débil, en monitor no se observa trazado, por orden médica se administra de nuevo una ampolla de adrenalina intravenosa, posteriormente se administran dos ampollas de adrenalina mas, y dos ampollas de atropina intravenosa, paciente no responde. 23:20 doctor Cifuentes declara deceso. Cirujano realiza cierre de incisión quirúrgica, se retiran dispositivos mecánicos, doctor Visbal informa a familiares. 00.35 se arregla paciente, se colocan sudarios, y se pasa a camilla, se marca paciente correctamente y se traslada a la capilla San José" Esa es la nota que yo realice. **Se le concede la palabra al apoderado de la defensa, doctor Hollman Antonio Gómez Baquero Quien en uso de la palabra interroga al testigo en los siguientes términos: PREGUNTADO:** Nos acaba usted de manifestar a la pregunta que el despacho le formulo, que el paciente no había vomitado cuando usted lo recibió, de igual manera nos señaló y así consta en la nota que acabamos de transcribir que usted preguntó a los familiares del paciente cuienes refirieron que se encontraba en ayuno, puede usted informarnos si ellos le indicaron desde que hora él estaba en ayuno. **CONTESTO:** Se le preguntó y ellos dijeron que estaba en ayuno completo, cuando se hace esta pregunta se les dice que si el ayuno ha sido mayor de 8 horas y dijeron que tenía el ayuno completo y así se registro en la historia clínica. **PREGUNHTADO:** Recuerda usted a los familiares con los que habló en ese momento. **CONTESTO:** Exactamente no recuerdo muy bien, sé que hable con los familiares un señor, una señora, pero no los recuerdo bien. **PREGUNTADO:** De igual forma usted registro recibo paciente despierto, alerta al llamado, por favor nos aclara el por qué se hizo este registro. **CONTRESTO:** Porque una vez ingresa el paciente se le habla, y se verifica el estado de conciencia y la orientación, en ese momento el paciente no responde, solamente se le pregunta el nombre y señala que se llama así. No responde mas, se le pregunta que qué día es hoy y en que clínica esta, y no responde, debido a esto se le pregunta a los familiares sobre el ayuno y las demás preguntas que se hacen de chequeo antes de ingresa el paciente. solicito al despacho se le ponga de presente a la testigo el documento que obra como folio 109 del expediente denominado lista de chequeo cirugía, con el fin de que nos indique si ella tuvo que ver con el llenado o manejo de ese documento. **CONTESTO:** Ese documentos se diligencio en compañía de la jefe Luisa Bolaños quien firma la lista de chequeo, esta incluso registrado los signos vitales de ingreso del paciente FC: 62, FR 21, Saturación sin oxígeno 74%, y ahí fue donde se administró oxígeno por cánula nasal a3 litros por minuto y la TA: 99/68 **PREGUNTADO:** Es esta la lista de chequeo a la cual usted se refirió en su declaración renglones antes y en la que se indicó el estado de ayuno del paciente. **CONTE:STO:** Si esa es la lista de chequeo

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

en la que se verificó el ingreso del paciente, se encuentra registrado que la última vez que comió el paciente fue a las 10:30 de la mañana del 10 de octubre. PREGUNTADO: Si el paciente hubiera presentado vómito, ese hecho se había registrado en la lista de chequeo? CONTESTO: Si, y se informa de inmediato al anestesiólogo. PREGUNTADO: Tiene algo mas que agregar? CONTESTO: No. No siendo otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma después de leída y aprobada por los que en ella intervinieron.


HERNAN JIMENEZ ALMANZA
Magistrado


PAOLA ANDREA GAITAN
Declarante *COPIA 310.041 CIVICA.*


HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

TESTIMONIO QUE RINDE EL DOCTOR EDUART IVAN VALBUENA HERNANDEZ

C.C. No 80.875.808 de Bogotá

DIRECCIÓN: Calle 159 B No. 7 G -07 Bogotá

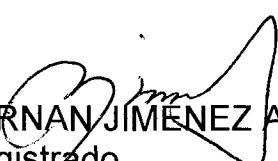
TELÉFONO: 315 8205888

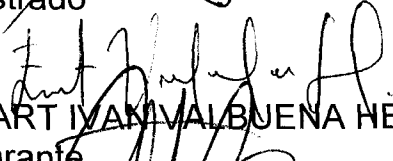
Verdadero a P. 21

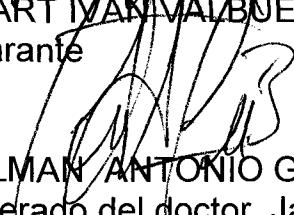
En Bogotá, DC., a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016), se hizo presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca el doctor EDUART IVAN VALBUENA HERNANDEZ, con el fin dar cumplimiento al auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) dentro del proceso ético disciplinario No. 3156. Se hace presente el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Silvania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce. Previa la instrucción sobre la responsabilidad penal que se asume con el juramento, el magistrado instructor tomo el juramento al testigo por cuya gravedad juro decir la verdad solo la verdad y nada más que la verdad en la declaración por rendir. Asi mismo se le recordó el artículo 33 de la Constitución Nacional que dispone: "Nadie podrá ser obligado a declarar en contra de si mismo o contra su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del cuatro grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil". Seguidamente se le interrogó de la siguiente forma. PREGUNTADO: Diga sus nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u oficio, CONTESTO: Mis nombres son como aparecen escritos, soy mayor de edad, tengo 30 años, soltero, médico egresado de la universidad de la Sabana en el año 2010. Especialidad en cirugía general de la universidad de La Sabana en el año 2016. PREGUNTADO: Para el mes de octubre de 2011 que vinculaciones tenía usted con la clínica Universitaria Teletón, que funciones desempeñaba. CONTESTO: Médico general de urgencias. Mis funciones eran valorar a los paciente en el servicio de urgencias. PREGUNTADO: Diga si usted intervino en el manejo del paciente Carlos Alberto Arango Olarte en caso afirmativo cual fue su actividad frente a este paciente. CONTESTO: Si intervine realice la valoración inicial despues del triage. PREGUNTADO : Presento a usted la historia clínica con el fin de que la revisa y manifieste en donde se encuentran sus anotaciones y cual es el contenido de las mismas. CONTESTO: A folio 35 encuentro mi nota que dice: 10 de octubre de 2011, 13:16 10 de octubre de 2011 a las 13:16 motivo de consulta esta muy mal, enfermedad actual: edad 81 años, paciente con cuadro clínico de una semana de evolución de deterioro de la clase funcional, asociado a nauseas y emesis, los familiares refieren disminución de la diuresis, el paciente niega síntomas urinarios irritativos, marcada somnolencia, niega fiebre. Refiere episodios de enfermedad diarreica aguada hace 8 días con deposiciones líquidas , 3 al día, y posterior estreñimiento desde hace 3 días. Antecedentes: Patológicos niega, quirúrgicos cirugía en cráneo hace 3 años después de caída, por neurocirugía en esta institución, herniorrafia hace 20 años. Hospitalarios posquirúrgicos, alérgicos niega, farmacológicos niega, familiares: madre asmática. Examen físico: paciente en regular estado general, somnoliento, alertable, afebril al tacto, tensión arterial 105/60 milímetros de mercurio, FC. 88 por minuto. FR 19 por minuto, mucosa oral seca, conjuntivas normocrómicas, escléricas anictéricas, pupilas isocóricas normoreactivas a la luz, orofaringe sin alteraciones, cardiopulmonar: ruidos cardiacos rítmicos, sin

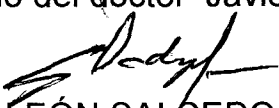
TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

soplos, ruidos respiratorios con roncus en ambos campos pulmonares, abdomen: distendido, ruidos intestinales presentes, doloroso a la palpación en hemiabdomen izquierdo, sin masas, ni megalias, sin irritación peritoneal. Extremidades pulsos presentes sin edema, neurológico, somnoliento, alertable, desorientado, con disminución de la fuerza generalizada, sin alteración de la sensibilidad, impresión diagnóstica, dolor abdominal a estudio. Alteración de estado de conciencia. Plan: se solicita hemograma, electrolitos, glicemia, bun, creatinina, uroanálisis, Rx de abdomen y tórax, y un electrocardiograma. Se inicia hidratación endovenosa y gases arteriales. Esa nota fue a la 13:16, ingresó y se tomaron los exámenes según nota de enfermería a las 14:14 que aparece a folio 9v. Y fue revalorado con exámenes por el doctor Sebastián Rodríguez Molano, tal y como aparece a folio 40. Esa fue mi única atención con este paciente. **Se le concede la palabra al apoderado de la defensa, doctor Hollman Antonio Gómez Baquero** Quien en uso de la palabra interroga al testigo en los siguientes términos: **PREGUNTADO:** Usted registro en la historia clínica paciente con cuadro clínico de una semana de evolución, por favor indíquenos de quien obtuvo usted esa información. **CONTESTO:** En este momento no recuerdo, de acuerdo al registro de historia clínica fueron 8 días de evolución o una semana y entre el paciente y el acompañante suministraron la información. **PREGUNTADO:** Recuerda haber tenido oportunidad de comentarle a los familiares del paciente o informarle sobre las condiciones en que este se encontraba. **CONTESTO:** No recuerdo. **PREGUNTADO:** Considera usted doctor que hubo una demora por parte de la familiar del paciente en llevarlo por el servicio de urgencias. **CONTESTO:** Retrospectivamente pensaría que sí, dada la evolución del paciente de 8 días de malestar general, dolor abdominal, diarrea, vómito, tratándose de un paciente de 81 años. **PREGUNTADO:** Nos puede recordar hasta que hora tuvo a su cargo al paciente **CONTESTO:** Solo esa valoración inicial, se ordeno hidratación y el paciente ingreso a observación donde lo valora otro médico. **PREGUNTADO:** Tiene algo mas que agregar? **CONTESTO:** No. No siendo otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma después de leída y aprobada por los que en ella intervinieron.


HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado


EDUART IVÁN VALBUENA HERNANDEZ
Declarante


HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

TESTIMONIO QUE RINDE EL DOCTOR JUAN CARLOS VISBAL MORALES.

C.C. No 79.868.435 de Bogotá

DIRECCIÓN: CARRERA 58 No. 134-37. TORRE II. APARTAMENTO 801.
BOGOTÁ

TELÉFONO: 4667282. CEL: 313-8128491

En Bogotá, DC., a los *Veintiséis (26)* días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016), se hizo presente en las instalaciones del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca el doctor JUAN CARLOS VISBAL MORALES, con el fin dar cumplimiento al auto de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) dentro del proceso ético disciplinario No. 3156. Se hace presente el doctor Hollman Antonio Gómez Baquero, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.170.842 de Silvania y tarjeta profesional 111.958 del Consejo Superior de la Judicatura, apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce. Previa la instrucción sobre la responsabilidad penal que se asume con el juramento, el magistrado instructor tomo el juramento al testigo por cuya gravedad juro decir la verdad solo la verdad y nada más que la verdad en la declaración por rendir. Así mismo se le recordó el artículo 33 de la Constitución Nacional que dispone: "Nadie podrá ser obligado a declarar en contra de si mismo o contra su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del cuatro grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil". Seguidamente se le interrogó de la siguiente forma. PREGUNTADO: Diga sus nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u oficio, CONTESTO: Mis nombres son como aparecen escritos, soy mayor de edad, tengo 41 años, casado, egresado de la Universidad Militar en el año 2001, especialidad en Cirugía general de la Universidad Militar en el año 2011, actualmente labora en la clínica Universidad de la Sabana. PREGUNTADO: Para el mes de octubre de 2011 que vinculaciones tenía usted con la clínica Universitaria Teletón, que funciones desempeñaba. CONTESTO: Era cirujano de tiempo completo, con contrato a término indefinido. PREGUNTADO: Diga si usted intervino en el manejo del paciente Carlos Alberto Arango Olarte en caso afirmativo cual fue su actividad frente a este paciente. CONTESTO: Si, cuando llegue al turno a las 7:00 p.m., procedí a pasar al paciente a cirugía, el cual se encontraba programado para cirugía de urgencia y mi manejo esta descrito dentro del proceso cuando rendí mi versión libre ante este tribunal. **Se le concede la palabra al apoderado de la defensa, doctor Hollman Antonio Gómez Baquero Quien en uso de la palabra interroga al testigo en los siguientes términos:** PREGUNTADO: En su versión libre rendida al interior de este expediente, a folio 136, usted hizo la siguiente referencia: "al respecto quiero aclarar que los familiares no prestaron el debido cuidado y atención al paciente, ante una hernia inguinal que llevaba varios meses en curso, que presentaba aguda de ocho días de evolución, mostrando signos de encarcelamiento desde ese momento y solo cuando el paciente presenta deterioro de su estado general, deciden llevarlo a urgencias". Por favor aclárenos cuál es ese debido cuidado que no fue prestado por los familiares del paciente: CONTESTO: Una hernia

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

inguinal, apenas diagnosticada debe iniciar un proceso de cirugía, con tanto tiempo de evolución el paciente debió asistir a los servicios de consulta externa, y ese procedimiento se debió realizar de forma ambulatoria, con anticipación, a un evento agudo; también, en el episodio agudo que inicio ocho días antes, no se prestó ninguna atención y el paciente no fue llevado a un servicio de urgencias cuando inicio el proceso ocho días antes. PREGUNTADO: Cuando usted afirma como ya lo leímos que esa hernia llevaba varios meses en curso, usted nos puede aclarar a que se llevó esa afirmación, o porque se hace esa afirmación? CONTESTO: En la anamnesis, de la historia clínica los familiares y el paciente, informan los tiempos de evolución de la hernia inguinal, tanto desde que inicio meses atrás, como su episodio agudo. PREGUNTADO: Tuvo usted oportunidad de hablar con la familia del paciente para informales en las condiciones en la que se encontraba? CONTESTO: Cuando recibo el turno a las 7 de la noche en urgencias, encuentro al paciente y un familiar examino al paciente, reinterrogo al paciente, concordante con las valoraciones anteriores, informo la severidad de los hallazgos, y la premura del procedimiento quirúrgico. PREGUNTADO: Díganos doctor Visbal si la cirugía que se le programo al paciente, estaba indicada, para tratar la hernia inguinal que presentaba? CONTESTO: Es el procedimiento de elección. PREGUNTADO: De igual forma cuando usted rindió su versión en este Tribunal y luego de leer al queja que se presentó, en el mismo folio 136, manifestó usted lo siguiente: "En cuanto a aplazar la cirugía, no era pertinente ya que la obstrucción intestinal y encarcelamiento de las asas intestinales, generan necrosis de las mismas, además, es una urgencia vital". Puede usted por favor aclararnos porqué se considera una urgencia vital el estado del paciente? CONTESTO: Por el tiempo de evolución, la severidad de los signos clínicos, edad del paciente. PREGUNTADO: Puede usted informarnos si conoce usted al doctor Javier Cifuentes? En caso afirmativo indíquenos porque lo conoce? CONTESTO: Si lo conozco es compañero de trabajo en la clínica Universidad de la Sabana. PREGUNTADO: Usted ha realizado cirugías o procedimientos en los que haya participado el doctor Cifuentes como anestesiólogo, diferentes al del caso que nos atañe? CONTESTO: Si, coincidimos en muchos turnos y el me da la anestesia a mis pacientes. PREGUNTADO: De acuerdo con su anterior respuesta, se puede considerar al doctor Cifuentes, como un anestesiólogo inexperto o falta de pericia para el manejo de procedimientos como el que nos ocupa como se afirma en la queja que usted tuvo oportunidad de revisar en este expediente? CONTESTO: El doctor Cifuentes es de los anestesiólogos más capaces, como más experticia, que se encuentran en la clínica, entrar a procedimientos quirúrgicos de gran complejidad con él, es una espaldarazo a que el procedimiento salga adelante, he tenido durante los últimos cinco años casos con pacientes severamente comprometidos como heridas cardiacas, heridas de grandes vasos, que gracias a la experticia del doctor Cifuentes su manejo en la sala y su gran habilidad en la reanimación, nos ha permitido sacar esos pacientes con vida. NO MAS PREGUNTAS.

040

TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
LEY 23 DE 1981

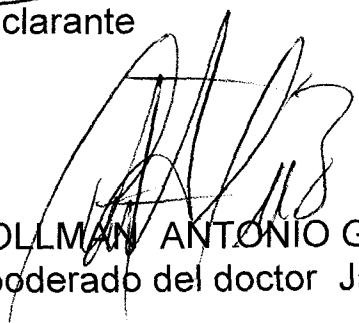
No siendo otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma después de leída y aprobada por los que en ella intervinieron.



HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado



JUAN CARLOS VISBAL MORALES
Declarante



HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado del doctor Javier Cifuentes Dulce



GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

itación día 29 de agosto de 2016, hora 9:00 a.m. Ampliación testimonio

CA

Carlos Arango

lun 29/08/2016 8:10 a.m.

Para: tribunalmedicocundinamarca@hotmail.com

Responder |

Bandeja de entrada

Evernote

Tribunal Medico de Cundinamarca

Doctora

Gladys León Salcedo

Asesora Jurídica

Me permito informarle con respecto a la citación testimonial del próximo 29 de agosto de 2016, a las 9:00 a.m., del Proceso Etico Disciplinario N° 3156, que me es imposible asistir a la ampliación de dicho testimonio, debido a razones laborales que no me permiten ausentarme de ellas.

Les agradecería citarme con mayor anterioridad.

Favor confirmar envío.

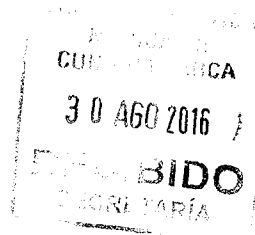
Atentamente,

Carlos Roberto Arango Botero.

Celular: 321 346 7264.



GÓMEZ & FERNÁNDEZ
MEDASIST
Abogados Especialistas
Responsabilidad Médica
y Derecho Laboral



Doctor

HERNAN JIMENEZ ALMANZA

Magistrado Instructor

Tribunal De Ética Médica De Cundinamarca

Bogotá D.C.

Referencia: Proceso Ético **No.3.156** seguido en contra del Dr. JAVIER CIFUENTES DULCE

HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO, identificado como reposa al pie de mi firma, en mi calidad de DEFENSOR del disciplinado, Dr. Cifuentes, me dirijo a usted con el fin de solicitarle se señale fecha y hora para escuchar en declaración al Dr. FABIO ROSERO ALVAREZ, testimonio por nosotros solicitado y decretado en el auto de pruebas.

Atentamente,

HOLLMAN ANTONIO GÓMEZ BAQUERO

C.C.No.3.170.842 de Silvania Cundinamarca

T.P.No.111.958 del C.S.J.

EXHORTO

0 9 1 3 / 1 6

NÚMERO DE PROCESO

3156

QUIEN PROMUEVE EL PROCESO

SR. CARLOS ROBERTO ARANGO BOTERO

MÉDICO INVESTIGADO

MDS CLINICA UNIVERSIDAD LA SABANA

SOLICITUD

DECLARACION BAJO JURAMENTO

EL TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

ATENTAMENTE EXHORTA

AL

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE ANTIOQUIA

Para que se sirva hacer comparecer a su Despacho al doctor Alvaro Sanabria quien reside en la carrera 42 No. 14-90 apartamento 1707 Edificio La Duquesa de la ciudad de Medellín, correo electrónico alvarosanabria@gmail.com, con el fin de recibirle declaración bajo juramento al tenor del siguiente cuestionario:

1. ¿Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico?
2. ¿La clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anestesiólogo?
3. ¿En un paciente con un abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada, es posible diferir un acto anestésico para realizar estudios adicionales para aclarar el origen de comorbilidades?
4. ¿Puede un procedimiento de herniorrafia inguinal con malla ser llevado a cabo bajo anestesia regional?
5. ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consciente y alerta a quien se le va a administrar anestesia regional?
6. ¿Cuáles son las complicaciones de un episodio de broncoaspiración y al cuánto tiempo de ocurrido el episodio aspirativo se presentan?
7. Tiene algo mas que tenga que agregar?
8. Las demás preguntas que tenga a bien formular el comisionado.

Se agradece el pronto auxilio y devolución del presente exhorto. Librado en el Tribunal de ética Médica de Cundinamarca, en Bogotá a los treinta (30) días del mes de agosto del año dos mil dieciséis (2016).


HERNÁN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado Instructor


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Jurídica

TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
Ley 23 de 1981

Bogotá, D.C., 06 de septiembre del año 2016

Oficio No.

0914 / 161

Doctor

EDGAR CELIS RODRIGUEZ

Médico Anestesiólogo

FUNDACION SANTA FE DE BOGOTA

Carrera 7 No. 117 – 15, Piso 2

Bogotá D.C.

Apreciado Doctor Edgar Celis Rodríguez:

Teniendo en cuenta su experiencia, especialidad y buen nombre en el ejercicio de la profesión, el Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca en sesión No. 1385, lo ha designado como perito dentro del proceso ético disciplinario No. 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero.

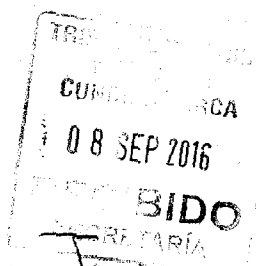
Lo invitamos al Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca, Calle 147 No. 19-50 Oficina 32, Centro Comercial Futuro, Teléfonos 6-279972, el 13 de septiembre de 2015, a la hora de las 3:00 PM, con el fin de tomar posesión de su cargo.

Cordialmente


GLADYS VEON SALCEDO
Asesora Jurídica

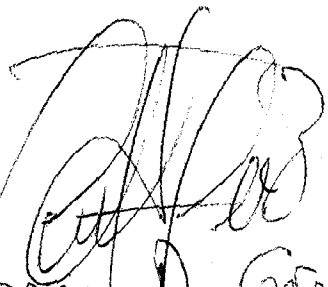
Señores
Mag. Tribunal Ética Médica Cda.
Bogotá

Ref: Proceso # 3.156 Disciplinado D. Javier
Cifuentes.



Como Defensor del investigado, solicito se sirvan
señalar fecha y hora para escuchar en declaración
al quejoso, señor Carlos Roberto Arango Botero;
quien estando citado, no atendió el llamado de este
Depacho a audiencias anteriores.

Atte:


+ Holman A. Gómez B.
Cc. 3170 842 Silvania
TP # III. 958 CSI

correo electrónico: hagd36@hotmail.com

h.gomez@medicistabogota.com

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
Ley 23 de 1981

BOGOTÁ, D.C., TRECE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS

SALA PLENA, SESION MIL TRESCIENTAS OCHENTA Y OCHO

Procede el presidente del Tribunal, doctor German Francisco Uriza Gutiérrez, a dar posesión al doctor Edgar Celis Rodríguez, designado como Perito dentro del proceso 3156 con el fin de atender a lo ordenado en Sala Plena de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016).

Se le tomó juramento al perito por cuya gravedad prometió cumplir bien y fielmente con los deberes del cargo de perito y dictaminar imparcialmente. El perito manifiesta que no tiene causal de impedimento y que es especialista en anestesiología.

Sométase al perito el siguiente cuestionario:

1. Con base en la historia clínica y en las demás pruebas que obran dentro del proceso sírvase manifestar si el acto anestésico practicado por el doctor Javier Cifuentes Dulce al paciente Carlos Alberto Arango Olarte se ciñó a las normas de la lex artis en anestesia, teniendo en cuenta la edad del paciente, comorbilidades, la patología presentada y los antecedentes que antecedieron al acto anestésico y que se encuentran registrados en la historia clínica del paciente. Explique la razón de su dicho.
2. Se hacia necesario asegurar la vía aérea del paciente, en caso afirmativo mediante que métodos y que debió hacerse como preparación para el acto anestésico.
3. Se encontraba indicada la anestesia regional frente a este paciente?
4. Presentaba este paciente alto riesgo de broncoaspiración? En caso afirmativo cuales eran los elementos de juicio para determinar el riesgo broncoaspirativo y que conductas debieron tomarse al respecto con antelación al acto anestésico.

Preguntas formuladas por la defensa:

1. ¿Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico?
2. ¿La clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anestesiólogo?
3. ¿En un paciente con un abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada, es posible diferir un acto anestésico para
4. ¿Puede un procedimiento de herniorrafia inguinal con malla ser llevado a cabo bajo anestesia regional?
5. ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consciente y alerta a quien se le va a administrar anestesia regional?
6. ¿Cuáles son las complicaciones de un episodio de broncoaspiración y al cuánto tiempo de ocurrido el episodio aspirativo se presentan?

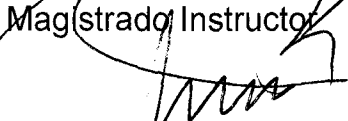
TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
Ley 23 de 1981

Se le concede al perito el término de diez (10) días hábiles para rendir su dictamen.

En constancia se firma como aparece.



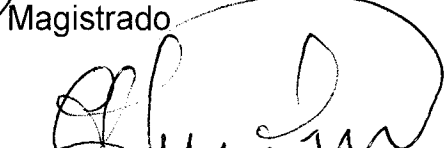
GERMAN FRANCISCO URIZA GUTIERREZ
Magistrado Instructor



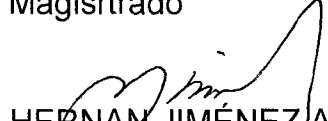
EDGAR CELIS RODRIGUEZ
Perito



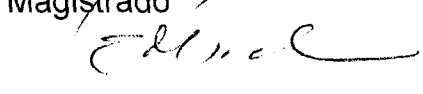
MANUEL ENRIQUE CADENA GUTIÉRREZ
Magistrado



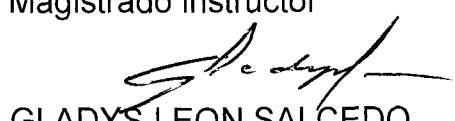
CARLOS AUGUSTO FORERO VILLAMIL
Magistrado



HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado



EDGAR MONTOYA ANGEL
Magistrado instructor

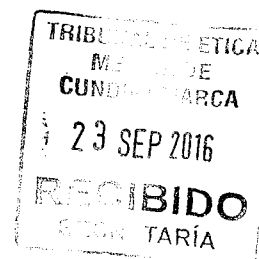


GLADYS LEON SALCEDO
Asesora jurídica

Medellín, 22 de septiembre de 2016

Oficio N° 1.172-2016

Doctora
GLADYS LEÓN SALCEDO
Abogada Secretaria
TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
Calle 147 19-50 oficina 32
Centro Comercial Futuro
Bogotá D.C.



ASUNTO: DEVOLUCIÓN COMISORIO – RADICADO 2156

Respetada doctora:

Adjunto a la presente el despacho comisorio, debidamente diligenciado, correspondiente a la declaración juramentada del doctor ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA ante este Despacho el día 22 de septiembre de 2016.

Cordialmente,

ABOGADO SECRETARIO
ALEJANDRA MARIA ZAPATA HOYOS.
Abogada Secretaria

Se anexan 8 folios.

Elaboró: Patricia H.

Medellín, 22 de Septiembre de 2016

En la fecha compareció ante el **Tribunal de Ética Médica de Antioquia**, el señor **ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA**, con el fin de rendir **Declaración Juramentada**, en el proceso disciplinario ético profesional radicado con el número **3156 DEL TRIBUNAL DE CUNDINAMARCA**. Se le pone de presente el artículo 385 del C.P.P. y el artículo 442 del C.P., por lo que juró decir la verdad y nada más que la verdad. PREGUNTADO: Por las generales de ley. CONTESTO: mi nombre es como quedo escrito, con cédula de ciudadanía 79593171, nombre de sus padres Álvaro y Consuelo, dirección Calle 13 No. 36ª-156 apto 502, teléfono 3138175170, municipio Medellín, autoriza se le notifique por correo electrónico alvarosanabria@gmail.com, ocupación Médico Cirujano. Sin vínculos, dentro del cuarto grado de consanguinidad o civil, o segundo de afinidad, de acreencia ni deudor, ni de amistad íntima, ni enemistad grave ni en sociedad colectiva, ni de responsabilidad limitada ni en comandita simple o de hecho, ni heredero, ni legatario con alguna de las partes. PREGUNTA 1: Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico. CONTESTO: Dentro de la clasificación ASA que es una clasificación de riesgo operatorio, los pacientes ASA IV se encuentran en riesgo más alto de sufrir complicaciones. En razón de que no soy médico anestesiólogo no puedo dar respuesta a las complicaciones o riesgos específicos de dichos actos. PREGUNTA 2: la clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anestesiólogo. CONTESTO: En razón de que no soy médico anestesiólogo no puedo dar respuesta a si la vía anestésica depende de la clasificación ASA. PREGUNTA 3: En un paciente con abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada es posible diferir un acto anestésico para realizar estudios adicionales para aclarar el origen de comorbilidades. CONTESTO: Una hernia inguinal encarcelada es una urgencia quirúrgica que requiere tratamiento inmediato. El retraso en el tratamiento quirúrgico aumenta las posibilidades de perforación de la víscera encarcelada y las consecuencias como peritonitis generalizada, necrosis intestinal y eventualmente la muerte. En razón de lo anterior, el acto anestésico debe realizarse lo más precoz posible para proceder a la corrección quirúrgica de la hernia. Cualquier diferimiento innecesario en el tratamiento aumenta los riesgos ya descritos. PREGUNTA 4: Puede un procedimiento de hernio rafia inguinal con malla ser llevado a cabo bajo anestesia regional? CONTESTO: Si es posible realizarlo. PREGUNTA 5: ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consciente y alerta a quien se le va administrar anestesia regional?. CONTESTO: en un paciente que esta alerta y despierto se asume que tiene todos los reflejos de protección de la vía aérea activos

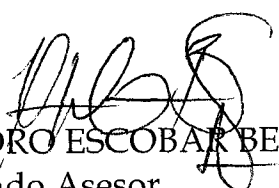
por lo tanto no es absolutamente necesario la colocación de una sonda nasogástrica. La decisión específica depende del criterio del médico tratante. PREGUNTA 6: Cuáles son las complicaciones de un episodio de broncoaspiración y al cuanto tiempo de ocurrido el episodio aspirativo se presenta. CONTESTO: La complicación más severa de un episodio de broncoaspiración es la insuficiencia respiratoria aguda. Esta depende de varios factores como la cantidad de líquido aspirado, el tipo de líquido aspirado, las condiciones del paciente, etc. Otra complicación de carácter tardío es la neumonía. El tiempo en casos severos es inmediato, en otros casos puede ocurrir en horas o días. PREGUNTA 7: Tiene algo más que agregar. CONTESTO: No. No siendo más y luego de leerse la misma, firman quienes en ella intervinieron.



ALVARO CARRILLO SARMIENTO
Magistrado Ponente



ALVARO SANABRIA QUIROGA.
Declarante



ALEJANDRO ESCOBAR BETANCUR
Abogado Asesor

Carolina M.

Bogotá, 26 de Septiembre de 2016.

Señora

Gladys León Salcedo, Asesora Jurídica

Tribunal Seccional de Ética Médica de Cundinamarca

Ciudad

REF: Oficio No 0914/16-Tribunal de Ética Médica.

Respetada Gladys:

Doy respuesta como perito dentro del proceso de ética disciplinario 3156 promovido por el señor Carlos Roberto Arango Botero, con fecha 6 de septiembre de 2016, relacionado con la muerte del señor Carlos Alberto Arango Olarte. Se trata del señor Carlos Alberto Arango Olarte quien ingresó el día 10 de Octubre de 2011 a urgencias de la Clínica Universitaria Teletón a las 12:53:08 del día con historia clínica con diagnóstico de dolor abdominal (hernia inguinal derecha encarcelada) a estudio. A las 14:14:08 del mismo día en la historia clínica dice que el paciente de 81 años tiene diagnóstico de ingreso de dolor abdominal y alteración del estado de conciencia. La jefa Francy toma electrocardiograma mediante técnica aséptica canaliza la vena cefálica inferior izquierda con yelco No 18. Se toma muestra sanguínea para laboratorios y se conecta equipo de infusión con solución salina normal a 100cc/h y además previa asepsia y lubricación se realiza toma de parcial de orina con sonda y acto seguido es trasladado para realización de Rx de Tórax y abdomen.

18:57:29 nota de enfermería: Entrego paciente acostado en camilla en compañía de familiar orientado en sus 3 esferas, a febril, hidratado, sin signos de dificultades respiratoria, acceso venoso permeable pasando a 60cc/h, diuresis espontánea.

20:04:46 Se autoriza cirugía y es llevado por los familiares en buenas condiciones.

20:30 Paciente con diagnóstico de hernia umbilical, despierto, alerta al llamado, desorientado en tiempo y espacio, sin oxígeno, episodio de tos persistente con residuos de secreción en la boca, los familiares refieren que el

paciente tiene ayuno. En ese momento sin signos de dificultades respiratorias, saturación de 74% al ambiente, razón por la cual se le coloca cánula nasal a 3Lts/min, línea venosa permeable en miembro superior izquierdo, cefálica pasando a SS a 60cc/h. Diagnóstico de hernia inguinal. Consentimiento informado diligenciado.

22:45 Traslado a quirófano para monitorización de signos vitales: FC 60/min, FR 21/min, TA 98/62, SaO2 91% con cánula nasal a 3Lts/min.

22:55 Previa asepsia en región lumbar se practica anestesia espinal con aguja No 27 dosis de fentanil?? y bupivacaina, 3g de ampicilina sulbactam IV y dexametasona 16mg.

23:00 Lavado quirúrgico.

23:10 Inicio procedimiento quirúrgico

23:12 Dificultad respiratoria, signos de broncoaspiración, succión oral, se obtiene 35 cc material fecaloide.

23:15 Intubación orotraqueal No 8.

23:16 Paciente presenta paro cardio-respiratorio sin respuesta a las maniobras de reanimación.

Análisis

Se trata de un paciente mayor (81 años de edad) con diagnóstico de obstrucción intestinal secundario a hernia inguinal derecha encarcelada de varios días de evolución. El manejo debe propender por liberar la obstrucción intestinal antes que el segmento encarcelado de intestino se necrose, lo cual hace que sea un procedimiento de urgencias. Los exámenes para clínicos mostraron leucocitosis de 16.750 con 87,9 de neutrófilos, nitrógeno ureico 67,7, creatinina 64?, saturación de oxígeno 88,4%, glicemia 135.

De acuerdo a la historia clínica y resultados de los exámenes de laboratorio podemos concluir que se trata de un paciente mayor, en malas condiciones generales a quien se le debe practicar una cirugía abdominal de urgencia. No aparece valoración clínica conjunta entre las personas del equipo quirúrgico, anestesia y cirugía con el objeto de definir cuál sería la mejor aproximación para su manejo quirúrgico. Considero que un paciente en estas condiciones se debió analizar su situación de abdomen agudo y la posibilidad de que

presentara broncoaspiración durante el periodo de la inducción de anestesia. Por el hecho de tratarse de una emergencia quirúrgica es indispensable evitar que el paciente pueda bronco-aspirar en la inducción anestésica o durante el procedimiento y la anestesia regional no ofrece seguridad suficiente para evitar que esto pueda ocurrir. Si se escoge anestesia general y no se toman las medidas tendientes a evitar la broncoaspiración, ésta (broncoaspiración) también puede ocurrir. De acuerdo con lo anterior la mejor opción podría ser intubación orotraqueal con el paciente despierto previa descompresión gástrica mediante sonda nasogástrica para evacuar el contenido intestinal. También se podría practicar inducción anestésica de secuencia rápida, previa presión a nivel del cartílago cricoides con el objeto de disminuir la posibilidad de la aspiración (anexo bibliografía al respecto). La anestesia regional, raquídea o peridural, en este paciente en tan malas condiciones no es una técnica segura por varias razones de acuerdo a la historia clínica:

1. Es un paciente senil en malas condiciones, deshidratado, con oxigenación sanguínea limítrofe, disfunción renal, hipotenso con administración de solución salina a 100cc/h, estado de conciencia alterado.
2. Una anestesia regional le puede ocasionar hipotensión arterial severa, mayor disminución del sensorio lo cual puede facilitar el no defender su vía aérea, lo cual ocurrió.
3. La tos que el paciente presentaba previo a la cirugía seguramente era debido a broncoaspiración pasiva
4. La anestesia regional da una falsa sensación de seguridad, y por lo tanto, no es la mejor opción anestésica.
5. No aparece discusión conjunta del caso, previo a la cirugía, por parte del equipo quirúrgico: cirujano, anestesiólogo, para definir la mejor decisión de manejo quirúrgico y anestésico.

RESPUESTAS A PREGUNTAS

1. ¿Cuáles son los riesgos de un paciente ASA IV durante un acto anestésico?
RTA: ASA IV corresponde a Enfermedad sistémica severa no controlada que limita la actividad, es incapacitante y pone en riesgo la vida del paciente.

2. ¿La clasificación de ASA está relacionada directamente con la vía anestésica que debe utilizar un anesthesiólogo?

RTA: Ésta clasificación mide el estado físico del paciente y no define qué tipo de anestesia se debe utilizar.

3. ¿Un paciente con abdomen agudo secundario a una hernia inguinal encarcelada, es posible diferir un acto anestésico para realizar estudios adicionales para aclarar el origen de las comorbilidades.

RTA: Todo paciente de alto riesgo debe ser evaluado exhaustivamente antes de iniciar el acto anestésico. Eso no significa lentamente sino rápido y seguro para obtener un buen desenlace.

4. ¿Puede un procedimiento de herniorafia inguinal con malla puede ser llevado a cabo bajo anestesia regional?

RTA: Sí, se puede hacer bajo anestesia regional. La selección del procedimiento anestésico se hace dependiendo del estado general del paciente. Si es un paciente sin comorbilidades importantes y ayuno completo puede ser intervenido con este tipo de anestesia. Dependiendo del caso, se puede hacer anestesia combinada: regional para manejo de dolor post-operatorio y general para facilitar la ventilación, la estabilidad hemodinámica y el manejo de las comorbilidades. Es indispensable contar con ayuno completo.

5. ¿Está indicado el uso de sonda nasogástrica en un paciente consiente y alerta a quien se le va administrar anestesia regional?

RTA: Sí, si es absolutamente necesario, con el objeto de disminuir la distensión gástrica, evacuar el contenido gástrico y disminuir la posibilidad de bronco-aspiración.

6. ¿Cuáles son las complicaciones de un episodio de bronco-aspiración y al cuanto tiempo ocurrido el episodio bronco-aspirativo se presentan?

RTA: Las complicaciones de la bronco-aspiración van a depender del volumen y del contenido del líquido aspirado. Si se trata de jugo gástrico de retención y alto volumen las complicaciones, incluyendo la muerte, son severas: neumonía aspirativa, falla respiratoria aguda, absceso pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria y muerte. Si son volúmenes menores traqueítis, neumonía lobar y distrés respiratoria.

Bibliografia

1. Santosh P, Lutz JM, Panchagnula U, Bansal S, Anesthesia and Perioperative Management of Colorectal Surgical Patients- specific issues (Part 2). J of Anaesth Clin Pharm July, Sept 2012 Vol 28 Issue 3
2. Gemmell LW, Rincon C, Anaesthetic Management of Intestinal Obstruction, British J of Anaesth 2001, 138-141.
3. Sharma K, Kumar M, Batra UB, Anesthetic Management for Patients with Perforation Peritonitis, J Anaesth Clin Pharmac 2013 Oct-Dec 29(4); 445-453.
4. Phillips G, Aigeeleng H, Didei G, Anaesthesia for Patient Requiring Emergency Abdominal Surgery, Update in Anaesthesia, 43-50.
5. Bouwari Y, Anaesthesia for Acute Abdomen in Developing Countries, Healthcare in Low-resource Settings 201; 2:727.
6. Garg R, Perioperative Care in Perforation Peritonitis: Where do we stand?, J Anaesth Clin Pharmacol. 2013 Oct-Dec; 29(4):454-456.
7. Peden C, Scott NJ, Anesthesia for Emergency Abdominal Surgery, Anesth Clin 33 (2015) 209-221.
8. Sinha A, Carly F, The Role of Regional Anaesthesia in Patient Outcome: Thoracic and Abdominal Surgeries. Techniques in Regional Anaesthesia and Pain Management, (2008) 12; 183-193.

Anaesthesia for acute abdomen in developing countries

Yvonne O. Buowari

Department of Anaesthesiology,
University of Port Harcourt Teaching
Hospital, Nigeria

Abstract

Acute abdomen is an emergency that requires immediate surgical intervention. In developing and low-income countries, there is limited modern drugs and medical equipment and personnel. General anaesthesia is administered for emergency abdominal surgeries. Ketamine is used in hospitals without trained personnel in the administration of anaesthesia. In other hospitals in developing countries with anaesthetist, ketamine is used for induction of anaesthesia and muscle relaxant administered to facilitate endotracheal intubation and maintain anaesthesia with inhalational agents to avoid awareness under anaesthesia.

Introduction

The term *acute abdomen* denotes an episode of severe abdominal disorder, which requires urgent intervention usually best treated by surgery, and encompasses a spectrum of surgical, medical, and gynaecological conditions ranging from trivial to life-threatening conditions.^{1,4} The incidence of acute abdomen during pregnancy is 1 in 500-635 pregnancies.³ Many medical and gynaecological diseases manifest as acute abdomen, therefore it is sometimes difficult to differentiate them.¹

Acute abdomen usually manifests by pain, emanating from the perineum, hollow intestinal viscera, mesentery, or pelvic organs and may be caused by inflammation or by a mechanical process such as obstruction, acute distension, or vascular disturbances. Patients presenting with abdominal emergencies often come to hospitals in Africa very late especially if payment for treatment is required. They have often been sick for some days with a perforated or obstructed bowel. It is due to high environmental temperature and third space loss (fluid in the body, which is not available to the circulation for example oedema, ascites or other collections). The possibility of drug or herb ingestion should be considered by asking about visit to the local healer or ingestion of local or traditional medications.⁵

Resuscitation and preoperative optimization are likely to improve outcome. If pro-

longed, this develops into hypovolaemia, hypokalaemia, hypochloraeaemia, and metabolic alkalosis.⁴ The outcome and survival of the patient depends on the surgical disease, extent of the surgery, urgency, degree of preparation and anaesthetic technique.

Anaesthetic considerations

All emergencies are considered as full stomach and usually the preoperative fasting guidelines are not feasible with the risk of regurgitation and vomiting. The patient may have underlying poorly controlled medical illness. There may not be adequate time for detailed history taking.

The patient may be dehydrated, hypovolaemic from bleeding or vomiting with electrolyte derangement. Every patient with an acute abdomen is severely dehydrated unless proven otherwise.⁵ Hypotension and tachycardia will follow as the vascular volume decrease in relation to the size of the vascular bed.⁶ Abdominal distension occurs from intestinal obstruction or other causes of acute abdomen; it splints the diaphragm and decreases respiratory reserves.⁷ If the abdominal distension is long standing, a chest infection may have developed.⁷

Preoperative assessment

Preoperative diagnosis of acute abdomen is crucial to minimise the morbidity and mortality especially where the diagnostic facilities are limited.^{4,8} The main purpose of the preoperative treatment is to optimize the patients' condition and maximise their chance of survival.⁵ Effective preoperative assessment requires accurate identification of pre-existing problems, risk assessment, preoperative preparation, plan of anaesthetic technique and anticipation of difficulties that might result during or after anaesthesia.⁷

Resuscitation and optimization

Treatment depends on the cause.⁹ Through appropriate planning, the patients' preoperative condition can then be optimized.⁷ The first step in the resuscitation process is to obtain reliable venous access with large bore intravenous cannulae in a peripheral vein. Optimization of the patient is done as far as possible to allow surgical intervention with minimal risk to the patient.

Nasogastric tube should be connected for gastric decompression to remove fluid and air

Hospital Universitario
Correspondence: Yvonne Smiepirisa Buowari,
Department of Anaesthesiology, University of
Port Harcourt Teaching Hospital, 11 Ihediohanna
Street, Mile 2 Diobu, Port Harcourt, Rivers State,
Nigeria.
Tel/Fax: +234.803732440.
E-mail: daboatabuowari@yahoo.com

Key words: acute abdomen, anaesthesia, ketamine, developing countries.

Received for publication: 13 December 2013.
Revision received: 28 August 2013.
Accepted for publication: 1 September 2013.

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution 3.0 License (by-nc 3.0).

©Copyright Y.O. Buowari, 2014
Licensee PAGEPress, Italy
Healthcare in Low-resource Settings 2014; 2:727
doi:10.4081/hls.2014.727

from the stomach to lessen the likelihood of aspiration of gastric contents into the tracheo-bronchial tree during the induction of anaesthesia.^{2,4,6,7,10} The nasogastric tube should be connected to a reservoir that the effluent can be measured and allowed to drain freely.¹¹ In some developing countries like Nigeria, an uribag is connected to the nasogastric tube. In some very poor settings, latex disposal gloves are used. Resuscitation may run concurrently with surgery.

Fluid and electrolyte disturbances as well as the metabolic imbalances should be corrected prior to the theatre.^{7,12} Timely decision to carry out surgery when reasonable correction of electrolyte and fluid deficiencies has been achieved should be made.¹² The goals of preoperative fluid management are to restore vascular and intestinal volumes, to correct electrolyte and acid-base balance, normalise systemic vascular resistance and optimise oxygen delivery. Whole blood or packed cells may be used to restore circulating red blood cells.⁶ Urine output is a good indication of renal and tissue perfusion and should be monitored.

Choice of anaesthesia

In an abdominal emergency, it is always assumed that the stomach is full and that an emergency rapid sequence crash induction technique with cricoid pressure and intubation of the trachea is carried out.^{4,11-14} The endotracheal intubation is to prevent aspiration.¹⁵ Rapid sequence induction also balances the risk of losing control of the airway against risk of aspiration. The report of the investigation results should be known prior to induction of anaesthesia especially haemoglobin estima-

tion, urinalysis, serum electrolyte, urea, and creatinine. Cardio stable drugs will be used. Because the vital organs of the body such as liver and kidney can be damaged by electrolyte imbalances and dehydration, lower doses of intravenous anaesthetic drugs should be used.

Technique of anaesthesia

Induction

Rapid sequence induction with the application of cricoid pressure will be used at the induction of anaesthesia. Drugs with little or no depressant properties on the cardiovascular and respiratory system will be used. The majority of patients requiring laparotomy will present an aspiration risk and therefore, require intermittent positive pressure ventilation. The nasogastric tube is aspirated and removed. The patient is preoxygenated with 100% oxygen by facemask for five minutes ketamine is used as the induction agent which is readily available in developing countries as has good cardiovascular and respiratory stability and a potent analgesic. A major feature that distinguishes ketamine from other intravenous anaesthetics is stimulation of the cardiovascular system.¹⁶ Ketamine increases the sympathetic nervous system and circulatory levels of adrenalin and adrenaline consequently leading to heart rate, cardiac output, blood pressure, and central venous pressure.^{17,18} The respiratory rate may be increased and the laryngeal reflexes relatively preserved.¹⁸ Ketamine is an effective agent in poor risk patients and those with a tendency to hypotension example relative hypovolaemia and shock.¹⁹ Salivation is increased requiring therefore antisialagogue premedication is recommended prior to the use of ketamine.^{14,20,21} It is difficult to detect the patient when sleep commences, as the patient appear to gaze into space and not close their eyes for several minutes. There is no loss of eyelash and corneal reflexes.¹⁴ Loss of verbal response in conscious patients can be used to determine when the patient starts sleeping. There is dissociation from the surroundings.¹² Ketamine causes vivid and unpleasant dreams, hallucinations, and delirium following its use¹⁴ which often are frightening²⁰ which may be reduced by the concurrent use of benzodiazepines.^{16,18,20} Intubation is facilitated by the administration of suxamethonium, a depolarizing muscle relaxant. The greatest danger during the induction of anaesthesia is vomiting or regurgitation of gastric contents into the pharynx and into the tracheobronchial tree.⁶ To aid and prevent this complication, an assistant is required at induction of anaesthesia to apply cricoid pressure once consciousness is lost after administration of the induction agent. Fasciculations may increase intra-

abdominal pressure and induce regurgitation.⁶ Once the trachea is intubated by direct laryngoscopy, it is connected to the breathing circuit and intermittent positive pressure ventilation commenced. Confirmation of correct placement of the endotracheal tube is done by the absence of cyanosis, auscultation for breath sounds, equal chest movement with positive pressure ventilation and fill of the reservoir bag. In patients with pre-existing tachycardia or hyperthermia, atropine or glycopyrrolate is omitted.⁶ The nasogastric tube is put in place after anaesthesia has been induced and the patient intubated.

Maintenance

Atracurium or pancurium may be used for muscle relaxation. Atracurium has minimal cardiovascular effects and it releases histamine.²¹ To prevent awareness under anaesthesia, an inhalational agent is administered. The depth of anaesthesia is hard to assess when using ketamine infusion for maintenance of anaesthesia. Two disadvantages that may be encountered with technique are hypertension and hallucinations. If the patient is moribund, ventilation is done with 100% oxygen and a small dose of ketamine. Shocked patients need small doses of drugs but a higher concentration of oxygen.¹⁴ The most important monitoring of the patient is clinical including pulse, blood pressure, color, respiration, pupil size, lacrimation in addition to monitoring the surgical field, blood loss, urine output, and fluid input.¹³

Reversal and recovery

The end of surgery is the beginning of the next challenging period¹³ and requires planning to ensure that the sequence of timing of cessation of the inhalation agent, reversal of muscle relaxant with atropine and neostigmine return of spontaneous ventilation, suction of the mouth and pharynx and extubation of the patient occur smoothly. The assistant must be ready to start suction and tilt the table if required.¹³ There has to be some return of neuromuscular function before patients can be reversed with neostigmine and atropine.¹⁴ Extubation is done only return of airway reflexes. The patient is extubated until the protective reflexes have returned, as the risk of regurgitation is present.²² In the absence of a nerve stimulator, the presence of adequate neuromuscular function at the end of anaesthesia may be crudely determined by grip strength, the patient being able to lift their head off the pillow for at least five seconds and the ability to generate a tidal volume between 15 and 20 mL/kg.²³ The patient in recovery should continue oxygen, have continuous monitoring of the airway, breathing and circulation and be given analgesia as required.

Postoperative care



Hospital
Universitario

Fundación Santa Fe de Bogotá

In the recovery ward, the patient should be given oxygen and vital signs monitored and analgesics given.¹² The postoperative respiratory problems are those related to hypoventilation. Although the intestinal obstruction has been relieved, there may still be significant abdominal distension that will inhibit diaphragmatic motion and the patient may develop hypoxia and hypercapnia. As the patient gradually regains respiratory adequacy, ventilation returns to normal and the patients can be extubated.⁶ If a drain site was put in place in the course of surgery, effluent from it should be noted and documented such as color, smell, amount and presence or absence of blood. In some developing countries, uribag is used as it does not soil the beddings, is transparent and graded. Where there is no recovery room/ward as in rural hospitals, the patient should be monitored closely. The patient must be transported on a trolley with supporting sides and which easily tips into the head down position with facilities for oxygen delivery. Intravenous fluid, antibiotics, and analgesics should continue. Blood transfusion is given when necessary. The required level of postoperative care will be influenced by the patients' general condition.⁴

Prognosis

The prognosis of the patient with acute abdomen depends on the time of presentation, presence, or absence of peritonitis, onset, and progression of symptoms, age of patient, aetiological factor, level of care, preoperative optimization, and resuscitation and the pre-morbid condition of the patient.

Conclusions

Acute abdomen is an emergency and a diagnostic dilemma. It is regarded as a full stomach and associated with shock, sepsis, electrolytes and fluid deficits and losses, compromised respiration, acid/base balance. Treatment depends on the cause but the patient must be resuscitated by the administration of intravenous fluid, nasogastric aspiration, close monitoring of pulse and blood pressure. In hypotension and patients in shock, ketamine is the better induction agent. The patient must be intubated to prevent aspiration and regurgitation. The principles of the management of intestinal obstruction are provision of analgesia, intestinal decompression, intravenous fluid therapy and if appropriate surgery. The care of the patient

includes routine observations, airways, state of the cardiovascular and respiratory system, oxygen therapy, analgesia, urine output, and early ambulation postoperatively to prevent deep venous thrombosis. The postoperative management of the acute abdomen patient includes postoperative pain relieve and monitoring postoperative pain management is essential for improved mobility, patient comfort, enhanced breathing and prevention of gut immobility. Other aspects of the treatment include administration of antibiotics and sometimes intensive care admission. Good understanding of how to handle emergencies helps reduce morbidity and mortality. Proper evaluation, resuscitation and optimization is paramount in urgent interventions as it reduces the incident of morbidity and mortality.

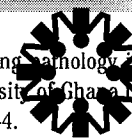
References

1. Chhetri RK, Shrestha ML. A comparative study of pre-operative with operative diagnosis of acute abdomen. Kathmandu Univ Med J 2005;3:107-10.
2. Smith GCS, Paterson-Brown S. The acute abdomen and intestinal obstruction. In:

- Garden OJ, Bradbury AW, Forsythe J, eds. Principles and practice of surgery. London: Churchill Livingstone; 2002. pp 198-220.
3. Augustin G, Majerovic M. Non-obstetrical acute abdomen during pregnancy. Eur J Obstet Gyn R B 2007;131:4-12.
4. Gemmell LW, Rincon C. Anaesthetic management of intestinal obstruction. Brit J Anaesth 2001;1:138-41.
5. Bojarska A. Fluid management for emergency laparotomy in rural hospitals. Update in Anaesthesia 2005;20:7-11.
6. Yao FF, Artusio JF. Anaesthesiology problem oriented patient management. Philadelphia, PA: Lippincott 1998. pp 303-11.
7. Foulkes MA, Crabbe DJO, Badoe EA. Pre, peri and postoperative care. In: Badoe EA, Archampong EQ, da Rocha-Afodu JT, eds. Principles and practice of surgery including pathology in the tropics. Accra: University of Ghana medical school; 2000. pp 189-220.
8. Famewo CE. Lectures in anaesthesia and intensive care for medical students and practitioners. Ibadan: Lovemost printers limited; 2004. pp 6-149.
9. Naadar SB. The acute abdomen. In: Badoe EA, Archampong EQ, da Rocha-Afodu JT, eds. Principles and practice of surgery

including pathology in the tropics. Accra: University of Ghana medical school; 2000. pp 503-4.

10. Cephas M. Anaesthesia for the patient with a full stomach. Update in Anaesthesia 1994;4:1.
11. Doods C, Kumar CM, Servin F. Anaesthesia for the elderly patient. Oxford: Oxford University Press; 2007. p 81.
12. Elegbe EO. Oduntan and Oduro's handbook of anaesthesia for medical students and general medical practitioners. Ibadan: HEBN Publishers Plc.; 2007. pp 8-77.
13. Phillips G, Aigeeleng H, Didei G. Anaesthesia for the patient requiring emergency abdominal surgery. Update in Anaesthesia 2002;15:17.
14. Cavill G, Kerr K. Pre-operative management. In: Pinnock C, Lin T, Smith T, eds. Fundamentals of anaesthesia. Cambridge: Cambridge University Press; 2003. pp 3-24.
15. Bryson G, Kitts JB. Preoperative evaluation and risk assessment. In: Sullivan P, ed. Anaesthesia for medical students. Ottawa: Department of anaesthesia Ottawa Civic Hospital; 1999. pp 9-20.
16. Reich DL, Silvay G. Ketamine: an update on the first twenty-five years of clinical experience. Can J Anaesth 1989;36:186-97.



Hospital
Universitario

Fundación Santa Fe de Bogotá

ANAESTHESIA FOR THE PATIENT REQUIRING EMERGENCY ABDOMINAL SURGERY

Professor Garry Phillips, Dr. Harry Aigeeleng, Dr. Gertrude Didei, Dept of Anesthesiology, University of Papua New Guinea, Port Moresby, PNG.

Introduction

The principles of anaesthesia for the patient requiring emergency abdominal surgery are common to adults and children, and to the patient and their anaesthetist wherever they are, and whatever resources are available. Within this framework, the article will address the importance of attention to:

- Airway
- Breathing
- Circulation
- Drugs
- Equipment
- Fluids and electrolytes

The major part of the article is about general anaesthesia, with some comments on regional anaesthesia, which may be the only option on some occasions.

The Anaesthetist and the Environment

The anaesthetist has to bear in mind a number of things when preparing to anaesthetise a patient for emergency abdominal surgery. This not only includes the patient's condition, and the nature of the surgery, but also the anaesthetist's own knowledge and experience, the anaesthetic equipment, and the consumables and drugs which are available.

The anaesthetist must take into account issues such as the knowledge and experience of the surgeon, the availability of an anaesthetic assistant, and the reliability of services such as oxygen, suction and power. For emergencies, particularly, there is often no second chance should a crisis occur, and if fall-back plans have not been made before starting the anaesthetic.

Pre-Anaesthetic Check

The operating theatre needs to be always ready for an emergency procedure, so the anaesthetist does not have to waste time cleaning up and finding things used in the previous case. A systematic approach is necessary. An example is to check the following (Table 1).

Table 1 Pre-Anaesthetic Checklist

●	Fresh Gas Supply
●	Gas Delivery System
●	Anaesthetic Gases
●	Anaesthetic Agents
●	Breathing Circuit
●	CO ₂ Absorber
●	Airway Equipment
●	Breathing Equipment
●	Circulatory Equipment
●	Monitors
●	Resuscitation Drugs
●	Resuscitation Equipment

- **Fresh gas supply** - is it air, or oxygen. If it is oxygen, is it supplied by an oxygen concentrator, a cylinder, or from a wall outlet? What reserves are there in theatre or in the bulk supply?
- **Gas delivery system** - is it draw-over, demand flow, or continuous flow?
- **Anaesthetic delivery** - will nitrous oxide be used? Is the main agent ether, halothane, enflurane, isoflurane, sevoflurane? Is the vaporiser full, and does it work? Is it draw-over or plenum? Is there extra agent available?
- **Breathing circuit** - does it have carbon dioxide absorption or not? If so, is it fresh? Is the circuit intact, and does it work?
- **Airway equipment** (Figure 1, Table 2) - Are there airways of various types and sizes - oropharyngeal, nasopharyngeal, endotracheal tubes, laryngeal masks? Are an endo-tracheal tube introducer and a bougie immediately available? Are there a syringe, clamp, tape, Magill's forceps, catheter mount available? Is there a way to insufflate the trachea with oxygen if the patient cannot be ventilated or intubated? Can an emergency cricothyroidotomy be performed? Is there effective suction with handpieces and catheters?
- **Breathing equipment** - Are there face masks of various types and sizes? What is the main ventilating system? Is there a self-inflating bag in reserve? Is the equipment for emergency decompression of a tension pneumothorax available? Is there a ventilator for long cases?
- **Circulatory equipment** - What intravenous equipment is there? - syringes, needles, catheters, fluids, ability to infuse under pressure, ability to warm intravenous fluids.
- **Other equipment** - What equipment is available to warm or cool the patient? What monitoring equipment is there that works and has been checked. Complete monitoring can be listed as follows, bearing in mind that some hospitals will have all of it, and some will have very little.
 - Clinical monitoring by the anaesthetist, of the patient, the surgery and the equipment.
 - Pulse, colour, blood pressure, perfusion, skin feel.
 - Chest movement, breath sounds.
 - Pupil size, lacrimation
 - Temperature, urine output.
 - Pulse oximetry (the most useful electrical monitor)
 - Capnography (the second most useful electrical monitor)
 - ECG (the third most useful electrical monitor)
 - Airway pressure, tidal and minute volumes

- Blood sugar, haemoglobin level, blood gases
- CVP monitoring equipment
- Nerve stimulator
- Defibrillator

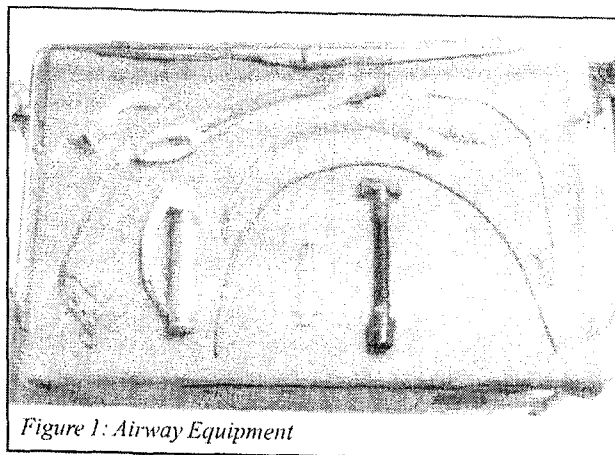


Figure 1: Airway Equipment

Table 2 Airway Equipment

- Suction Device
- Oral/Nasal Airways
- Laryngoscopes
- Endotracheal Tubes
- Syringe/clamp/tape
- Introducer/Stylet
- Bougie
- Magill's Forceps
- Laryngeal Mask Airway
- Cricothyroid Insufflation Equipment
- Cricothyroid Equipment

For **children**, is all the equipment of the appropriate type and size?

- **Drugs** - There are so many, and the choice between them is often based on arguments which may be relevant in some environments and not in others
- **Intravenous induction agents** (Table 3) - thiopentone is still the commonest agent world-wide, challenged by ketamine in some places, propofol in others.
- **Inhalational agents** (Table 4) - ether and halothane are common in many parts of the world, enflurane, isoflurane, sevoflurane in others.
- **Hypnotics** - diazepam remains common, but midazolam is more useful in anaesthesia because of its more rapid onset and shorter duration of action.
- **Opioids** - morphine is still widely used, and pethidine less frequently. Fentanyl is increasingly used in anaesthesia because of its short duration of action.
- **Other analgesics** such as paracetamol or indomethacin suppositories.

Table 3 Intravenous Agents

Drug	Typical Initial Dose	Clinical Onset	Clinical Duration
Thiopentone	4-5 mg/kg	20-30 sec	5-10 min
Propofol	1.5- 2.5 mg/kg	1-2 min	5-10 min
Midazolam	0.01-0.1 mg/kg	2-4 min	1-2 hrs
Diazepam	0.02-0.2 mg/kg	3-6 min	4-8 hrs
Fentanyl	1-1.5 mcg/kg	1-4 min	2-3 hrs
Morphine	0.05-0.15 mg/kg	3-10 min	2-3 hrs
Pethidine	0.5-1.5 mg/kg	2-5 min	2-3 hrs
Ketamine	1-2 mg/kg	20-30 sec	5-10 min

Table 4 Inhalation Agents

Agent	MAC	Concentration used	Blood/Gas partition coefficient	Oil/Water Solubility*
Ether	1.92	2-15%	12	3
Halothane	0.76	0.5-3%	2.3	220
Enflurane	1.68	1-6%	1.9	120
Isoflurane	1.15	1-4%	1.4	120
Sevoflurane	2	1-6%	0.69	53
Nitrous Oxide	104	70%	0.47	2.2

* with 60% nitrous oxide. MAC is higher if no nitrous oxide is used

- **Muscle relaxants** (Table 5) - Suxamethonium is still the choice for emergencies. Non-depolarising relaxants are now many, and may be short, medium or long acting, with specific advantages and disadvantages. Vecuronium, atracurium and rocuronium are rapidly overtaking pancuronium in many places. d-tubocurarine, alcuronium and gallamine are still used in some countries.
- **Other essential drugs** include atropine, neostigmine, adrenaline, ephedrine, an anti-hypertensive, a bronchodilator, a diuretic, an anti-emetic, and emergency resuscitation drugs (atropine, calcium, adrenaline, lignocaine) (Table 6).
- **Local anaesthetics** - lignocaine, bupivacaine, ropivacaine, cinchocaine.

Pre-Operative Assessment and Resuscitation

A systematic approach is best - it avoids overlooking important matters. For the patient requiring emergency abdominal surgery, with few exceptions, there is time to assess properly, and to resuscitate, before induction of anaesthesia. Most sensible surgeons understand this. Even in the few surgical emergencies where time to surgery is critical, the anaesthetist must still have essential information before proceeding.

Bear in mind that patients (and surgeons) do not tolerate unnecessary delays. If the patient needs investigations and/or resuscitation, organise it yourself, then you know it has been done properly. Don't "leave it to someone else". If surgery has to be delayed for resuscitation, agree on a time with the surgeon (see case insert).

Table 5 Muscle Relaxants

Drug	Initial dose mg/kg	Approximate Duration (min)
d-Tubocurarine	0.5	25-30
Alcuronium	0.3	20-25
Gallamine	1-2	20-30
Pancuronium	0.1	30-45
Vecuronium	0.1	15-20
Atracurium	0.5	20-25
Cisatracurium	0.15	20-25
Mivacurium	0.2	10-20
Rocuronium	0.6	20-30
Suxamethonium	1-1.5	3-5

Table 6 Resuscitation Drugs

Drug	Recommended Dose	Average Adult Dose
Adrenaline	0.01-0.05 mg/kg	0.5-1 mg
Atropine	0.02 mg/kg	0.6-1.2 mg
Calcium chloride	0.2 ml/kg (10%)	5-10 mL
Lignocaine	1 mg/kg	10 mL 1%

There are some situations where the patient must go to theatre immediately - they include severe foetal distress, uncontrollable internal haemorrhage, rapidly expanding intracranial lesion (e.g. extradural haematoma). In these situations, history, examination, resuscitation have to be done "on the run" and with no delay. In most other situations, a short delay for resuscitation is best for the patient.

A good approach is to divide pre-operative assessment and resuscitation into two phases - initial (rapid), and definitive (when there is more time). In the **history**, essential questions are:

- When did you last eat or drink? (But regard these patients as having a full stomach anyway.)
- Have you any allergies?
- Are you taking any medications, smoking, drinking, using drugs or remedies?
- Have you had any problems with previous anaesthetics?
- Heart problems, chest problems, kidney or liver problems?
- Diabetes?
- Heartburn or reflux?
- Fits, faints, or funny turns?
- Bleeding tendency?
- Pregnancy?
- Infectious disease? - especially HIV/AIDS, Hepatitis, Malaria, TB

In the physical **examination**, look particularly for evidence of

- Difficult airway

- Respiratory abnormalities
- Cardiovascular abnormalities

Investigations may not be available, or not available in the time frame. Haemoglobin, urea, creatinine, electrolytes, Chest X-Ray and ECG are still the most useful.

Investigations may be clinical, or laboratory. Clinical investigations are part of physical examination, and include the "bedside forced expiratory volume", measured with a spirometer, or by listening to rapid exhalation. Laboratory investigations should always be requested if they will help to identify a problem which can be corrected. Once ordered, they must be checked and acted upon. Once again, they may or may not influence a clinical decision to delay the operation, or to proceed.

Of the more commonly available investigations, Haemoglobin value must be interpreted in the context of the usual Hb of the population (which may be 8-9gm/dl in some areas, 12-13gm/dl in others) as well as in the context of bleeding or dehydration. A Hb of 8gm/dl in a bleeding or dehydrated patient may really be 5gm/dl when resuscitation is complete, and vascular volume is expanded, so blood transfusion may be indicated early.

Blood sugar (or urinalysis for glucose) should always be measured to allow correction in the diabetic, and to detect diabetic ketoacidosis masquerading as an abdominal emergency.

Urea and Creatinine and Electrolytes may be helpful, but should be interpreted in the context of the clinical picture, and information about whether the patient has pre-existing renal failure.

Elevation of urea and creatinine may simply indicate dehydration and poor renal blood flow, or it may indicate acute or chronic renal failure. Fluid resuscitation should proceed whatever the cause, to ensure renal blood flow is improved.

Serum sodium, potassium, chloride and bicarbonate may be "normal" or "abnormal". The first step in the acute abdominal emergency is again expansion of intravascular volume and fluid resuscitation. If renal function can be restored, the kidneys will correct the electrolyte disturbance.

Chloride and bicarbonate tend to balance each other - if one goes up the other goes down. Hypochloroemia (as in pyloric stenosis) will correct with normal saline infusion, but be made worse with Hartmann's solution, because of the lactate, which is converted to bicarbonate. A low bicarbonate usually indicates metabolic acidosis due to poor perfusion, and corrects as the circulation improves.

Administration of bicarbonate is not often advisable, because it combines with hydrogen ions and results in formation of carbon dioxide which must be excreted by increased ventilation. Its acidosis-correcting effect is thus short-lived.

Arterial blood gases are the only accurate way of obtaining:

- PaO_2 (Oximetry is a substitute provided perfusion is good)
- PaCO_2 (End tidal CO_2 is a substitute but in the critically ill patient, there may be a wide gap between the ETCO_2 and the higher PaCO_2 , not the normal 6mmHg)

- pH
- HCO_3^- (which may differ from that measured with serum electrolytes)
- Identification of whether an acid-base disturbance is an acidosis or alkalosis, whether either is primarily metabolic or respiratory, and whether there is secondary compensation for the primary disturbance.

Chest X-Ray is often useful in patients with abdominal emergencies when history and examination are not clear cut, particularly in obese patients. Look carefully for pneumothorax, haemothorax, effusion, evidence of stomach or bowel in the chest, abnormalities in the lung fields (basal atelectasis is common), size and outline of the cardiac shadow.

ECG may indicate ischaemia, atrial or ventricular enlargement, abnormalities of electrolytes (as in the peaked T waves of hyperkalaemia), arrhythmias.

Assess the risk for this patient. Were they perfectly healthy before the emergency, or did they have mild systemic disease, significant systemic disease, or life-threatening systemic disease now complicated by an emergency?

Be aware of common conditions in the population which will influence resuscitation and anaesthesia, as well as postoperative care. These may include:

- Diabetes
- Ischaemic heart disease, cardiac failure, hypertension
- Valvular heart disease
- Asthma, chronic respiratory disease
- TB - especially of pleura and pericardium
- HIV/AIDS
- Malaria
- Anaemia
- Liver disease, renal disease

Identify, pre-operatively if possible, those patients who will benefit from close observation and care post-operatively in the High Dependency or Intensive Care Unit. You may be responsible for care of the patient there. If not, make sure the handover is good, and that you are available to help if there are problems.

Resuscitation goes hand in hand with assessment

- Airway problems such as in severe facial injury must be managed before induction of anaesthesia.
- Oxygen should always be given to the critically ill patient.
- Breathing problems such as asthma or pneumothorax must be treated before induction of anaesthesia.
- Circulation problems such as hypovolaemia, or cardiac tamponade must be treated before induction of anaesthesia.
- Other emergencies, such as hyperglycaemia and electrolyte or acid-base abnormalities must have treatment commenced before induction of anaesthesia.
- Consider the need for a nasogastric tube. Decide when to insert the urinary catheter.

Resuscitation must be aggressive before and during anaesthesia. The only excuse for induction prior to resuscitation is if the patient has a condition which cannot improve without surgery. This may include massive intra-abdominal haemorrhage. Even then, resuscitation must begin before anaesthesia is induced.

Which fluids should be used in resuscitation depends on the cause of the problem, and what is available. (Table 7). In an adult with intra-abdominal bleeding, the choice is clearly blood and plasma expanders such as Haemaccel or Gelafundin or Gelafusin or Dextran, supported by crystalloids - normal saline or Ringer lactate (Hartmann's) solution. In a patient with intra-abdominal sepsis, the same approach may be needed, but blood transfusion will depend on the haemoglobin level once vascular volume has been restored. In an adult with bowel obstruction who is not shocked, saline or Hartmann's solution may be adequate. In an infant with pyloric stenosis, saline is required initially, and Hartmann's solution will make the hypochlorhaemic metabolic alkalosis worse.

What fluids to give, and how much, depends on the cause of the emergency. Every patient with shock is an opportunity to revise your cardiovascular pathophysiology.

Table 7 Intravenous Fluids

Fluid	Na ⁺ mmol/L	K ⁺ mmol/L	Cl ⁻ mmol/L	HCO ₃ ⁻ mmol/L	Ca ⁺⁺ mmol/L	Mg ⁺⁺ mmol/L
N/Saline	154	-	154	-	-	-
Hartmann's	131	5	111	29*	2	-
4% Dextrose in 1/2 Saline	31	-	31	-	-	-
5% Dextrose	-	-	-	-	-	-

* as lactate

Tissue perfusion of the whole body depends on an adequate cardiac output. Cardiac output depends on:

- Myocardial contractility, which is influenced by
 - End diastolic ventricular volume
 - End systolic ventricular volume
 - Myocardial integrity
- End diastolic volume, or the volume of each ventricle before it contracts, is influenced by
 - End systolic volume
 - Preload
- End systolic volume, or the volume of each ventricle at the end of contraction, is influenced by
 - End diastolic volume
 - Afterload
- Preload - venous return to the atria depends on blood volume, vascular capacitance (matching of blood volume to vascular capacity), posture, venous valves, limb muscle activity, intrathoracic pressure changes, functioning cardiac valves, normal atrial contraction, and a reasonable heart rate to allow time for ventricular filling.
- Afterload - ejection of the stroke volume into the aorta is influenced by the ability of the arterial bed to receive the volume, so that vasoconstriction requires extra cardiac work to generate the pressure required to eject the blood.

- Myocardial integrity depends on the cardiac muscle having glucose and oxygen to allow it to function properly. It will be impaired if there is myocardial ischaemia, some electrolyte imbalances, or if there are toxins (from sepsis) affecting it, or if it is exposed to high concentrations of some anaesthetic agents (intravenous or inhalational).

In an abdominal emergency, the main problem resulting in poor tissue perfusion may be

- Hypovolaemia (as in haemorrhage)
- Hypovolaemia plus vasodilatation (as in sepsis)
- Hypovolaemia plus vasodilatation plus myocardial depression (as in sepsis).

In all cases, apart from giving oxygen, the most important thing to do is to correct the hypovolaemia, start antibiotics, then review and rethink. In sepsis, use of a "vasopressor" may be wise after correction of the volume deficit. Although there are several available, the cheapest and most useful is the catecholamine adrenaline. If the patient is moribund, intermittent doses of 0.1-0.5mL of 1:10,000 adrenaline may buy time until an infusion of 3-12mcg/minute can be set up (3mg adrenaline in 50mL normal saline run at 3-12mL/hour).

Note that in a resuscitated patient, it may take several hours for urine output to improve, even though the perfusion, blood pressure and pulse rate improve rapidly. In every patient, monitor the effects of the drug used to check that the desired effects are being achieved.

How fast fluids should be administered depends on the estimated deficit and the time available to ensure the circulatory volume is adequate before induction of anaesthesia. Always use large bore IV cannulae - more than one if necessary. The aim is to have a patient who is conscious, pink, well perfused, with a reasonable pulse and blood pressure prior to induction. Particular care is required in the very young and the very old.

Case Insert

A 30 year old male has been admitted with peritonitis, thought to be due to bowel perforation from typhoid, present for 3 days. He is shocked, with a temperature of 38°C, a pulse of 120/minute, BP 70 mmHg systolic, poor nail bed capillary return, respiratory rate 30/minute, confused. There are no facilities for immediate investigations of any sort. Urinary catheterisation results in 20mL of concentrated urine. The surgeon wants to operate immediately. The anaesthetist **does not** say "Yes", or "call me when the patient is resuscitated". The anaesthetist **does** ask the surgeon to assist in resuscitation following the ABC sequence, planning to resuscitate with oxygen, IV fluids, and administer antibiotics.

This patient could be deficient in fluids to the extent of at least 8-10 litres or more, (2 litres per day x 3 days of maintenance fluids plus fluid lost by vomiting/diarrhoea, plus fluid pooled in the bowel and peritoneal cavity). Induction of general anaesthesia in this state will probably cause death. The first priority is restoration of intravascular volume with a colloid such as Haemaccel/Gelofundin/Gelofusin or

Dextran given rapidly, until the pulse rate is down, the blood pressure is up, nail bed perfusion has improved, and the patient's mental state has improved.

If colloids are not available, use a crystalloid such as normal saline or Hartmann's solution. Higher volumes of crystalloids will be required because of their rapid distribution throughout the extracellular fluid space. Once the patient has acceptable vital signs and looks better, run saline or Hartmann's solution rapidly while getting ready for theatre. **If you do the resuscitation**, the patient may be ready for induction of anaesthesia in 1-2 hours. **If you delegate the resuscitation** and wait for a phone call, the patient may never survive to get to theatre.

Preparation of the Patient for Theatre

Two questions which arise after assessment of the patient has been completed, and resuscitation is underway, are what about fasting and what about premedication?

In an abdominal emergency it is always assumed that the stomach is full, and that an emergency rapid sequence ("crash") induction and intubation of the trachea will be carried out. There is no need to fast, but there is a need to decide whether emptying the stomach by nasogastric tube is advisable - as in bowel obstruction, when vomiting or regurgitation of large amounts of fluid may result in aspiration or hypoxia.

Pre-medication should be restricted to use of opioids intravenously for analgesia, and atropine if ether or ketamine are to be used. Hypnotics should not be given, because they increase the risk of regurgitation and aspiration in these patients. Antiemetics will not be effective. Antacids and H₂ antagonists are most effective for the emergency patient with an empty stomach, which is rare.

Make sure that any resuscitation measures commenced are continued up to the time of induction of anaesthesia.

Induction of Anaesthesia

There are two phases, the "countdown" to induction, and induction itself. The "countdown" is the short period of checking that everything is ready, and nothing has been missed. (Table 8). This is when the patient is on the operating table, the assistant is ready to do anything required, including hand you the sucker, apply cricoid pressure reliably and effectively, and tilt the table head down on request. The anaesthetic machine, equipment and drugs have been prepared and checked. The intravenous line(s) is running well. The surgeon is scrubbed and the nurses waiting. The monitors are checked, and readings noted. 100% oxygen has been administered for 5 minutes. Now it is time to start the induction sequence, informing the patient that they will feel sleepy shortly, and that pressure will be applied to their throat (Table 9).

The intravenous induction agent is given slowly until the patient does not respond, bearing in mind that the circulation time may be slow in these patients. Cricoid pressure is applied suxamethonium is given, and tracheal intubation performed as soon as the fasciculations start to fade. The cuff is inflated, and the patient ventilated with a few breaths of 100% oxygen while checking the position of the tube. The tube is then secured.

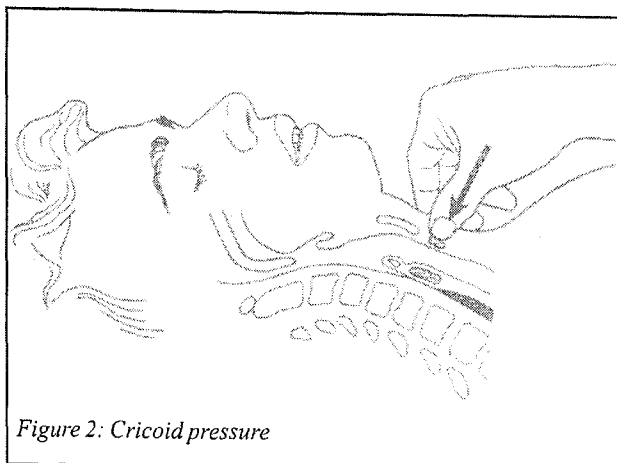


Figure 2: Cricoid pressure

How do you know the tube is in the trachea? (Table 10). Because you saw it pass through the vocal cords, heard bilateral breath sounds, with no noise over the epigastrium, and the chest moved uniformly up and down. What else is useful? Capnography is the gold standard, disposable colour-change discs are the next best. Without either of these, aspiration of the endo-tracheal tube with a large syringe will reveal easy aspiration of air if the tube is in the trachea, with a vacuum if it is in the oesophagus.

Table 8 Pre-Induction 'Countdown'

- Patient
- Surgeon
- Assistant to Anaesthetist
- Machine Check
- Airway Management
- Breathing Equipment
- Circulation Equipment
- Anaesthetic drugs are drawn up
- Resuscitation drugs are available
- Intravenous
- Pre-Oxygenation
- Vital Signs
- Monitors

Table 9 Induction Sequence

- Give 100% oxygen
- Complete pre-induction 'Countdown'
- Assistant ready
- Thiopentone +/- fentanyl
- Suxamethonium
- Cricoid pressure
- Endotracheal tube insertion
 - Cuff up
 - Check position
 - secure tube
- Non-depolarising relaxant
- O₂/gas/vapour
- Check vital signs/monitors
- Check patient safety

If at this stage you are unable to intubate or ventilate the patient, tell the surgeon, and start the protocol you worked out before you started. Maintain oxygenation, maintain cricoid pressure and follow the sequence shown in Table 11.

Table 10 Is the Tube in the Trachea

- See it pass through the cords
- Chest moves uniformly
- Hear bilateral breath sounds
- No noise over epigastrium
- Capnography trace
- Free air on aspiration of ETT
- O₂ saturation/colour maintained

Table 11 Failed Initial Intubation

- Call for help
- Maintain cricoid pressure
- Ventilate with 100% O₂
- If you can ventilate
 - Reposition head
 - Manipulate larynx
 - Suction larynx
 - Use introducer or bougie
 - Reintubate with smaller ETT
- If you can't ventilate
 - Consider LMA
 - Consider cricoid insufflation
 - Consider cricothyroidotomy
 - Consider waking patient up

Maintenance of Anaesthesia

Maintenance of anaesthesia (Table 12) may be achieved with nitrous oxide, oxygen and a volatile agent. If there is no nitrous oxide or it is contra-indicated, an air/oxygen mixture and volatile agent can be used. If there is no oxygen, just air and volatile agent, bearing in mind that the amount of the anaesthetic agent required will be higher than if it is used with nitrous oxide. If there is no air, oxygen and volatile agent can be used. A non-depolarising muscle relaxant and intermittent positive pressure ventilation allows the best conditions for the surgeon. If there are no relaxants, controlled or assisted ventilation will still assist the surgeon.

The maintenance phase requires observation and monitoring of the patient, and of the surgery, with particular attention to fluid and blood loss. If major surgery is proposed, or if the patient was dehydrated or hypovolaemic, measurement of urine output is a good guide to renal perfusion. Keep a careful record of anaesthetic agents, monitored variables, fluid and electrolyte balance.

Potential anaesthetic problems that may occur are the development of high or low airway pressure, desaturation of haemoglobin, abnormalities in the capnometry trace, hypotension, hypertension or arrhythmias. For each scenario, have a plan of how to find the cause of the problem in a logical way. (Table 13).

Table 12 Maintenance of Anaesthesia

- Maintain Anaesthesia
 - Agents/gas mixture
 - Opioids
 - Relaxants
 - Monitor
 - Vital Signs
- Monitor
 - Blood loss
 - Fluid/blood replacement
 - Urine output

Monitoring

The most important monitoring of the patient is clinical, including pulse, blood pressure, colour, respiration, pupil size, lacrimation, in addition to monitoring the surgical field, blood loss, urine output, fluid input. Heart sounds are useful to monitor particularly in children.

Table 13 Checking Problems

- High Airway Pressure
 - Misplaced airway/ETT
 - Blocked airway/ETT
 - Kinked airway/ETT
 - Bronchospasm
 - Tension pneumothorax
 - Sticking valve
- Low airway pressure
 - Where is the leak?
- Desaturation of Haemoglobin
 - Oxygen supply failure
 - Oxygen delivery failure
 - Poor ventilation
 - Poor perfusion
 - Artefact
- Abnormal CO₂ trace
 - Ventilator problem
 - Circuit problem
 - Circulatory problem
 - Air embolism
 - Artefact
- Hypotension - identify cause and treat
- Hypertension - identify cause and treat
- Arrhythmias - identify cause and treat

The next important set of instrument monitors are pulse oximetry, end tidal CO₂ monitoring, ECG and temperature.

If available, CVP monitoring may be a useful guide, particularly in the patient who you think has had adequate fluid/blood replacement, but who remains hypotensive. Supported by a high CVP reading, this may be an indication for adrenaline infusion rather than more fluid, provided all other causes of hypotension have been looked for (e.g. pneumothorax, excess anaesthetic agent).

Other forms of monitoring in the critically ill patient might include an arterial line for BP and blood gas sampling, and occasionally a pulmonary artery catheter, which may show that despite a high CVP, the left atrial pressure, as reflected by the pulmonary capillary wedge pressure, is low.

Neuromuscular function monitoring is helpful in those patients who do not breathe well after reversal of muscle relaxants.

In situations where they are available, monitoring of inspired and expired oxygen, nitrous oxide and volatile agent should be used. Airway pressure, tidal and minute volume measurements likewise should be used if available.

Reversal of Anaesthesia

The end of surgery is the beginning of the next challenging period for the anaesthetist. It requires planning, like it did before induction. A "countdown" (Table 14) ensures that the sequence of timing of cessation of the volatile agent, reversal of the muscle relaxant with atropine and neostigmine, return of spontaneous ventilation, suction of the mouth and pharynx, and extubation of the patient occur smoothly (Table 15). Again, the assistant must be ready to start suction, and tilt the table if required.

Table 14 Reversal 'Countdown'

- Check Equipment
- Check drugs
- Assistant ready
- Turn off agents
- Give 100% oxygen
- Suction
- Reverse relaxant
- Check Observations
- Wait for adequate breathing
- Wait until patient wakes up
- Extubate
- Give 100% O₂ by mask
- **DO NOT LET THE PATIENT MISS A BREATH**

Table 15 Reversal Sequence

- Check
 - Vital signs/monitor
 - Surgeon is finishing
 - Assistant ready
 - Time of last dose of relaxant
 - Signs of reversal
- Check "Countdown" complete
- Extubate
- Turn patient on side
- Check airway is clear
- 100% O₂
- **DO NOT LET THE PATIENT MISS A BREATH**
- Check vital signs/monitors
- **ALL HANDS** to move patient
- Transfer to recovery

A final check of observations, and the patient's ability to maintain their airway, ventilation and oxygenation, and movement to the bed or trolley and transfer to Recovery can proceed. But a number of things can go wrong at this stage. There may be inadequate muscle relaxant reversal, and more reversal agent may be required, or extubation may have to be delayed; extubation may be followed by regurgitation or vomiting and aspiration; there may be laryngeal spasm. On the circulatory side, hypotension may occur while attention is concentrated on airway and breathing. A plan for each of these events must have been made, so that no time is lost in detecting and correcting the problem.

Recovery Room Care

Care in the Recovery Room must equal that during anaesthesia until the patient is capable of looking after their own airway and breathing, and is fully conscious. Again, use a systematic approach (Table 16). Any problems must be identified and treated rapidly (Table 17).

Table 16 Recovery Care

- Check vital signs/monitors
- Check level of consciousness
- Continue oxygen
- Check wound
- Check urine output
- Check respiratory rate, sedation, pain score
- Check temperature
- Give analgesics as required IV
- Check fluids and IV sites

Table 17 Some recovery Problems

- Inadequate breathing
- Regurgitation/vomiting/aspiration
- Laryngeal spasm
- Hypotension
- Not waking up

The patient in Recovery should continue to receive oxygen, have continuous monitoring of airway, breathing and circulation, and be given analgesia as required. Specific problems require a plan. If the patient fails to breathe adequately, is it due to inadequate reversal of relaxants, to the persistence of anaesthetic agents and opioids? Have they continued to bleed or lose fluid since the anaesthetic finished, and become hypovolaemic? If the patient fails to wake up, is it because of the drugs given, hypoxia, carbon dioxide retention, hypoglycaemia, hypothermia, or a medical complication?

Postoperative Care

The anaesthetist is often the best resource a surgeon has to advise on post-operative problems such as pain relief (Table 18), management of nausea and vomiting, fluid and electrolyte replacement. Get in the habit of visiting all emergency patients in the ward. You may be able to help, and you can make a note of any problems recorded on your anaesthetic record or the recovery record, as well as picking up anything that developed

later which the surgeon believes may be due to the anaesthetic. You can also encourage early mobilisation and chest physiotherapy to minimise postoperative complications such as atelectasis, pneumonia, and deep venous thrombosis.

Table 18 Post Operative Pain relief

- Opioids
 - Titrate intravenously to start
 - Continue SCI or IMI regularly or IV infusion
 - Wean to simple analgesics
- Regional - epidural
- Monitor pain on a 0-10 scale
- Top-up before mobilisation
- Check for side effects
 - Respiratory depression
 - Sedation
 - Nausea/vomiting/itching
 - Confusion/hypotension
 - Urinary retention

Regional Anaesthesia

Occasionally, there may be a surgeon, an anaesthetist with only facilities for regional anaesthesia, and a patient requiring emergency abdominal surgery who cannot be moved to another hospital. Can anything be done with regional anaesthesia?

The options available are not ideal forms of anaesthesia for emergency abdominal surgery, but if resuscitation is carried out and the same principles followed as have been described above, possibilities include:

- Spinal anaesthesia
- Epidural anaesthesia
- Abdominal field block
- Para-vertebral block
- Splanchnic block

Spinal and epidural blocks have been described superbly in previous issues of Update (see Further Reading). They must not be used in patients who have not been fully resuscitated. Abdominal field block is best carried out by paravertebral intercostal block, first described by Sellheim in 1906, or paravertebral block, described by Kappis in 1912. Abdominal field block was first carried out by Schleich in 1899. Posterior splanchnic block was described by Kappis in 1919. These blocks have significant complications, and should only be attempted by those with excellent anatomical knowledge and technical skills.

Further Reading

Dobson MB Anaesthesia at the District Hospital 2nd. Edition, WHO Geneva 2000 ISBN 9241545275

Oberoi G, Phillips G Anaesthesia and Emergency Situations - A Management Guide, McGraw Hill Sydney 2000 ISBN 0074707671

Casey WF Spinal Anaesthesia - A practical guide, *Update in Anaesthesia* 2000:12

Visser L Epidural Anaesthesia, *Update in Anaesthesia* 2001:13

Mackenzie I, Wilson I The Management of Sepsis, *Update in Anaesthesia* 2001:13

Anesthetic management for patients with perforation peritonitis

Kiran Sharma, Mritunjay Kumar,¹ and Upma Bhatia Batra¹

[Author information ►](#) [Copyright and License information ►](#)

Anesthetic Management
Pre-operative Assessment
History

Peritonitis presents as an acute abdomen. Abdominal pain is the most important symptom of generalized peritonitis. The pain is maximal over the initial site of inflammation; it then proceeds to involve the whole abdomen as generalized inflammation supervenes. Duration of pain is also important as a long standing pain (<24-48 h) can necessitate detection of features of sepsis and multi-organ dysfunction. Pain may be accompanied by nausea and vomiting.[7]

Examination

The examination should focus on the state of intravascular hydration, the presence of shock or multi-organ dysfunction and the adequacy of hemodynamic resuscitation. Systemic features include fever, tachycardia, tachypnea and leukocytosis. The abdomen may show distension because of ileus. Abdominal movements on respiration are poor; the patient can be tachypneic with shallow intercostal breathing. Tenderness on palpation or rebound tenderness with guarding and rigidity can be present due to peritoneal irritation and inflammation. Bowel sounds will be absent. Rectal examination and pelvic examination may reveal tenderness or a painful inflammatory mass.

Hypovolemic shock

Clinical features of hypovolemic shock such as hypotension, tachycardia and oliguria are often present in the first few days of acute generalized peritonitis. If the circulatory state is uncorrected and if prompt surgery for the peritonitis is delayed, the patient can deteriorate rapidly, which can prove fatal.[12] The Hippocratic facies- "hollow eyes, collapsed temple and brown, black, livid or lead colored face" is the description of the patient affected by generalized peritonitis.

Investigations

Investigations which are recommended in patients are complete blood count including platelet count, serum electrolytes, liver and kidney function tests, blood sugar and electrocardiogram. Systemic features of sepsis should warrant investigation like coagulation profile and blood gas

antibiotic therapy. Imaging studies like X-ray Chest or abdomen in the upright position will reveal gas under the diaphragm. Paralytic ileus is characterized by marked distension of small gut. If the patient is too sick for an X-ray in the erect posture, then a left lateral decubitus X-ray of the abdomen is of help. It may show the presence of free air between the liver margin and the abdominal wall. Presence of free fluid and gas in the peritoneal cavity after perforation of gut is visible as a fluid collection with a clear horizontal air fluid level.[7]

Pre-operative predictors of mortality in adult patients with perforation peritonitis

Elective surgery in peritonitis patients have a favorable outcome as compared to emergency surgery.[20,21] [Table 2] Cohen[22] and Møller *et al.*[23] reported a high risk of mortality in persons over 60 years due to multiple pathological processes preceding concomitantly. Jhobta *et al.* and Afridi *et al.*, have stressed that delayed presentation to hospital accounts for significant mortality.[3,5] Similarly Kocer *et al.* found that patients who were admitted after 24 h had a 3.4 times higher morbidity risk than patients admitted before 24 h.[24] The mannheim peritonitis index (MPI)[25][Table 3] also consider the duration of peritonitis <24 has one of the factor contributing to mortality.[26] Svanes *et al.* have reported that a delay of more than 24 h increases mortality by seven to eight fold, complication rate by three fold and length of hospital stay by two fold, compared with a delay of 6 h or less.[27] Hypoglycemia during hospitalization occurs in patients with and without diabetes and has been associated with increased in-hospital mortality.[28,29] Sepsis, starvation, malignancy and low serum albumin levels were risk factors for developing hypoglycemia. Depleted glycogen stores, impaired gluconeogenesis and increased peripheral utilization may all be contributing factors. Renal dysfunction is an important marker of mortality.[30] MPI score include serum creatinine levels as one of the marker. Møller *et al.* have reported renal insufficiency on admission as an independent risk factor related to mortality, in patients operated for peptic ulcer perforation.[29,30] Elevated blood lactate levels have been used to define the prognostic value of occult hypoperfusion in critically ill patients without signs of clinical shock. Vorwerket *al.* reported a specificity of 74.3% for mortality with lactate levels of <4 mmol/L in patients with sepsis.[31] Mikkelsen *et al.* concluded that intermediate and high lactate levels are independently associated with mortality in severe sepsis, independent of organ failure and shock.[32] Low values of bicarbonate levels at admission are also associated with higher mortality in ICU.[33] Lee *et al.* and Møller *et al.* ascertained metabolic acidosis as an independent predictor of mortality.[34,35,36] Increased Tumor necrosis factor (TNF)[37], procalcitonin levels[38], and intramucosal gastric pH[39] have also been used as markers of hypoperfusion resulting from sepsis.

Intraoperative Management

The primary goal of anesthesiologist during the intraoperative period is to provide safe and optimal care. General anesthesia with endotracheal intubation and controlled ventilation is the technique of choice. Almost all the laparotomies are done on an emergency basis. A quick and thorough airway assessment must be done to identify any potential difficulty. One should make sure that appropriate help is available in the operation theatre. In addition to the standard intraoperative monitoring, invasive hemodynamic monitoring should be considered in hemodynamically unstable patients. Special care should be taken to maintain normothermia and fluid, electrolytes and acid base balance. Advanced age, comorbid illnesses, delayed presentation, presence of features of sepsis or organ dysfunction are some of the predictors that the patient will require ICU care after surgery. [23,24,25,26,27,28,29,30]

Go to:

Induction of Anesthesia

De-nitrogenation of the lungs, breathing 100% oxygen through a face mask should be considered before induction of anesthesia. A rapid sequence induction and intubation using succinylcholine to facilitate tracheal intubation may be required. If the patient is having hyperkalemia or any other contraindication to succinylcholine, rocuronium can be employed for facilitating neuromuscular relaxation. [55]

Use of opioids to prevent pressor response to airway manipulation & gentle mask ventilation (inspiratory pressure >20 cm H₂O) before tracheal intubation in obese, pediatric, pregnant and critically ill patients are some of the new emerging consensus. [56]

Options for induction drugs include ketamine, etomidate, slow administration of propofol, or titrated doses of thiopentone sodium. Most intravenous or inhalational anesthetic agent causes vasodilation or impaired ventricular contractility, so induction of anesthesia should be a step wise process, using small incremental doses titrated to clinical response. Ketamine or midazolam may be used in hemodynamically compromised or critically ill patients. Short acting opioids such as fentanyl, alfentanil or remifentanil will enable a reduction in the dose of anesthetic induction agent. Continued volume resuscitation and vasopressor infusions are helpful to counteract the hypotensive effect of anesthetic agent and positive pressure ventilation. [54]

Go to:

Maintenance of Anesthesia

Anesthesiologist should choose the technique which they believe fits with their assessment of the individual patient risk factors and co-morbidities and their own experience and expertise. Either inhalational agents or intravenous agents may be used with opioids. Minimum alveolar concentration (MAC) of inhalational anesthetic agents is reduced in severe sepsis. [57] During surgery the hemodynamic state may be further complicated by blood loss or systemic release of

bacteria and endotoxins. Intravascular volume resuscitation should be continued throughout the surgical procedure. Intraoperative CVP values may be increased by raised intra-thoracic and intra-abdominal pressure. Throughout the surgical procedure, cardiovascular parameters (heart rate, cardiac filling pressure, inotropic state, systemic arterial pressure) can be adjusted to optimize tissue oxygen delivery. If the patient has intraoperative hypoxemia, it can be managed by increasing the inspired oxygen concentration. The inspired oxygen concentration can be increased until oxygen saturation (SaO_2) is at least 90% and the use of PEEP may be considered. Intraoperative hypothermia should be avoided as it has been found to be associated with impaired platelet and coagulation factor dysfunction.[58]

Opioids, NSAIDs, tramadol etc., can be used for analgesia in titrated doses as permissible by the renal and hepatic functions of the patient. Local anesthetic functions may get confounded by the presence of sepsis, local infection or acidosis.

Go to:

Role of Neuraxial Blockade

Sepsis is considered to be a relative contraindication to regional neuraxial blockade. It should be undertaken with caution; since the hemodynamic effects of these techniques in the setting of sepsis can induce cardiovascular compromise which may be difficult to reverse.[59] Recent blood tests confirming normal coagulation are required.

Embu *et al.* have reported use of spinal anesthesia for surgery for typhoid perforation in rural African hospital.[60] The anesthesiologist involved had limited training and resources. A sensory level of T6 was found to be adequate for exploratory laparotomy, though sometimes sedative doses of ketamine were required to make the procedure more tolerable to the patient. Epidural blockade has also been used in these patients, but is better to be used as adjunct rather than sole anesthetic. It is more technically demanding and may not be suitable for rural hospitals, especially where a catheter needs to be inserted. Recent evidence suggests thoracic epidural blockade to be beneficial during sepsis by improving gut perfusion.[61] Spackman *et al.* have also shown that epidural analgesia resulted in improvement in gastric mucosal perfusion and the ultrasound appearance of the small bowel.[62]

While epidurals have very low risk of permanent neurological sequelae, severely septic patients may be at increased risk of this and other complications.[63]

Go to:

Post-operative Management

In all critically ill patients, analgesia, sedation and mechanical ventilation are maintained at the conclusion of surgery. Safe transportation of the patient to the ICU and elaborate handover should also be ensured.

Anaesthetic management of intestinal obstruction

LW Gemmell BSc FRCA
C Rincon FRCA

Key points:

Intestinal obstruction is a common condition with multiple causes

Serious complications include perforation, ischaemia and sepsis

Resuscitation and pre-operative optimisation are likely to improve outcome

Remember hidden losses when considering fluid resuscitation

Obstruction of the small or large bowel accounts for 20–30% of acute adult surgical referrals. It affects all ages and is associated with significant morbidity and mortality, especially at the extremes of age. Despite improvement in diagnostic tools and availability of emergency 24 h surgical care, the management of intestinal obstruction is still a challenge. The clinical course can be protracted or it can be associated with a life-threatening complication that requires urgent treatment.

Aetiology

The spectrum of conditions leading to obstruction is enormous (Table 1). The commonest cause (45–60%) is abdominal adhesions, the small bowel being affected in > 90% of cases. There are two main types of intestinal obstruction; dynamic (peristalsis working against a mechanical obstruction) and adynamic (no peristalsis, *e.g.* paralytic ileus, or non-propulsive activity, *e.g.* pseudo-obstruction).

Mechanism and classification

The mechanism of obstruction is as important as the aetiology, since this influences the likelihood of bowel compromise. Four general mechanisms are recognised: (i) volvulus with torsion; (ii) incarceration in a confined space (vascular compromise and infarction likely); (iii) intrinsic and extrinsic obstruction of the lumen; and (iv) intussusception. The obstruction can be located in the high small bowel, low small bowel and large bowel – each of these presenting with different signs. Furthermore, it can be complete or incomplete and acute (several hours) or chronic (weeks).

The obstruction can be classified also by its effect on the bowel: (i) simple – lumen obstructed but the mesenteric blood flow

Table 1 Classification and differential diagnosis of intestinal obstruction

Paralytic ileus
Concentric narrowing
Crohn's disease (benign or malignant stricture)
Neoplasm (lymphoma, adenocarcinoma, other)
Diverticulitis
Resolved ischaemic enteritis
Kinking of a loop
Postoperative adhesions
Incarcerated hernia
Twisting of a loop
Caecal volvulus
Sigmoid volvulus
Midgut volvulus
Intussusception
Spontaneous
Secondary to polyp or mass
Foreign body
Ingested
Gallstone
Pseudo-obstruction

intact; (ii) strangulated – compromised blood flow; (iii) closed loop – bowel is looped over itself and obstructed at both ends, accelerating the onset of symptoms; or (iv) pseudo-obstruction – no true mechanical obstruction exists.

Pathophysiology

The sequence of events is virtually identical regardless of the segment affected, cause or time-course (Fig. 1). In the early stages, bowel below the obstruction exhibits normal peristalsis and absorption until empty, when it contracts and becomes immobile. In an initial reaction, the bowel above the obstruction increases its blood supply and peristaltic activity in order to overcome the blockage. If the obstruction is not relieved, the bowel begins to dilate causing a reduction in the strength of peristaltic contractions, eventually becoming flaccid. This is initially protective because it prevents vascular damage.

The distension proximal to an obstruction is produced by gas (nitrogen 90% and hydrogen

LW Gemmell BSc FRCA
Clinical Director, Critical Care,
Anaesthesia Day
Case Unit, Theatres,
Directorate of Anaesthesia,
Wrexham Maelor Hospital,
Croesnewydd Road,
Wrexham LL13 7TD

C Rincon FRCA
Specialist Registrar in Anaesthesia,
Directorate of Anaesthesia,
Wrexham Maelor Hospital,
Croesnewydd Road,
Wrexham LL13 7TD

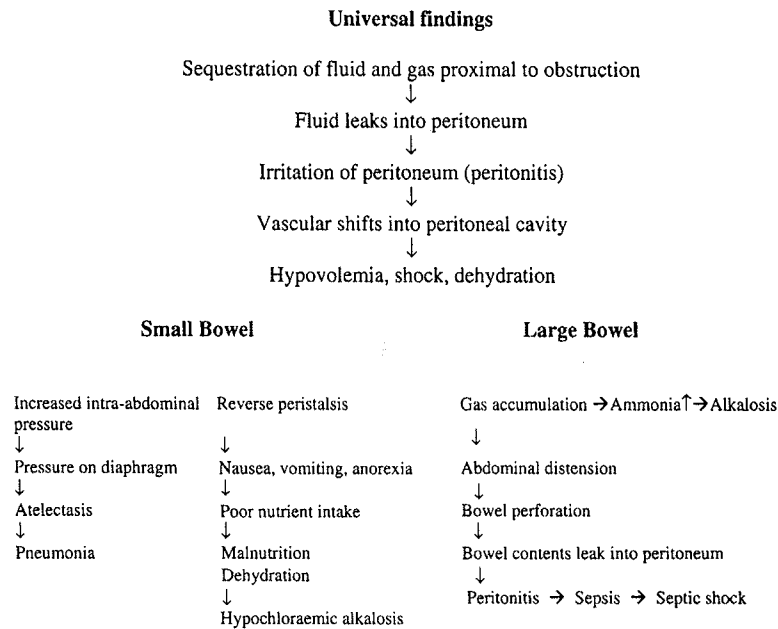


Fig. 1 Pathophysiology of intestinal obstruction.

sulphide) caused by bacterial overgrowth and fluid (digestive juices). The bowel wall becomes oedematous and, eventually, fluids leak out into the peritoneum causing peritoneal irritation, contamination and signs of peritonitis. As fluid and electrolytes are sequestered in the lumen and its absorption impeded, hypovolaemia, electrolyte imbalance, dehydration and shock occurs. The bowel continues to distend as fluid and gas continue accumulating, the intramural vessels become stretched and the blood supply compromised leading to ischaemia and necrosis. Eventually perforation occurs.

In small bowel obstruction, increased intra-abdominal pressure, if not relieved by vomiting, will lead to diaphragmatic impingement, limitation of chest wall excursion, basal atelectasis and pneumonia. Nausea, emesis and anorexia are common. Biochemical investigations reflect sodium and water loss. Chloride loss, by creating an alkalosis, exacerbates potassium losses. If the obstruction is in the high small bowel, biochemical abnormalities will mimic those of gastric outlet obstruction. If prolonged, this develops into hypovolaemic, hypokalaemic, hypochloreaemic, metabolic alkalosis.

If the obstruction occurs lower in the GI tract, metabolic acidosis develops because intestinal juice contains more bicarbonate than chloride. As the bowel becomes inflamed, there is an increasing loss of protein. Starvation adds to protein losses and the consequent hypo-albuminaemia exacerbates abnormal fluid shifts.

In large bowel obstruction, accumulation of methane may lead to hyper-ammonaemia and alkalosis. However, intestinal wall ischaemia and bacterial translocation will lead to peritonitis, sepsis and septic shock which are associated with metabolic acidosis and protein loss.

Clinical features

The clinical features vary enormously depending on the site and duration of obstruction, presence of complications and medical co-morbidity of the patient. However, there are 4 cardinal features – pain, vomiting, distension and constipation.

In small bowel obstruction, signs and symptoms are evident soon after the blockade of intestinal transit starts with colicky pain localised in the epigastrium or upper quadrant in a crescendo-decrescendo fashion occurring a few minutes after eating. Hyperactive bowel sounds and distension may be detected in upper quadrants with silent lower quadrants. In a 24 h period, up to 8 l of gastrointestinal secretions can accumulate. Nausea and vomiting are early symptoms and bilious vomiting occurs if the obstruction is distal to the second part of the duodenum. Vomiting of faeculent material is related to enteric bacterial overgrowth. Constipation is classical but watery diarrhoea may occur.

In large bowel obstruction, the clinical course is more silent in the initial stages. It is heralded by abdominal discomfort and absolute constipation. The pain tends to be intermittent

and felt in the lower quadrants and not associated with eating. Localised tenderness in colonic obstruction may be a sign of impending perforation. Closed loop obstruction is often associated with right iliac fossa pain and is a surgical emergency.

Fluids and electrolyte imbalance occurs with vitamin K deficiency which can impair coagulation. Depending on the time of obstruction, the rectum will be empty and only scant watery or thin ribbon-like stools present. Intestinal obstruction is one of the causes of intra-abdominal hypertension and, if untreated, could develop into the compartment syndrome.

The commonest cause of small bowel obstruction is adhesions secondary to previous surgery. The large bowel is more commonly obstructed by malignancies and volvulus. Worrying signs are localised tenderness, generalised peritonitis, hypovolaemia, pyrexia and tachycardia.

Diagnosis

History, examination and investigations will confirm the diagnosis. A leukocytosis may help differentiate simple obstruction from strangulated and perforated bowel. Leukocyte counts of $>25,000 \text{ dl}^{-1}$ suggest mesenteric occlusion or perforation.

As well as clinical examination, plasma electrolytes, urea, creatinine, amylase and osmolality help in the assessment of dehydration or likelihood of complications. The relative deficiency of individual electrolytes can also suggest the site of obstruction (*i.e.* hypokalaemia, hypomagnesaemia, hypovolaemia or hypophosphataemia are more likely in large bowel obstruction).

Plain abdominal radiographs will confirm the diagnosis in 60% of cases. Large bowel obstruction often requires a water-soluble contrast enema to reliably distinguish between mechanical and pseudo-obstruction. Plain chest radiographs may reveal subdiaphragmatic air indicating perforation.

The main differential diagnoses are mesenteric ischaemia, acute pancreatitis and paralytic ileus. However, other causes of abdominal pain, distension and diminished bowel activity (*e.g.* myocardial infarction, pneumonia, acute sickle cell disease, ketoacidosis or drug effects) should be considered.

Anaesthetic management

After a full history, examination and analysis of the pre-operative investigations, the resuscitation needs of the patient can be assessed. Discussions with the surgical team will revolve around the urgency for surgery, need for pre-operative optimisation, pain relief and the availability of postoperative high

dependency beds if deemed necessary. All cases will need some degree of fluid resuscitation to restore the circulating volume and adequate urine output. Most cases secondary to adhesions do not require surgery. About 90% will resolve spontaneously with intravenous fluids and nasogastric suction to decompress the gut.

The majority of cases of intestinal obstruction requiring surgery are categorised as 'urgent' (*i.e.* surgery needs to be performed within 24 h) allowing the procedure to be performed during routine operating hours with ready availability of all grades of anaesthetic and surgical staff. This is a NCEPOD recommendation.

Pre-operative

A full anaesthesia-related history is essential, including drugs and recent compliance. Missed medication can effect peri-operative morbidity. Examination of the patient should concentrate on estimation of hydration status and other systems, as indicated by the history. Assessment guides pre-operative investigations, resuscitation, pre-optimisation and necessity for invasive monitoring.

The clinical presentation of intestinal obstruction may vary enormously, *e.g.* from mild dehydration in a well nourished patient, to a shocked, septic patient with severe abdominal pain and reduced conscious level. Fluid losses from vomiting and nasogastric aspiration can be measured but third space and intraluminal losses, especially from the large bowel, can make estimation of the true fluid deficit difficult. Concomitant hypo-albuminaemia can exacerbate loss of fluid from the vascular space. Monitoring of fluid replacement is aided by clinical assessment, hourly urine output and biochemical markers. Central venous pressure measurement is the most common invasive monitoring technique.

The goals of pre-operative fluid management are to restore vascular and interstitial volumes and to correct electrolyte and acid-base imbalances. This will normalise systemic vascular resistance and optimise oxygen delivery. The initial choice of fluid is usually crystalloid and the balanced salt solutions counteract the losses in abdominal obstruction. Colloids are more appropriate when resuscitation of the vascular space is the primary aim in the severely hypovolaemic and hypotensive patient.

Patients with intestinal obstruction may be at high risk and benefit (in terms of hospital stay, morbidity and mortality) from pre-operative optimisation after initial resuscitation on the ward. Pre-operative optimisation with inotropes and fluids

in a critical care area for only 4 h has been shown to reduce mortality (17% to 3%), length of hospital stay and postoperative complication rates in elective high-risk patients. Increased oxygen delivery and improvement in tissue perfusion may limit reperfusion injury and reduce the release of inflammatory mediators. However, these measures may require HDU admission and invasive monitoring. Although pre-optimisation has an increasing evidence-base in elective high-risk surgery, data with respect to emergency surgery are awaited. The role of invasive monitoring in the high-risk patient is well recognised and highlighted in the NCEPOD reports. Despite many years of use, the efficacy of pulmonary artery catheters is only now about to be investigated in a multicentre, randomised, controlled trial.

Intra-operative

After adequate preparation and monitoring, anaesthesia is induced using a rapid sequence induction technique with cricoid pressure. An nasogastric tube will help decompress the stomach and reduce the risk of aspiration. Cricoid pressure should be applied by appropriately trained staff. Choice of agents for induction and maintenance of anaesthesia is guided by the condition of the patient. There is a debate over the use of nitrous oxide (disruption of anastomoses secondary to increasing intraluminal pressure) and reversal with neostigmine has been implicated in anastomoses morbidity. However, there are insufficient data to allow firm conclusions and many anaesthetists use both agents.

The need for fluids and blood product replacement is dictated by the course of the operation but the use of warm fluids and measures to minimise heat loss (*e.g.* heated under- and over-blankets) are paramount. Intra-operative monitoring reflects the minimal standards set by the Association of Anaesthetists' guidelines with additional invasive monitoring as required. The oesophageal Doppler is a relatively non-invasive monitor which can be useful in assessing cardiovascular status.

The pre-operative establishment of epidural analgesia aids peri-operative pain control. A recent meta-analysis has

demonstrated the benefits of epidurals and, theoretically, improved splanchnic flow may aid recovery. Evidence indicates that epidural analgesia significantly reduces the incidence of pulmonary morbidity. Opioid/local anaesthetic combinations are more effective and safer than either agents used alone.

Postoperative

The required level of postoperative care will be influenced by the patient's general condition. NCEPOD recommendations strongly suggest that an HDU is the most appropriate place, especially for elderly patients, after emergency surgery. Regardless of where postoperative care takes place, important problems to address are:

- Cardiovascular and respiratory monitoring and stabilization.
- Fluid and electrolyte balance.
- Care of the wound and antibiotic prophylaxis when indicated.
- Commencement of enteral nutrition as soon as feasible.
- Thromboembolism prophylaxis.
- Adequate pain relief to facilitate physiotherapy and prevent atelectasis and consolidation.

Epidural analgesia is regarded as the gold standard, but opioid PCA is often used especially if factors render epidural analgesia unsafe. The multimodal approach to pain control has its advantages, but care should be taken when using NSAIDs in patients who are dehydrated, salt depleted and elderly. The acute pain team can optimise safe pain relief in these patients.

Key references

- Botteril ID, Sagar PM. Intestinal obstruction. *Surgery* 1998; **16**: 221–7
- Consensus Meeting. Management of the high-risk surgical patient. *Clin Intensive Care* 2000; **11**: Special report
- Vanner RG, Asai T. Safe use of cricoid pressure. *Anaesthesia* 1999; **54**: 1–3

See multiple choice questions 88–90.

Review Article

Anesthesia and perioperative management of colorectal surgical patients – specific issues (part 2)

Santosh Patel, Jan M. Lutz¹, Umakanth Panchagnula², Sujesh Bansal²

Department of Anesthesia, The Pennine Acute NHS Trust, Rochdale and Honorary Lecturer, School of Biomedicine, University of Manchester, ¹Blackpool Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, ²Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, United Kingdom

Abstract

Colorectal surgery carries significant morbidity and mortality, which is associated with an enormous use of healthcare resources. Patients with pre-existing morbidities, and those undergoing emergency colorectal surgery due to complications such as perforation, obstruction, or ischemia / infarction are at an increased risk for adverse outcomes. Fluid therapy in emergency colorectal surgical patients can be challenging as hypovolemic and septic shock may coexist. Abdominal sepsis is a serious complication and may be diagnosed during pre-, intra-, or postoperative periods. Early suspicion and recognition of medical and / or surgical complications are essential. The critical care management of complicated colorectal surgical patients require collaborative and multidisciplinary efforts.

Key words: Anesthesia, Colorectal surgery, complications, critical care, emergency, fluid therapy, intestinal

Introduction

Anesthesiologists play a crucial role in the management of complicated and critically ill colorectal (CR) surgical patients. In part 1, we have reviewed some fundamental clinical aspects such as stress response, preoperative care and pain management for CR surgical patients. Specific and important issues relating to colorectal surgery, such as emergency surgery, fluid therapy, blood transfusion, and postoperative complications are discussed in this review. The management of critically ill colorectal surgical patients requires meticulous fluid and electrolyte therapy, maintenance or improvement of systemic and colon oxygen delivery, and multidisciplinary team involvement [Figure 1].

Emergency colorectal surgery

Emergency surgery is often required due to complications

such as perforation, obstruction, or bleeding, depending on the primary pathology. For colon cancer, the most common emergency is obstruction followed by perforation. For diverticular disease, perforation is the most common indication for emergency surgery. Colonic perforation leading to secondary peritonitis occurs most commonly in the sigmoid colon, due to diverticular disease or cancer.^[1] In patients with inflammatory bowel condition, urgent surgery may be needed if there is no improvement with medical therapy. Emergency surgery may also be required following a complication of elective surgery, for example, an anastomotic dehiscence or intra-abdominal abscess.

Severe peritonitis – A clinical challenge

Many CR surgical patients are septic when a decision for surgery is made. Sepsis may be the first sign of an underlying problem, or the sole indication for surgery. In extreme cases, hypovolemic or septic shock leading to organ dysfunction or failure may be present. In severe cases of peritonitis (e.g., purulent or fecal), hemodynamic instability should be anticipated and measures of early resuscitation are vital. Early input from experienced clinicians, nursing in high dependency or critical care environment, advanced hemodynamic monitoring and management (e.g., fluid resuscitation and use of vasopressors, inotropes) are necessary for optimal outcome. In addition, pre-existing medical diseases, associated fluid, electrolyte and metabolic disturbances, and systemic pathophysiological consequences can be life-threatening. Early and continued resuscitation is vital. Patients should be

Address for Correspondence: Dr. Santosh Patel,
Rochdale Infirmary / The Pennine Acute Hospitals NHS Trust,
Rochdale OL12 0NB, United Kingdom.
E-mail: santosh.patel@pat.nhs.uk

Access this article online

Quick Response Code:



Website:
www.joacp.org

DOI:
10.4103/0970-9185.98321

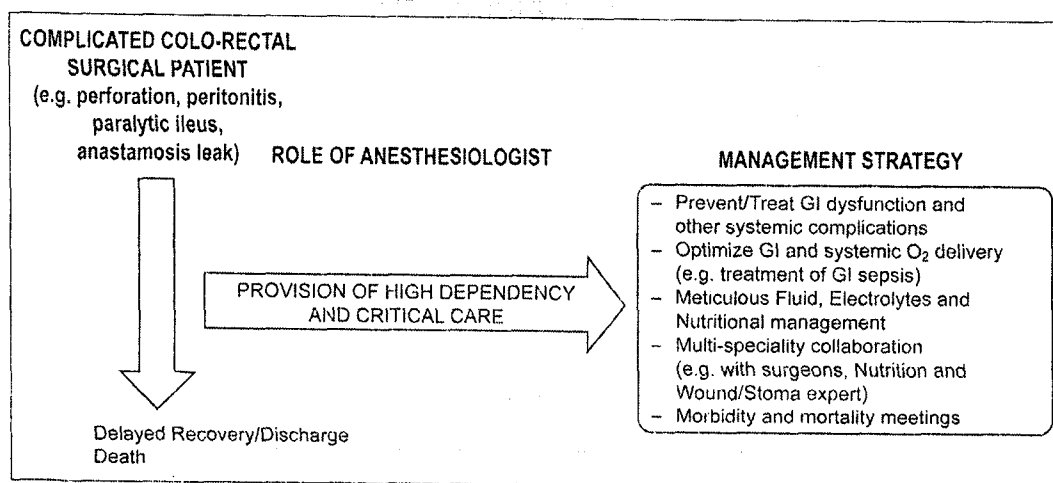


Figure 1: Management of complicated colorectal surgical patients. GI -gastrointestinal

managed as per evidence-based recommendations for sepsis.^[2] A wide range of bacteria may cause colon-derived intra-abdominal infections, but facultative and obligate anaerobic organisms are the most common. The choice of antibiotic depends on risk factors for specific microorganisms, resistance patterns, and the patient's clinical condition.^[3] Twenty-five percent of the patients undergoing emergency colorectal cancer surgery have postoperative medical complications leading to significant mortality.^[4] Multi-organ dysfunction is the most common mode of death after emergency colorectal surgery.

Anesthetic management

There is no specific choice for anesthetic agents or technique for emergency CR surgery. However, organ supportive measures should be continued during the intraoperative period. Advanced hemodynamic monitoring is indicated for fluid resuscitation and use of vasopressors / inotropes therapy is most likely. Little is known about the pharmacokinetics and regional hemodynamics of intravenous and inhalational anesthetic agents in the presence of abdominal sepsis. Some experimental studies have shown reduction of minimal alveolar concentration of inhalational anesthetic agents in the presence of sepsis. Interactions of vasopressors / inotropes and anesthetic agents, and their effects on colon microcirculation and oxygenation are not well studied. Under experimental conditions, sevoflurane and propofol have been shown to have differing modulatory effects on vasopressor actions on gastrointestinal oxygenation.^[5]

The role of epidural anesthesia and analgesia in septic colorectal surgical patients is limited and its use in intensive care units is highly variable.^[6] Consent issues, coagulopathy risks, cardiovascular instability, and an increased risk of infectious complications restrict its use in the presence of severe peritonitis.^[6] In the presence of sepsis, effects of epidural on intestinal and systemic macro and microcirculation are not known in humans. In experimental normotensive endotoxemia,

use of the epidural worsened intestinal microvascular mucosal perfusion, by impeding sepsis-induced redistribution of blood flow from the muscularis to the mucosa.^[7] In contrast, Daudel *et al.*^[8] reported improved intestinal mucosal capillary recruitment, possibly due to epidural-related sympathetic blockade in the presence of sepsis. Conflicting results regarding effects on intestinal circulation are due to different septic models and studies on different animals at different stages of sepsis.^[9] Effective analgesia with epidural may facilitate weaning from mechanical ventilation and physiotherapy. However, these and other benefits such as improvement of gastrointestinal motility are not proven by scientific studies. Whatever may be the anesthetic or analgesic agent or technique used, the strategies should be to optimize systemic hemodynamics and prevent deterioration of end-organ function. Communication with team members, perioperative management by experienced staff, planning for postoperative care, and in some cases end-of-life care are important issues to consider.^[10]

Serious risk factor for poor outcome

In a recent study of 30-day postoperative mortality after CR cancer surgery for the period from 1998 – 2006 in the UK, 14.9% (95% CI 14.2 to 15.7%) of the patients operated as an emergency died, compared to only 5.8% (95% CI 5.4 to 6.2%) of those operated upon electively.^[11] Emergency surgery itself is an independent risk factor for short-term (30 days) and long-term (one year and five years) morbidity and mortality, for colorectal surgical patients.^[12-14] It is a determinant factor for five-year overall survival (57.5% after elective and 39.1% after emergency curative surgery) and cancer-specific survival.^[12] In a large series by Sjo *et al.*,^[13] 25% of the patients with colon cancer required emergency surgery. It was associated with an increased complication rate (38 vs. 24%) and mortality (10 vs. 3.5%), compared to elective surgery. Fiaz *et al.*^[14] analyzed 102,236 non-elective surgery cases over 11 years in the UK. They found the

30-day in-hospital postoperative mortality rates in patients with colorectal cancer and diverticular disease to be 13.3 and 15.4%, respectively. In a recent retrospective study comprising 25710 non-emergency and 5083 emergency colorectal resections by Ingraham *et al.*, the risk for incurring at least one postoperative complication was 24.0% in non-emergency and 48.2% in emergency patients, while mortality was 1.9% in non-emergency and 15.4% in emergency patients.^[15]

There is an institutional variation in the quality of care for these groups of patients.^[16] To improve the quality of care for emergency CR surgery, institutions should identify and focus on local factors when planning the delivery of care. Post emergency surgery outcomes also depend on the postoperative care environment within a hospital. In an observational study by Clarke *et al.*,^[17] in which 19.4% of patients died, the standardized mortality ratio (SMR) was higher for patients following a Post-Anesthesia Care Unit (PACU) pathway, as opposed to patients treated in critical care areas, highlighting the importance of optimized postoperative care in emergency bowel surgery.

Various risk scoring systems have been suggested to predict the mortality and morbidity.^[18] In patients with secondary peritonitis, a combination of the APACHE II and the Mannheim peritonitis index provides the best prediction of outcome.^[19]

Fluid therapy

During the perioperative period, fluid therapy and gastrointestinal function may complement or complicate each other. If fluid therapy is not optimal it may lead to hypovolemia or hypervolemia [Figure 2]. This in turn may cause a delayed recovery of gastrointestinal function and prevent early oral intake. If gastrointestinal dysfunction (e.g. PONV or paralytic ileus) develops during the perioperative

period, it may lead to fluid and electrolyte loss (concealed or revealed) and metabolic problems.

Types of fluid therapy

Various types of fluid therapy [Figure 2] have been described and studied for CR surgical patients,^[20] such as 'standard' (routine), 'liberal' (high volume), 'restrictive' (low volume) or 'goal directed' (targeted). Liberal use of fluid during the perioperative period is often based on the concept of 'third space' loss, fluid loss due to mechanical bowel preparation, and replacement of pre-existing deficits (e.g., physiological or pathological). Irrational and unmonitored use of 'fluid boluses' to manage hypotension (e.g., epidural-related) or low urine output may lead to an excess positive fluid balance. With restrictive fluid therapy, an earlier oral intake, gastrointestinal function recovery, and better pulmonary function are reported.^[20,21] However, restrictive fluid therapy does not reduce the length of hospital stay either following conventional or fast track CR surgery. Vasopressors are more often required in a restrictive group.^[22] A systematic evaluation by Bundgaard-Nilsen *et al.* found a lack of precise definitions and outcome endpoints among studies of liberal or restrictive regimens.^[23] Restrictive fluid therapy and the use of vasopressors may raise concerns about systemic hypotension and reduced colon blood flow, respectively. However, in an experimental abdominal surgery model, the treatment of perioperative hypotension with norepinephrine during restricted fluid therapy did not impair the small and large intestine microcirculatory blood flow and oxygenation.^[24]

To achieve an optimal fluid balance, goal directed (GD) fluid administration has been recommended.^[25] Stroke volume measurement using an esophageal Doppler probe has been used in various studies. Earlier studies had shown that GD fluid therapy accelerates gastrointestinal function recovery and is associated with a shorter hospital stay. However, a recent double-blinded controlled trial failed to show any benefits of stroke volume – guided GD over standard fluid management, and even resulted in an increased length of stay in aerobically fit patients.^[26] Central venous oxygen (ScvO₂) –targeted fluid therapy also did not result in a better clinical outcome when compared to standard fluid therapy.^[27] Targeted fluid therapy may not show benefits with laparoscopic surgery and with a fast track recovery program.^[28] Large, multicenter randomized controlled trials are necessary before GD fluid therapy can be established as a gold standard approach. Also, GD therapy has not been compared with other fluid regimens, for example, restrictive or liberal and GD fluid therapy using stroke volume measurement has not been compared with other endpoints to judge the fluid responsiveness, for example, pulse pressure variation, systolic pressure variation, stroke volume variation or mixed venous oxygen saturation.

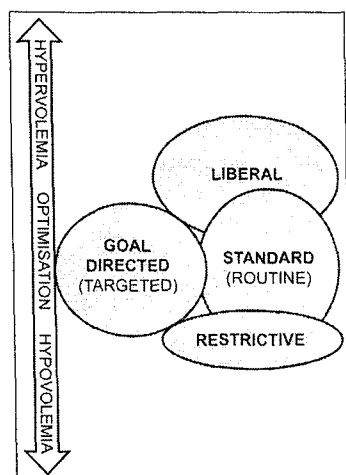


Figure 2: Types of fluid therapy

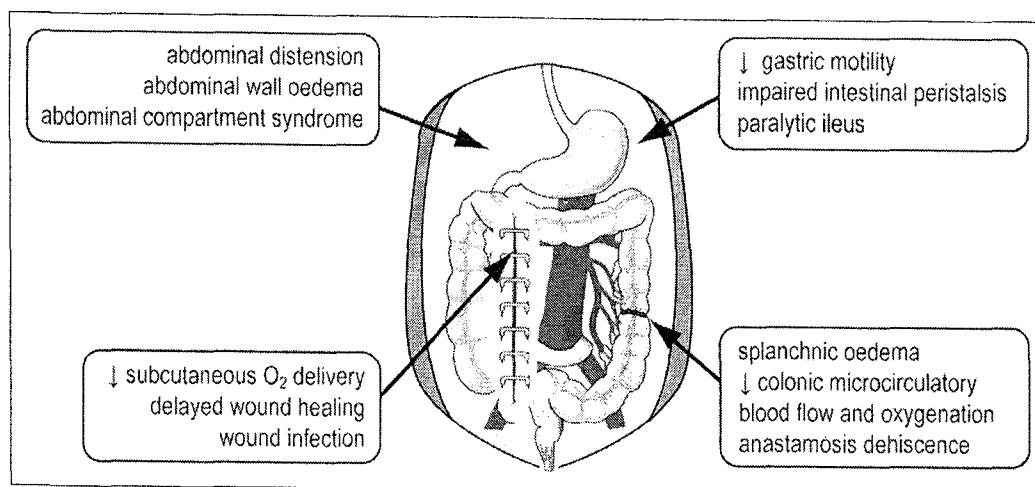


Figure 3: Fluid excess in colorectal surgical patients – pathophysiology and complications

Pathophysiology of fluid deficit and excess

Colorectal surgical patients presenting for emergency surgery (e.g., due to obstruction or perforation) may present with severe fluid and electrolyte deficits because of insensible and sensible loss, prolonged starvation periods, and inadequate fluid therapy or resuscitation. Postoperative surgical complications such as paralytic ileus, anastomotic leak, and abdominal sepsis may further complicate fluid and electrolyte management. In these circumstances, the systemic fluid requirement may be higher, while the gastrointestinal fluid loss continues. Consequences of fluid overload may be delayed and are not easily recognizable in the immediate postoperative period [Figure 3]. In complicated colorectal surgical patients, fluid accumulation often occurs occultly within the lumen of the gastrointestinal tract or the abdominal cavity. Perioperative fluid and sodium excess must be avoided, as it is associated with gastrointestinal and systemic complications [Figure 3].^[29,30]

Crystalloid or colloid?

The crystalloid–colloid controversy continues for colorectal surgical patients. However, with an increased safety profile and their favorable pharmacokinetics, colloids are increasingly used in bowel surgical patients, particularly during GD therapy. In an experimental study, goal-directed colloid therapy was associated with a significant increase in microcirculatory blood flow and oxygen tension in the small intestine, and in healthy and perianastomotic colonic tissue.^[31,32] In contrast, crystalloid administration, even in large amounts (20ml / kg), did not improve oxygen pressure in the small and large intestine.^[33] In a comparative study of conservative (8mL·kg⁻¹·h⁻¹) versus aggressive (16 to 18 mL·kg⁻¹·h⁻¹) crystalloid fluid management, during open colon resection, intraoperative and postoperative subcutaneous tissue oxygen tension and capillary blood flow were found to be higher in the latter group.^[34] However, large amounts of crystalloid are not recommended as mechanical bowel preparation, and prolonged fasting has

become less common. Moreover, laparoscopic surgery is usually not associated with major fluid loss. Intraoperative high volume crystalloid therapy may result in increased bursting pressure and decreased structural stability of intestinal anastomoses, possibly due to bowel edema.^[35]

In summary, during uncomplicated CR surgery, volume, type of fluid, and its timing of administration may affect its outcome. During the perioperative period of emergency colorectal surgery, fluid therapy is more challenging, because systemic, intestinal, and other regional responses to both fluid deficit and excess may be complex and diverse. A number of technical devices are available to optimize fluid therapy. However, there is no gold standard and magic formula or endpoint applicable to all patients. It is desirable to prevent fluid and sodium overload. Further studies are required to guide choice of fluids and to identify systemic and regional endpoints of fluid therapy and resuscitation.

Blood transfusion

Correction of low Hb

Preoperative anemia, mostly iron deficiency, is common in patients with colorectal cancer and inflammatory bowel disease. It is due to subclinical or clinical blood loss. Preoperative hemoglobin, blood loss, and local transfusion protocols are the key factors influencing allogenic transfusion.^[36] For patients undergoing rectal resection for cancer, it has been found that age more than 65 years, obesity (body mass index > 27), preoperative hemoglobin less than or equal to 12.5 g / dL, and long duration of surgery (> 6 hours) are predictive of perioperative blood transfusion requirements.^[37]

Oral ferrous sulfate, given preoperatively, to patients undergoing colorectal surgery offers a simple, inexpensive method of reducing the need for blood transfusions.^[38] It has been suggested that patients with gastrointestinal tract

cancer and mild anemia may also benefit from perioperative erythropoietin as a means to reduce the need for blood transfusions.^[39,40] A combination of iron and erythropoietin may be even more useful. However, a recent meta-analysis^[41] concluded that there is no sufficient evidence to recommend pre- and perioperative erythropoietin use in colorectal cancer surgery. Intravenous iron and erythropoietin have been shown to be effective in Crohn's disease and ulcerative colitis-associated anemia. Acute normovolemic hemodilution is feasible for patients undergoing major colorectal surgery and is effective in reducing allogenic blood transfusion.^[42]

Risks of blood transfusion

Intraoperative blood transfusion in colorectal surgical patients is associated with an increased length of stay and higher cost.^[43] Intraoperative blood transfusion due to blood loss is associated with a more exaggerated immune response in comparison to preoperative blood transfusion due to anemia.^[44] Increased L-6 and associated tumor growth factors may affect the prognosis after curative surgery for colorectal cancer.^[44] Perioperative blood transfusion is also associated with increased colorectal recurrence rates.^[45] Allogenic blood transfusion is also an independent risk factor for developing postoperative infections most likely secondary to immunosuppression.^[46] Blood transfusions should, therefore, be administered with strict indications only. Heiss *et al.*^[47] suggested that a change in the practice of blood transfusion might potentially surpass the impact of any adjuvant treatment strategies.

Critical care

Intestinal blood flow (IBF) and intestinal oxygen delivery (IOD) are important for normal physiological functions, such as, absorption of nutrients and formation and excretion of feces. In addition, during the perioperative period optimal IBF and IOD are needed to preserve the mucosal barrier function, peristalsis, and healing of anastomosis. IBF and IOD may be affected by a wide range of factors in critically ill colorectal surgical patients.

However, the IBF and IOD are not well-researched in clinical settings. Most studies are experimental, of short duration and carried out in different species with limited physiological or pathological challenge. Effects of anesthetic agents, fluid therapy, and vasopressors on IBF and IOD are not well known in humans. Colon blood flow (CBF) and oxygenation are controlled by a number of local, regional, and systemic factors. Flow auto-regulation is more pronounced in the villus circulation than in the muscle layers.^[48] Total colon blood flow may vary greatly with blood pressure changes.^[49] However, oxygen uptake in the presence of hypotension is maintained

because of capillary recruitment and local vasodilatation. Autoregulatory escape has been demonstrated following both physiological and pharmacological sympathetic activation.^[50] The mechanisms responsible for autoregulatory escape have not been well-identified.

Critical changes in colon blood flow and oxygenation may occur without changes in other splanchnic organs (e.g., stomach) and systemic tissues (e.g., muscle). In some critical conditions, such as sepsis and hemorrhage, blood flow redistribution within the colonic wall can also occur.^[51,52] Patients presenting in septic shock for emergency surgery may have a 50% reduction in their colon microcirculatory blood flow. In a porcine model, postoperative intestinal blood flow was 25% below baseline, despite adequate volume status.^[53] Increased intra-abdominal pressure causes significant decrease in bowel submucosal pO_2 without similar changes in extra-abdominal (subcutaneous) pO_2 .

Strategies to improve IBF and IOD are not well defined. Fluid therapy and vasopressors / inotropes have been used to optimize IBF and IOD. However, there is no ideal fluid and / or inotrope, and no ideal method to evaluate their effects on IBF and IOD. Intestinal mucosal pH, intestinal luminal PCO_2 , and hepatic venous saturation and lactate concentrations have been suggested as markers of intestinal hypoperfusion.^[54] It is beyond the scope of this article to discuss in detail the critical care of bowel surgical patients. However, in critically ill, complicated colorectal surgical patients, careful clinical examination and evaluation, interpretation of monitored parameters to judge fluid / inotrope responsiveness, and timely resolution of surgical and medical complications are more important than specific technological tools.

Morbidity and mortality

Colorectal surgery is a high-risk surgery and associated with significant morbidity and mortality. *Major preoperative risk factors* for post colorectal surgery complications include age (> 75),^[55] ASA grade (> 2),^[56] pre-existing comorbidities (e.g., cardiorespiratory),^[57] low functional capacity as measured by the cardiopulmonary exercise test (CPET),^[58] reduced preoperative nutritional status^[59,60] (e.g., anemia, hypoproteinemia, weight loss), smoking,^[59] obesity,^[60] type of surgery, and its indication (e.g., elective vs. emergency, cancer vs. non-cancer, right- vs. left-sided lesions), and presence of shock (in case of emergency surgery). *Important intraoperative risk factors* for postoperative complications are duration of surgery^[61] (for both laparoscopic and open surgery), blood loss and blood transfusion,^[62] open vs laparoscopic procedure, conversion to open procedure (in case of laparoscopy),^[63] Mannheim peritonitis index,^[19] Hinchey

grade for perforation,^[64] presence of shock, hypothermia, excessive fluid and sodium administration, and surgical Apgar score^[65] (based on blood loss, lowest heart rate, and lowest mean arterial blood pressure). *Postoperative risk factors* for developing complications are conventional recovery pathways (compared to enhanced recovery), inadequate pain relief, excessive fluid and sodium administration,^[30] low ScvO₂, sepsis, and late enteral feeding.

The *individual* surgeon's practice,^[66] and skills (e.g., number of cases, bowel preparation, handling of intraoperative complications, surgical technique), experience of the anesthesiologist,^[67] and *organizational*^[68] (e.g., access to high quality hospitals) and *institutional factors* (e.g., hospital procedure volume,^[69] delays in surgery) also influence the rate of complications. The perioperative factors mentioned are part of various predictive models for death related to colorectal surgery, such as, the POSSUM score and its variants, the ACPGBI model or the Cleveland clinic foundation colorectal cancer model.^[70]

Quality improvement measures,^[71,72] such as, implementation of care pathways (e.g., enhanced recovery), preoperative optimization of medical problems, prompt recognition and management of complications and their risk factors, developing institutional and organizational capabilities (e.g., multidisciplinary teams, availability of critical care beds), and experienced and skillful teams, are expected to improve morbidity and mortality.

Mortality

In the UK, the overall postoperative mortality rates continue to decrease (from 7.04% in 2001 to 4.3% in 2008). This may be due to a number of factors, including a better selection of patients who will tolerate and benefit from major surgery, improvements in service infrastructure to provide optimal postoperative care, and better surgical technique. The all-cause, 30-day mortality rate for elective / scheduled procedures was 3.0% and for urgent / emergency procedures it was 10.8%. It is variable among various hospitals.

In a large study from the US, Davila *et al.*^[73] found the 30-day postoperative mortality to be reduced from 4.7% (1987 – 1988) to 3.9% (1998 – 2000), resulting in a 22% lower mortality risk for colorectal cancer patients. Reduced mortality rates were attributed to a reduction in complications such as thromboembolism, anesthesia-related complications, and advances in surgical techniques. A French multicenter study by Alves *et al.*^[74], comprising 1421 colorectal surgery patients, found a similar mortality rate of 3.4%. Important causes of in-hospital deaths were septic shock, terminal cancer, cardiac

failure, bronchopneumonia, and acute respiratory distress, myocardial infarction, multi-organ failure, gastrointestinal hemorrhage, and stroke. The 30-day, in-hospital mortality, during emergency surgery is three to four times higher in comparison to elective surgery.^[13,14] It may further increase two- to three-fold at the end of one year, depending on the primary pathology (e.g., cancer or non-cancer).^[14]

Morbidity

The overall morbidity (medical or surgical complications) after emergency CR surgery is 3 to 10 times higher than morbidity after elective surgery. The incidence of complications varies from 13 to 37% in most studies after CR surgery.^[74]

Medical complications

A wide variety of medical complications can occur after bowel surgery, with cardiovascular and pulmonary complications being the most frequent. Lawrence *et al.* found a complication rate of 9.6% for pulmonary complications and 5.7% for cardiac complications in patients after abdominal surgery.^[75]

Typical cardiac complications are supraventricular and ventricular dysrhythmias, congestive heart failure, and myocardial infarction.^[76] Typical postoperative pulmonary complications after a major colorectal surgery, are acute respiratory failure, pneumonia, effusions, and atelectasis. Risk factors and risk-reduction strategies for cardiac and pulmonary complications including perioperative optimization and the choice of anesthetic technique have been extensively reviewed.^[76]

Postoperative bowel surgery patients are at risk of further medical complications, such as thromboembolic events, renal impairment, and neurological events. Close postoperative monitoring, correction of fluid and metabolic imbalances, and application of standard prophylactic measures (such as anticoagulants) are essential to limit these complications to a minimum. Fleming *et al.*^[77] analyzed data from 52555 patients, following major colorectal surgery, with regard to the incidence of post-discharge deep venous thrombosis (DVT) and pulmonary embolism (PE). Even as the overall incidence of DVT was 0.47%, and incidence of PE was 0.26%, they identified obesity, preoperative steroid use, coagulation disorders, ASA class III, and postoperative complications, as independent factors, for a significantly raised risk of thromboembolism, suggesting prolonged prophylactic treatment for selected patients. Patients in renal failure have a significantly raised complication risk after bowel surgery, due to uremia and immunosuppression. Krysa and Patel^[78] found the risk of infection to be 60% in this population. Another frequent complication after abdominal

Table 1: Common postoperative complications after colorectal surgery

Complication (references)	Incidence	Risk factors	Clinical features	Prevention	Management	Comments
Paralytic ileus ^[84,85]	Considered (almost) inevitable after abdominal surgery	Open surgery Emergency surgery Higher ASA grade Fluid excess	Abdominal distention Lack of bowel sounds Delayed passage of feces and flatus	-Early enteral feeding -Opioid sparing analgesia -Epidural Anesthesia -Laparoscopic surgery -Avoid NG-tubes	-Peripheral opioid antagonists -Laxatives, Prokinetics (effectiveness unclear) -Correct the cause e.g. hypokalemia, hypomagnesemia -review medications	Multimodal approach can reduce its incidence, severity and duration
Anastomotic leak ^[86-89]	2 – 4% intraperitoneal anastomoses 8 – 12% infraperitoneal anastomoses	Impaired microcirculation (angiopathy, smoking, CAD) Sepsis Higher ASA grade Emergency surgery Hypoproteinemia (serum protein < 5.5 g / dl), anemia (Hb < 9.4 g / dl)	Asymptomatic (with radiological diagnosis) Local abscess Fecal discharge from wounds / drains Generalized peritonitis	-Meticulous surgical technique, staged procedures, protective stomata -Sufficient nutritional support -Avoid MBP, NG tube, drains	-Conservative (surveillance, antibiotic treatment) -Abscess drainage -Re-anastomosis	Increases mortality and LOS significantly. May increase risk of recurrence of cancer. Effects of type of fluid, epidural analgesia and various experimental therapies (e.g., use of growth factors) not established
Wound infection ^[90,91]	4.7 – 26%	Preoperative steroids Preoperative radiotherapy Higher ASA grade Diabetes Wound contamination Rectal, left colon surgery Operation > 3 hours Perioperative blood transfusion	Local inflammation Delayed wound healing Abscess formation Dehiscence Systemic infection (sepsis)	-Antibiotic prophylaxis -Laparoscopic surgery -Meticulous surgical technique Meticulous wound care -Prevent perioperative hypothermia -Supplemental oxygen	-Antibiotic treatment as per culture and sensitivity -Abscess drainage -Wound revision / debridement	Increases LOS (21 ± 15 days, compared to 6 ± 4 days)
Abdominal compartment syndrome ^[92,93]	Unclear in bowel surgery patients	Emergency procedures Abdominal trauma Large volume fluid resuscitation Bowel edema Tense abdomen closure, packing	Hypoventilation, respiratory failure Reduced cardiac output Gastrointestinal organ failure High mortality	-Avoid risk factors where possible -Abdominal pressure measurement	-Decompressive laparotomy	-

surgery is postoperative delirium, with an incidence of 25 – 35%, especially in the older patient population.^[79] This incidence, after CR surgery, has been found to be 21% during the first 24 hours, and it persists for up to three days in 7% of the cases.^[80] In patients with general risk factors for delirium during hospitalization (severe illness, visual impairment, cognitive impairment, renal impairment), this incidence can be significantly higher. Strategies to avoid postoperative delirium include preoperative optimization of nutritional and functional status (e.g., mobilization), as well as adequate perioperative nutritional support and strict control of hyperglycemia.^[81] Brouquet *et al.*^[82] also identified postoperative tramadol administration as a strong risk factor

for delirium in elderly patients, and recommended avoidance of tramadol and other atypical opioids (e.g., pethidine) in this group.

Postoperative urinary retention is a frequent complication after bowel surgery, the incidence being described with 1.7% in colon cancer patients, and 9.1% in rectal cancer patients. Old age, long operations, and additional pelvic procedures added to the risk of urinary retention.^[83]

Surgical complications

Common postoperative complications, their risk factors, and preventive strategies are summarized in Table 1.



Fundación
Santa Fe de Bogotá

Conclusion

Perioperative outcome after elective colorectal surgery has improved due to increased awareness and application of evidence-based and enhanced recovery care principles.^[94] Peri-operative morbidity and mortality in emergency and complicated colorectal surgical patients remain significantly high. Abdominal sepsis is a serious complication leading to multi-organ failure and death in emergency cases. Effects of anesthetic agents on intestinal blood flow and oxygenation in the presence of gastrointestinal sepsis and vasopressors are not known. Timely surgical intervention and prompt and prudent perioperative management by experienced and multidisciplinary staff in a critical or high dependency care environment may minimize the morbidity and mortality. Large volume fluid therapy may lead to gastrointestinal and systemic complications. Anesthesiologists could play an important role to improve the outcome of high risk and emergency cases, by provision of balanced fluid therapy and systemic and intestinal circulatory management. However, therapeutic strategies and endpoints to achieve these goals are not well-defined for emergency and complicated colorectal surgical patients.

Contribution by authors

SP conceptualized the article. SP designed the overall structure, figures, and tables for part 1 and part 2. SP searched and collected literature for all sections. SP responded to reviewers' comments and was responsible for revisions and correspondence for both parts. JL and SP wrote the emergency surgery and morbidity and mortality sections. SP wrote the fluid therapy, blood transfusion, and critical care sections. All authors contributed to the organization of references and approved the final revision.

References

1. Tan KK, Hong CC, Zhang J, Liu JZ, Sim R. Predictors of outcome following surgery in colonic perforation: An institution's experience over 6 years. *J Gastrointest Surg* 2011;15:277-84.
2. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, Bion J, Parker MM, Jaeschke R, et al. International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med* 2008;36:296-327.
3. Sartelli M, Viale P, Koike K, Pea F, Tumietto F, Van Goor H, et al. WSES consensus conference: Guidelines for first-line management of intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg* 2011;6:2.
4. Iversen LH, Bülow S, Christensen LJ, Laurberg S, Harling H. Danish colorectal cancer group: Postoperative medical complications are the main cause of early death after emergency surgery for colonic cancer. *Br J Surg* 2008;95:1012-9.
5. Schwarte LA, Schwartges I, Schober P, Scheeren TW, Fournell A, Picker O. Sevoflurane and propofol Anesthesia differentially modulate the effects of epinephrine and norepinephrine on microcirculatory gastric mucosal oxygenation. *Br J Anesth* 2010;105:421-8.
6. Low JH. Survey of epidural analgesia management in general intensive care units in England. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:799-805.
7. Adolphs J, Schmidt DK, Korsukewitz I, Kamin B, Schäfer M, et al. Effects of thoracic epidural anesthesia on intestinal microvascular perfusion in a rodent model of normotensive endotoxaemia. *Intensive Care Med* 2004;30:2094-101.
8. Daudel F, Freise H, Westphal M, Stubbe HD, Lauer S, Bone HG, et al. Continuous thoracic epidural anesthesia improves gut microcirculation in rats with sepsis. *Shock* 2007;28:610-4.
9. Mutz C, Vagts DA. Thoracic epidural anesthesia in sepsis – is it harmful or protective? *Crit Care* 2009;13:182.
10. Peden CJ. Emergency surgery in an elderly patient: A quality improvement approach. *Anesthesia* 2011;66:440-5.
11. Morris EJ, Taylor EF, Thomas JD, Quirke P, Finan PJ, Coleman MP, et al. Thirty-day mortality after colorectal cancer surgery in England. *Gut* 2011;60:806-13.
12. McArdle CS, Hole DJ. Emergency presentation of colorectal cancer is associated with poor 5-year survival. *Br J Surg* 2004;91:605-9.
13. Sjo OH, Larsen S, Lunde OC, Nesbakken A. Short term outcome after emergency and elective surgery for colon cancer. *Colorectal Dis* 2009;11:733-9.
14. Faiz O, Warusavitarne J, Bottle A, Tekkis PP, Clark SK, Darzi AW, et al. Nonelective excisional colorectal surgery in English national health service trusts: A study of outcomes from hospital episode statistics data between 1996 and 2007. *J Am Coll Surg* 2010;210:390-401.
15. Ingraham AM, Cohen ME, Bilimoria KY, Feinglass JM, Richards KE, Hall BL, et al. Comparison of hospital performance in nonemergency versus emergency colorectal operations at 142 hospitals. *J Am Coll Surg* 2010;210:155-65.
16. Ingraham AM, Cohen ME, Bilimoria KY, Raval MV, Ko CY, Nathens AB, et al. Comparison of 30-day outcomes after emergency general surgery procedures: Potential for targeted improvement. *Surgery* 2010;148:217-38.
17. Clarke A, Murdoch H, Thomas MJ, Cook TM, Peden CJ. Mortality and postoperative care after emergency laparotomy. *Eur J Anaesthesiol* 2011;28:7-9.
18. Rix TE, Bates T. Pre-operative risk scores for the prediction of outcome in elderly people who require emergency surgery. *World J Emerg Surg* 2007;2:16.
19. Bosscha K, Reijnders K, Hulstaert PF, Algra A, van der Werken C. Prognostic scoring systems to predict outcome in peritonitis and intra-abdominal sepsis. *Br J Surg* 1997;84:1532-4.
20. Patel S, Kaul T. Fluid therapy during major bowel surgery – restrictive or liberal? *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2010;26:1-2.
21. Nisanevich V, Felsenstein I, Almog G, Weissman C, Einav S, Matot I. Effect of intraoperative fluid management on outcome after intraabdominal surgery. *Anesthesiology* 2005;103:25-32.
22. Abraham-Nordling M, Hjorn F, Pollack J, Prytz M, Borg T, Kressner U. Randomized clinical trial of fluid restriction in colorectal surgery. *Br J Surg* 2012;99:186-91.
23. Bundgaard-Nielsen M, Secher N, Kehlet H. 'Liberal' vs. 'restrictive' perioperative fluid therapy - a critical assessment of the evidence. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009;53:843-51.
24. Hildebrand LB, Koepfli E, Kimberger O, Sigurdsson GH, Brandt S. Hypotension during fluid-restricted abdominal surgery: Effects of norepinephrine treatment on regional and microcirculatory blood flow in the intestinal tract. *Anesthesiology* 2011;114:557-64.
25. Giglio MT, Marucci M, Testini M, Brienza N. Goal-directed hemodynamic therapy and gastrointestinal complications in major surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Anesth* 2009;103:837-46.
26. Challand C, Struthers R, Sneyd JR, Erasmus PD, Mellor N, Hosie KB, et al. Randomized controlled trial of intraoperative goal-directed



Fundación
Santa Fe de Bogotá

- fluid therapy in aerobically fit and unfit patients having major colorectal surgery. *Br J Anesth* 2012;108:53-62.
27. Jammer I, Ulvik A, Erichsen C, Lødemel O, Ostgaard G. Does central venous oxygen saturation-directed fluid therapy affect postoperative morbidity after colorectal surgery? A randomized assessor-blinded controlled trial. *Anesthesiology* 2010;113:1072-80.
28. Srinivasa S, Taylor MH, Sammour T, Kahokher A, Hill A. Oesophageal doppler-guided fluid administration in colorectal surgery: Critical appraisal of published clinical trials. *Acta Anesthesiol Scand* 2011;55:4-13.
29. Holte K, Sharrock NE, Kehlet H. Pathophysiology and clinical implications of perioperative fluid excess. *Br J Anesth* 2002;89:622-32.
30. Lobo DN, Bostock KA, Neal KR, Perkins AC, Rowlands BJ, Allison SP. Effect of salt and water balance on recovery of gastrointestinal function after elective colonic resection: A randomized controlled trial. *Lancet* 2002;359:1812-8.
31. Hildebrand LB, Kimberger O, Arnberger M, Brandt S, Kurz A, Sigurdsson GH. Crystalloids versus colloids for goal-directed fluid therapy in major surgery. *Crit Care* 2009;13:R40.
32. Kimberger O, Arnberger M, Brandt S, Plock J, Sigurdsson GH, Kurz A, et al. Goal-directed colloid administration improves the microcirculation of healthy and perianastomotic colon. *Anesthesiology* 2009;110:496-504.
33. Hildebrand LB, Pestel G, Hager H, Ratnaraj J, Sigurdsson GH, Kurz A. Perioperative fluid management: Comparison of high, medium and low fluid volume on tissue oxygen pressure in the small bowel and colon. *Eur J Anesthesiol* 2007;24:927-33.
34. Arkiliç CF, Taguchi A, Sharma N, Ratnaraj J, Sessler DI, Read TE, et al. Supplemental perioperative fluid administration increases tissue oxygen pressure. *Surgery* 2003;133:49-55.
35. Marjanovic G, Villain C, Juettner E, zur Hausen A, Hoeppner J, Hopt UT, et al. Impact of different crystalloid volume regimes on intestinal anastomotic stability. *Ann Surg* 2009;249:181-5.
36. Sanders G, Mellor N, Rickards K, Rushton A, Christie I, Nicholl J, et al. Prospective randomized controlled trial of acute normovolaemic hemodilution in major gastrointestinal surgery. *Br J Anesth* 2004;93:775-81.
37. Benoist S, Panis Y, Pannegeon V, Alves A, Valleur P. Predictive factors for perioperative blood transfusions in rectal resection for cancer: A multivariate analysis of a group of 212 patients. *Surgery* 2001;129:433-9.
38. Lidder PG, Sanders G, Whitehead E, Douie WJ, Mellor N, Lewis SJ, et al. Pre-operative oral iron supplementation reduces blood transfusion in colorectal surgery – A prospective, randomised, controlled trial. *Ann R Coll Surg Engl* 2007;89:418-21.
39. Kosmadakis N, Messaris E, Maris A, Katsaragakis S, Leandros E, Konstadoulakis MM, et al. Perioperative erythropoietin administration in patients with gastrointestinal tract cancer: Prospective randomized double-blind study. *Ann Surg* 2003;237:417-21.
40. Christodoulakis M, Tsiftsis DD. Hellenic surgical oncology perioperative epo study group: Preoperative epoetin alfa in colorectal surgery: A randomized, controlled study. *Ann Surg Oncol* 2005;12:718-25.
41. Devon KM, McLeod RS. Pre and peri-operative erythropoietin for reducing allogeneic blood transfusions in colorectal cancer surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;1:CD007148.
42. Sanders G, Coker AO, Mellor NJ, Richards K, Rushton AR, Christie I, et al. Acute normovolaemic hemodilution in colorectal surgery. *Eur J Surg Oncol* 2002;28:520-2.
43. Vamvakas EC, Carven JH. Allogeneic blood transfusion, hospital charges, and length of hospitalization: A study of 487 consecutive patients undergoing colorectal cancer resection. *Arch Pathol Lab Med* 1998;122:145-51.
44. Miki C, Hiro J, Ojima E, Inoue Y, Mohri Y, Kusunoki M. Perioperative allogeneic blood transfusion, the related cytokine response and long-term survival after potentially curative resection of colorectal cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2006;18:60-6.
45. Amato A, Pescatori M. Perioperative blood transfusions for the recurrence of colorectal cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;1:CD005033.
46. Tartter PI. Blood transfusion and infectious complications following colorectal cancer surgery. *Br J Surg* 1998;75:789-92.
47. Heiss MM, Mempel W, Delanoff C, Jauch KW, Gabka C, Mempel M, et al. Blood transfusion-modulated tumor recurrence: First results of a randomized study of autologous versus allogeneic blood transfusion in colorectal cancer surgery. *J Clin Oncol* 1994;12:1859-67.
48. Lundgren O. Autoregulation of intestinal blood flow: Physiology and pathophysiology. *J Hypertens Suppl* 1989;7:S79-84.
49. Andersson PO. Vascular control in the colon and rectum. *Scand J Gastroenterol* 1984;93:65-78.
50. Hébert MT, Marshall JM. Direct observations of responses of mesenteric microcirculation of the rat to circulating noradrenaline. *J Physiol* 1985;368:393-407.
51. Hildebrand LB, Krejci V, Banic A, Erni D, Wheatley AM, Sigurdsson GH. Dynamic study of the distribution of microcirculatory blood flow in multiple splanchnic organs in septic shock. *Crit Care Med* 2000;28:3233-41.
52. Krejci V, Hildebrand L, Banic A, Erni D, Wheatley AM, Sigurdsson GH. Continuous measurements of microcirculatory blood flow in gastrointestinal organs during acute hemorrhage. *Br J Anesth* 2000;84:468-75.
53. Brügger LE, Beldi G, Beck M, Porta F, Bracht H, Candinas D, Takala J, Jakob SM. Splanchnic vasoregulation after major abdominal surgery in pigs. *World J Surg* 2010;34:2057-63.
54. Corke C, Glenister K. Monitoring intestinal ischemia. *Crit Care Resusc* 2001;3:176-80.
55. Tan E, Tilney H, Thompson M, Smith J, Tekkis PP. Association of colorectal surgery of Great Britain and Ireland: The United Kingdom national bowel cancer project – epidemiology and surgical risk in the elderly. *Eur J Cancer* 2007;43:2285-94.
56. Tekkis PP, Poloniecki JD, Thompson MR, Stamatakis JD. Operative mortality in colorectal cancer: Prospective national study. *BMJ* 2003;327:1196-201.
57. Janssen-Heijnen ML, Maas HA, Houterman S, Lemmens VE, Rutten HJ, Coebergh JW. Comorbidity in older surgical cancer patients: Influence on patient care and outcome. *Eur J Cancer* 2007;43:2179-93.
58. Wilson RJ, Davies S, Yates D, Redman J, Stone M. Impaired functional capacity is associated with all-cause mortality after major elective intra-abdominal surgery. *Br J Anesth* 2010;105:297-303.
59. Schwefler I, von Holzen A, Gutzwiller JP, Schlumpf R, Mühlebach S, Stanga Z. Nutritional risk is a clinical predictor of postoperative mortality and morbidity in surgery for colorectal cancer. *Br J Surg* 2010;97:92-7.
60. Leichtle SW, Mouawad NJ, Lampman R, Singal B, Cleary RK. Does preoperative anemia adversely affect colon and rectal surgery outcomes? *J Am Coll Surg* 2011;212:187-94.
61. Vignali A, Braga M, Zuliani W, Frasson M, Radaelli G, Di Carlo V. Laparoscopic colorectal surgery modifies risk factors for postoperative morbidity. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1686-93.
62. Telem DA, Chin EH, Nguyen SQ, Divino CM. Risk factors for anastomotic leak following colorectal surgery: A case-control study. *Arch Surg* 2010;45:371-6.
63. Gonzalez R, Smith CD, Mason E, Duncan T, Wilson R, Miller J, et al. Consequences of conversion in laparoscopic colorectal surgery. *Dis Colon Rectum* 2006;49:197-204.



Fundación
Santa Fe de Bogotá

64. Mäkelä J, Kiviniemi H, Laitinen S. Prevalence of perforated sigmoid diverticulitis is increasing. *Dis Colon Rectum* 2002;45:955-61.
65. Regenbogen SE, Bordeianou L, Hutter MM, Gawande AA. The intraoperative surgical apgar score predicts postdischarge complications after colon and rectal resection. *Surgery* 2010;148:559-66.
66. Karanicolas PJ, Dubois L, Colquhoun PH, Swallow CJ, Walter SD, Guyatt GH. The more the better?: The impact of surgeon and hospital volume on in-hospital mortality following colorectal resection. *Ann Surg* 2009;249:954-9.
67. Böttger TC, Hermeneit S, Müller M, Terzic A, Rodehorst A, Elad L, et al. Modifiable surgical and anesthesiologic risk factors for the development of cardiac and pulmonary complications after laparoscopic colorectal surgery. *Surg Endosc* 2009;23:2016-25.
68. Zhang W, Ayanian JZ, Zaslavsky AM. Patient characteristics and hospital quality for colorectal cancer surgery. *Int J Qual Health Care* 2007;19:11-20.
69. Schrag D, Cramer LD, Bach PB, Cohen AM, Warren JL, Begg CB. Influence of hospital procedure volume on outcomes following surgery for colon cancer. *JAMA* 2000;284:3028-35.
70. Fazio VW, Tekkis PP, Remzi F, Lavery IC. Assessment of operative risk in colorectal cancer surgery: The Cleveland Clinic Foundation colorectal cancer model. *Dis Colon Rectum* 2004;47:2015-24.
71. Bentrem DJ, Cohen ME, Hynes DM, Ko CY, Bilimoria KY. Identification of specific quality improvement opportunities for the elderly undergoing gastrointestinal surgery. *Arch Surg* 2009;144:1013-20.
72. Longo WE, Virgo KS, Johnson FE, Oprian CA, Vernava AM, Wade TP, et al. Risk factors for morbidity and mortality after colectomy for colon cancer. *Dis Colon Rectum* 2000;43:83-91.
73. Davila JA, Rabeneck L, Berger DH, El-Serag HB. Postoperative 30-day mortality following surgical resection for colorectal cancer in veterans: Changes in the right direction. *Dig Dis Sci* 2005;50:1722-8.
74. Alves A, Panis Y, Mathieu P, Manton G, Kwiatkowski F, Slim K. Association Française de Chirurgie: Postoperative mortality and morbidity in French patients undergoing colorectal surgery: Results of a prospective multicenter study. *Arch Surg* 2005;140:278-83.
75. Lawrence VA, Hilsenbeck SG, Mulrow CD, Dhanda R, Sapp J, Page CP. Incidence and hospital stay for cardiac and pulmonary complications after abdominal surgery. *J Gen Intern Med* 1995;10:671-8.
76. Lawrence VA, Cornell JE, Smetana GW. Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery: Systematic review for the American college of physicians. *Ann Intern Med* 2006;144:596-608.
77. Fleming FJ, Kim MJ, Salloum RM, Young KC, Monson JR. How much do we need to worry about venous thromboembolism after hospital discharge? A study of colorectal surgery patients using the national surgical quality improvement program database. *Dis Colon Rectum* 2010;53:1355-60.
78. Krysa J, Patel V, Taylor J, Williams AB, Carapeti E, George ML. Outcome of patients on renal replacement therapy after colorectal surgery. *Dis Colon Rectum* 2008;51:961-5.
79. Morimoto Y, Yoshimura M, Utada K, Setoyama K, Matsumoto M, Sakabe T. Prediction of postoperative delirium after abdominal surgery in the elderly. *J Anesth* 2009;23:51-6.
80. Mangnall LT, Gallagher R, Stein-Parbury J. Postoperative delirium after colorectal surgery in older patients. *Am J Crit Care* 2011;20:45-55.
81. Tei M, Ikeda M, Haraguchi N, Takemasa I, Mizushima T, Nishihara H, et al. Risk factors for postoperative delirium in elderly patients with colorectal cancer. *Surg Endosc* 2010;24:2135-9.
82. Brouquet A, Cudennec T, Benoist S, Moulias S, Beauchet A, Penna C, et al. Impaired mobility, ASA status and administration of tramadol are risk factors for postoperative delirium in patients aged 75 years or more after major abdominal surgery. *Ann Surg* 2010;251:759-65.
83. Changchien CR, Yeh CY, Huang ST, Hsieh ML, Chen JS, Tang R. Postoperative urinary retention after primary colorectal cancer resection via laparotomy: A prospective study of 2,355 consecutive patients. *Dis Colon Rectum* 2007;50:1688-96.
84. Mythen MG. Postoperative gastrointestinal tract dysfunction. *Anesth Analg* 2005;100:196-204.
85. Kehlet H. Postoperative ileus - an update on preventive techniques. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2008;5:552-8.
86. Buchs NC, Gervaz P, Secic M, Bucher P, Mugnier-Konrad B, Morel P. Incidence, consequences, and risk factors for anastomotic dehiscence after colorectal surgery: A prospective monocentric study. *Int J Colorectal Dis* 2008;23:265-70.
87. Bruce J, Krukowski ZH, Al-Khairy G, Russell EM, Park KG. Systematic review of the definition and measurement of anastomotic leak after gastrointestinal surgery. *Br J Surg* 2001;88:1157-68.
88. Law WL, Choi HK, Lee YM, Ho JW, Seto CL. Anastomotic leakage is associated with poor long-term outcome in patients after curative colorectal resection for malignancy. *J Gastrointest Surg* 2007;11:8-15.
89. Holte K, Kehlet H. Epidural analgesia and risk of anastomotic leakage. *Reg Anesth Pain Med* 2001;26:111-7.
90. Tang R, Chen HH, Wang YL, Changchien CR, Chen JS, Hsu KC, et al. Risk factors for surgical site infection after elective resection of the colon and rectum: A single-center prospective study of 2,809 consecutive patients. *Ann Surg* 2001;234:181-9.
91. Chura JC, Boyd A, Argenta PA. Surgical site infections and supplemental perioperative oxygen in colorectal surgery patients: A systematic review. *Surg Infect (Larchmt)* 2007;8:455-61.
92. McNelis J, Marini CP, Jurkiewicz A, Fields S, Caplin D, Stein D, et al. Predictive factors associated with the development of abdominal compartment syndrome in the surgical intensive care unit. *Arch Surg* 2002;137:133-6.
93. Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A, Sugrue M, Parr M, De Waele J, et al. Results from the international conference of experts on intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. I. Definitions. *Intensive Care Med* 2006;32:1722-32.
94. Patel S, Lutz J, Panchagnula U, Bansal S. Anesthesia and perioperative care of colorectal surgical patients – A clinical review (part 1). *Journal of Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2012; 28:162-71.

How to cite this article: Patel S, Lutz JM, Panchagnula U, Bansal S. Anesthesia and perioperative management of colorectal surgical patients - specific issues (part 2). *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2012;28:304-13.
Source of Support: Departmental, **Conflict of Interest:** None declared.

Anesthesia for Emergency Abdominal Surgery



Carol Peden, MB ChB, MD, FRCA, FFICM, MPH^{a,*}, Michael J. Scott, MB ChB, MRCP, FRCA, FFICM^{b,c}

KEYWORDS

- Emergency surgery • Laparotomy • Sepsis • Surviving Sepsis • Enhanced recovery
- High mortality • ELPQulC bundle

KEY POINTS

- Emergency laparotomy is a common procedure with high mortality and morbidity.
- There is a diverse range of causes and surgical treatment, with up to 40% of patients having sepsis at the time of presentation.
- Patients who are elderly often have multiple comorbidities and a mortality of up to 25%, and for those undergoing emergency colorectal resection their life expectancy at 1 year is around 50%.
- Patients presenting for surgery have deranged body homeostasis and gut dysfunction, and a high incidence of sepsis; they are effectively experiencing a complication before surgery.
- Little research has been done in this area; however, the introduction of standardized pathways of care expediting diagnosis, resuscitation, and sepsis management with urgent surgery followed by critical care admission may improve outcomes.

INTRODUCTION

This article reviews the epidemiology and pathophysiology of patients presenting for emergency intra-abdominal surgery (excluding vascular and trauma-related surgery), particularly the generic operation known as emergency laparotomy. This procedure is well known to every anesthesiologist who deals with emergency surgery; however, the common factor of a surgeon opening an abdomen to manage an intra-abdominal emergency can have multiple causes, and multiple different procedures are encompassed by the overarching term laparotomy. This article examines the organizational issues that may challenge health care teams trying to optimize care for this group of patients. It reviews the latest developments and evidence base for anesthesia and perioperative care pathways to optimize outcomes.

^a Royal United Hospital, Combe Park, Bath BA1 3NG, UK; ^b Department of Anesthesia and Perioperative Medicine, Royal Surrey County Hospital NHS Foundation Trust, Surrey, Guildford GU1 7XX, UK; ^c Surrey Perioperative Anesthesia Critical Care Research Group (SPACeR), University of Surrey, Surrey, Guildford GU2 7XH, UK

* Corresponding author.

E-mail address: cpeden@nhs.net

system issues were identified in 19% and practitioner-related issues in 20% of the cases of patients who died. These findings suggest that there is significant need for improvement in perioperative management in high-risk emergency cases.

CONDUCT OF ANESTHESIA

Anesthetists face many challenges with this group of patients. The emergency presentation means there is often minimal time to assess and optimize the patient before operation. However, a short time spent assessing and resuscitating patients before induction of anesthesia; ensuring that the patient has had broad-spectrum antibiotics, if appropriate; and that they are resuscitated with satisfactory intravascular volume, cardiac output, and oxygen delivery can lead to a more stable perioperative period. Depending on the institute, this can be done in the operating room, an anesthetic room, or on the ICU. Arterial line insertion and central venous line insertion can be performed to assess the patient. Although a central venous line is not a good predictor of fluid responsiveness, it is useful for delivering inotropes and to sample blood for venous extraction. Minimally invasive cardiac output monitoring may also be of benefit. Many anesthetists and intensivists are now becoming skilled at transthoracic echocardiography assessment and this can be used to assess cardiac structure and function, guide resuscitation, and identify perioperative issues such as valve stenosis and regurgitation and areas of myocardial dyskinesia.

Many patients in this group have a SIRS response or are septic and need vasopressors such as a noradrenaline infusion to maintain mean arterial pressure. Vasopressor infusions should ideally be commenced once intravascular volume is replete to avoid occult splanchnic hypovolemia and hypoperfusion; this may not be possible if the patient's condition is critical, but the anesthesiologist should be aware that gut perfusion may be compromised. In elective surgical patients the role of hemodynamic optimization and targeting oxygen delivery is still unclear. However, Surviving Sepsis supports early restoration and maintenance of intravascular volume and mean arterial pressure with crystalloid and noradrenaline infusions and ensuring adequate oxygen delivery using inotropes and blood transfusion as necessary.²⁰

Induction and Maintenance of Anesthesia

Anesthetists should aim to induce anesthesia and rapidly secure the airway to avoid the risk of pulmonary aspiration. A rapid sequence induction is classically performed with a predetermined dose of induction agent, suxamethonium, and the addition of cricoid pressure to reduce this risk. Experienced anesthetists often modify the induction by using opioids and titration of induction agents to maintain better hemodynamic stability and use rocuronium to avoid the use of suxamethonium to enable rapid endotracheal intubation. Intubation aids such as a gum elastic bougie and fiberoptic laryngoscopes should be immediately available. An awake fiberoptic intubation can be performed if difficult intubation is predicted.

Anesthesia should be maintained using oxygen-enriched air with a short-acting anesthetic such as sevoflurane or desflurane. There is no evidence to support one anesthetic agent rather than another or to use propofol target-controlled infusions in this group. Short-acting opioids can be used, such as fentanyl or a remifentanyl infusion. Muscle relaxation guided by a peripheral nerve stimulator should be maintained through the procedure to help the surgeon. Fluids and blood products should be warmed and forced-air warming used to maintain normothermia as appropriate throughout the procedure. Some patients may have sepsis or a SIRS response, and may have pyrexia, so nasopharyngeal temperature monitoring should be used to guide warming.

Ventilation should be done using a low tidal volume and high respiratory rate with optimal positive end-expiratory pressure to reduce the risk of acute lung injury.^{21,22} In order to reduce the risk of microaspiration around the tracheal cuff, which can predispose to postoperative pneumonia, polyurethane cuffs and correctly sized endotracheal tubes should be used.

ANALGESIA

In elective midline laparotomy the use of thoracic epidural analgesia (TEA) offers many benefits in addition to analgesia, such as reduced use of opioids, reduced pulmonary complications, reduced thromboembolic risk, reduced incidence of ileus, and reduction of the stress response²³; however, as an emergency procedure its use is more problematic. Patients can be too unstable to insert the epidural before surgery or may have contraindications such as sepsis or a coagulation disorder. There may be an opportunity to insert TEA on the ICU or to use an alternative such as rectus sheath catheters, wound catheters, and transversus abdominis plane blocks, so where possible consent should be taken for this before anesthesia.²⁴ Intravenous morphine is effective and efficacious but has the disadvantage of increasing postoperative nausea and vomiting, increasing the risk of ileus, and increasing somnolence and sleep disturbance.

SURGERY

There is evidence that, for this group of patients, the duration of surgery is critical.²⁵ Although patients may require a simple procedure, such as oversewing of a perforation to save their life, others require complex, difficult surgery. The concept of damage-control surgery was first developed to minimize surgical stress for patients following major trauma; however, the concept can equally be applied to those patients undergoing emergency surgery for nontrauma intra-abdominal disorders.²⁶ If the patient is septic, urgent source control of the sepsis is required. For many procedures encompassed by the term emergency laparotomy, the surgeon must consider whether a primary anastomosis and closure of the patient's abdomen are appropriate at the time of the initial surgery, or whether these procedures should be delayed until the patient's physiologic state has improved.^{16,26,27}

POSTOPERATIVE CARE

Although in most elective surgical cases it is the intention of the anesthetist to wake and extubate the patient at the end of surgery, the physiologic processes in this group of patients may require a period of postoperative ventilatory support in the ICU to optimize outcome. Reasons for this include:

- Septic shock with an oxygen deficit and increased lactate level
- Hemodynamic instability or the need for large doses of vasopressors and inotropes
- Significant acidosis
- Massive bleeding with coagulopathy
- Requirement for renal support/continuous venovenous hemodialysis
- Abdominal distension that can cause significant reduction in functional residual capacity so that there would be respiratory compromise at extubation

Careful assessment should be made of patients before extubation. Depending on the length and nature of the intra-abdominal surgery, reassessment of the patient's predicted outcome using a scoring system taking into account blood loss,

Perioperative care in perforation peritonitis: Where do we stand?

Rakesh Garg

Author information ► Copyright and License information ►

See the article "[Anesthetic management for patients with perforation peritonitis](#)" on page 445.

Perforation peritonitis either chemical or infective is a clinical scenario which remains challenging for all the specialists involving surgeons, anesthesiologists, and intensivists. There are limited research publications discussing or evaluating various aspects of perioperative care of such patients.

This issue is accompanied with a review article wherein some important aspects of the management of perforation peritonitis have been discussed.[1] However, due to lack of evidence certain issues still remain unanswered.

Perforation peritonitis is usually considered a surgical emergency; however, we need to rigorously evaluate evidence-based guidelines concerning the need for an emergent procedure in a hemodynamically unstable patient.[2] Should we consider all perforation peritonitis patients as acute surgical emergencies and wheel in the patient to operating room immediately or is there a window for optimization before wheeling into the operating room? What are the end points for optimization in all cases prior to surgical intervention?

Time of presentation to hospital for definitive management is an important factor for the morbidity associated with these patients. It has been well-reported that majority of patients of perforation peritonitis present late in our subcontinent, usually with well-established generalized peritonitis with purulent or fecal contamination and septicemia.[3] End points of optimization measures in these group of patients still remains a grey area as regards to an evidence-based approach. Recently, the World Society of Emergency Surgery (WSES) has published an evidence-based recommendations for management of patients with intra-abdominal infections.[4] They have reiterated that any source of infection for intra-abdominal sepsis should be managed at the earliest.[4] The proposed surgical procedure depends on the anatomical site of infection, the degree of peritoneal inflammation, the generalized septic response, the patient's underlying condition, and the available resources of the treatment center.[4] Do we have an option of some minimally invasive surgical strategy or some other initial, temporizing, resuscitative procedure in physiologically unstable patients?[5] There are some data on the use of abdominal drain placement instead of an invasive laparotomy in clinically unstable patients of perforation peritonitis with sepsis until optimal resuscitation has been done.[6] This technique of drain

placement has been reported for sick infants with necrotizing enterocolitis, while simultaneously aggressively resuscitating the infants to stabilize the hemodynamic status.[6,7] The meta-analysis comparing primary peritoneal drainage versus laparotomy for necrotizing enterocolitis in a total of 475 children confirms that there was no statistically significant survival advantage between the two procedures.[8] The resuscitation measures included stabilization of intravascular volume status (crystalloid primarily, and/or colloid, blood products), maintaining tissue oxygenation with appropriate respiratory support or hemodynamic support, correcting acid, base and electrolyte imbalances, renal function optimization, and evaluating and optimizing coagulopathy.[8] In adults, it has been reported that laparoscopic peritoneal lavage may be considered safely as an alternative to conventional management in the treatment of perforated diverticulitis with diffuse purulent peritonitis.[6,9] The aim remains to obtain some level of physiological stability at the earliest and then plan for definitive surgical intervention. A multispecialty multicentric well-controlled randomized trial might be able to define end points of optimization measures.

The management of perforation of bowel due to tumor mass obstruction or rupture is not straightforward in view of surgical complexity. Colonic perforations are seen in majority of colonic carcinomas.[10] The treatment plan in such cases needs evaluation, stabilization, and intervention. Such cases entail not only the risk of sepsis due to bowel perforation, but also have a potential for peritoneal dissemination of tumor cells in the abdomen. This may be further enhanced by inflammation and tissue destruction.[11,12]

The laparotomy for perforation peritonitis is usually accompanied with “abdominal wash” and “peritoneal wash”. [2] The impact of “peritoneal wash” in the presence of sepsis and bacteremia remains to be scrupulously evaluated. The patients of perforation peritonitis with features of sepsis undergoing laparotomy are prone for hypothermia in view of disease per se, large fluid shifts, fluid resuscitation, and general anesthesia which impairs temperature regulation along with major surgical procedures exposing larger peritoneal surfaces.[13] It has been reported that correction of perioperative hypothermia improves survival after sepsis by appropriately modulating the early inflammatory response.[13] It is well-documented that neutropenic patients are at increased risk for bacterial infections, including sepsis.[14,15] Also, hypothermia may decrease neutrophil function at the early critical phase of an infection.[16] Increasing the number of neutrophils during the early phase of bacterial invasion may help to augment the clearance of the pathogens.[13]

The authors have summarized certain aspects of management of intra-abdominal infections; however, this needs to be seen in the light of additional updates.[1,4] The role of early detection of severe sepsis and prompt, aggressive treatment of the underlying organ dysfunction to prevent global tissue hypoxia, direct tissue damage, and multiple organ failure has been emphasized; but the method of its early detection remains limited at many centers in the Indian subcontinent.[4]

The impact of laparoscopy and associated pneumo-peritoneum in patients of septic perforation peritonitis remains to be evaluated. It has been recommended that “laparoscopic repair of perforated peptic ulcers can be a safe and effective procedure for experienced surgeons” and “laparoscopic peritoneal lavage with placement of drainage tubes is a safe approach for cases of perforated diverticulitis”. [4] The various predictors of morbidity and mortality in patients has been well-described by the authors in this issue of the journal and elsewhere as well. [1,17,18] Currently, many markers and indices have been described, but a single best marker still needs to be elucidated, especially for assessing such patients of perforated peritonitis with sepsis. These markers may be important for healthcare facilities with limited resources. The increased blood urea and serum creatinine has been described as independent predictors of mortality in patients with perforation peritonitis. [17] Derangement in renal profile may occur due to dehydration, sepsis, and hemodynamic compromise. These derangements do respond to resuscitation, but the role of renal replacement therapy should be considered in future.

The role of regional blocks like epidural neuraxial anesthesia, transverse abdominis plane (TAP) block, etc., needs evaluation in patients of perforation peritonitis with sepsis. Randomized trials on this issue have been found lacking; however, this issue reports an case of perforation peritonitis where bilateral TAP block as an sole anesthetic technique with dexmedetomidine infusion for sedation has been successfully administered. [19] The role of epidural blockade in perioperative period for laparotomy has been well-emphasized in the literature in view of various benefits like enhancing gut perfusion, preventing leukocyte endothelium interaction during gut hypoperfusion, and protecting against bacterial translocation during splanchnic ischemia. [18,19,20,21,22,23] It's role in patients with generalized sepsis or bacteremia has not been evaluated with objective parameters. As a general norm, sepsis is considered a relative contraindication for epidural blockade by several anesthesiologists and no concrete benefit has been reported by it's use in septic patients of perforation peritonitis. [24] Antibiotics are usually administered in the preoperative period, hence an epidural infection may not manifest clinically; and thus prevent us from evaluating the actual incidence of epidural block infection in patients of sepsis. The evidence for central nervous system infection after an epidural block in a sepsis patient remains unestablished. [25] The sepsis induced coagulopathy has been reported to be a factor for not inserting epidural catheter. [25] The availability of better options like patient controlled intravenous analgesia, regional nerve blocks remains a viable option lest to cause even a slight risk of morbidity in the absence of a robust safety of an epidural block.

To summarize, the management of perforation peritonitis is quite complex. Keeping in mind the latest updates in various specialities, we need to modify our management plans for such patients as well. There is a need of creating evidence regarding the best management protocols for patients with perforation peritonitis with or without sepsis.

Go to:



The role of regional anaesthesia in patient outcome: thoracic and abdominal surgeries

Avinash Sinha, MBChB, FRCA, Franco Carli, MD, MPhil, FRCA, FRCPC

From the Department of Anaesthesia, Montréal General Hospital, McGill University Health Centre, Montréal, Quebec, Canada.

KEYWORDS:

Thoracic surgery;
Abdominal surgery;
Thoracic epidural
analgesia;
Paravertebral blockade

This review focuses on the establishment and implementation of well-defined, evidence-based clinical pathways in thoracic and abdominal surgeries, to facilitate improved outcomes and avoid complications, enabling rapid recognition and treatment of complications. Ultimately, this will facilitate the recovery process and return to baseline activity. Patients scheduled for either thoracic or abdominal surgery often have compromised cardiopulmonary and metabolic functions before surgery, and the procedure itself may decrease patients' reserve. Postoperative pain acts as an additional insult to body reserve, and regional anesthesia can be the most efficient technique to attenuate this. The greatest postoperative challenge for anesthetists is to attenuate the stress response and pain sufficiently so that functions are not compromised even further. Even the best postoperative regional analgesic techniques require a smooth and timely transition to oral multimodal pain strategies to maximize their benefits. © 2008 Elsevier Inc. All rights reserved.

Thoracic surgery

Thoracic surgery patients have compromised pulmonary function before surgery, and the surgery itself may decrease total lung capacity, forced expiratory volume, and forced vital capacity further as a consequence of resection. Postoperative pain acts as a further insult to pulmonary function by limiting the degree and frequency of chest wall expansion.¹ The greatest postoperative challenge for anesthetists during this procedure is to attenuate pain sufficiently so that pulmonary function is not compromised even further.

Different analgesic modalities have been studied for open thoracotomy, although the proper analgesic method for video-assisted thorascopic surgery (VATS) or minimally invasive thoracic surgeries ("mini-thoracotomy") is less clear. Open thoracotomy is considered to be one of the most

painful surgical procedures, so adequate analgesia is essential for maintaining proper lung function in the postoperative period.² Systemic opiate-based management alone, which is otherwise reasonable for minimally invasive techniques, has been shown to be inferior to regional techniques [thoracic epidural analgesia (TEA) and paravertebral blockade (PVB)] in open thoracotomy, as the doses required result in sedation and respiratory compromise.³⁻⁵ In a recent meta-analysis of TEA in cardiac surgery, patients benefited from fewer dysrhythmias, pulmonary complications, and earlier extubation, as well as improved static and dynamic pain control.⁶ Global reviews of TEA in all surgery types suggest mortality reduction by one-third in patients allocated neuraxial blockade, which did not differ according to type of surgery, blockade, or combination with general anesthesia. Further study is suggested to differentiate whether the causality is not just due to the avoidance of general anesthesia.

There are clear consensus guidelines to address the risks of epidural hematoma recommending insertion or removal of TEA with normalized clotting, waiting a further 1 hour

Address reprint requests and correspondence: Avinash Sinha, MBChB, FRCA, Acute Pain Management Service, Montréal General Hospital, McGill University Health Centre, 1650 Cedar Avenue, Montréal, H3G 1B7, Quebec, Canada.

E-mail address: avisinha@hotmail.com.

Table 1 (Continued)

• Be able to cough and expectorate as needed • Sit in a chair three times during the day for at least 30 to 60 minutes each time • Ambulate in the hallway between 50 to 100 meters; do this at least twice during the day.
Postoperative day 3:
Remove last chest tube if drainage <450 mL/day (reassess in subsequent days if drainage higher).
Advance to full diet with nutritional education from dietician.
Transition from epidural to oral/J-tube analgesics ONLY WHEN ORAL ROUTE RE-ESTABLISHED
(Oxycontin + Oxycodone + Acetaminophen $\pm$ NSAIDs); if epidural stop test successful, remove i.v. lines.
(repeated in subsequent days if epidural stop test not successful).
Ambulate a minimum of 3-4 $\times$ per day until discharge.
• Use the incentive spirometer in the mid settings • Be able to cough and expectorate as needed • Sit in chair three times during the day for at least 30 to 60 minutes each time • Ambulate in the hallway between 50 to 100 meters; do this at least 2 to 3 times during the day
Postoperative day 4-5:
Continue aspiration precautions: avoid eating if drowsy and avoid recumbence within 3 hours of eating.
Transition from epidural to oral analgesics ONLY WHEN ORAL ROUTE RE-ESTABLISHED
(Oxycontin + Oxycodone + Acetaminophen $\pm$ NSAIDs); if epidural stop test successful, remove i.v. lines
(repeated in subsequent days if epidural stop test not successful).
Ambulate a minimum of 4 $\times$ per day until discharge.
• Use the incentive spirometer in the mid to high settings • Be able to cough and expectorate as needed • Sit in a chair as much as possible • Ambulate in the hallway at least 80 meters or more; do this at least 4 to 5 times during the day
Postoperative day 4-6:
Remove i.v. lines, continue physiotherapy and aspiration precautions.
Discharge home.
Postdischarge strategy
Instructions while recovering at home and/or on chemotherapy/radiotherapy: eating normal diet ($\pm$ supplements), exercise every day for 1-2 hours, avoid opioids for pain relief, psychological support.
Clinic visit postop day 14: check wound and overall recovery.
Discuss pathology and further treatment. Plan further follow-up.

before subsequent dosing of thromboprophylaxis, and then waiting the dose interval of the chosen agent before any further catheter manipulation or removal.⁷

The risks and benefits of TEA versus PVB in open thoracotomy have also been widely studied. Although TEA would theoretically appear to offer stronger pain attenuation as compared with PVB in open thoracotomy, such has not been proven to be the case in clinical studies. Continuous PVB has been shown to be as effective as TEA in managing postoperative pain and results in fewer hypotensive complications, less morphine consumption, less urinary retention, less nausea/vomiting, improved peak expiratory flow rate, improved oxygen saturation, fewer pulmonary complications in general, decreased serum cortisol levels, and decreased serum glucose levels.⁸⁻¹⁰ Clearly, pulmonary outcome equates to the quality of analgesia provided, which relates directly to the ability to maintain respiratory dynamics in the face of the detrimental effects of posterior-lateral thoracotomy. The advantage of PVB with respect to TEA, despite comparable analgesia, is due to a better side effect profile, related to the absence of neuraxial local anesthetic (LA) and opiate effects such as retention of urine, hypotension, nausea, and vomiting.⁹ Furthermore, PVB avoids many of the contraindications (sepsis, anticoagulation, and difficult anatomy) and dramatic neurological complications (epidural hematoma, infection, abscess) of TEA, providing

an effective and reliable alternative regional anesthetic technique under such circumstances.¹⁰

Epidural anesthesia and analgesia for thoracic surgery and outcome

Regional anesthesia techniques such as TEA and PVB can clearly improve acute pain control, spare opiates, and improve the associated side effects, alone or in combination with analgesic adjuncts (Tylenol, antineuropathic as well as nonsteroidal and steroid antiinflammatory drugs), known to reduce opiate requirements by an additional 20% to 30%. Recent investigation of such "multi-interventional" strategies, including early mobilization and feeding, combined with adequate dynamic pain control, is preferred to "uni-interventional" studies, now thought not likely to show improvements in outcome. Regional analgesic techniques can potentially modify individual stress responses and subsequent organ dysfunction, but outcome benefits may not be seen unless global perioperative care strategies are concomitantly modified (Tables 1 and 2).¹¹

The choice of anesthetic technique is a complex medical decision, relating patient factors, type of surgery, and anesthetic risks to outcome, but often dictated and complicated by coexisting disease. This issue has been studied exten-

DESPACHO COMISORIO

EXHORTO

125 / 16

NÚMERO DE PROCESO

3156

QUIEN PROMUEVE EL PROCESO

SR. CARLOS ROBERTO ARANGO BOTERO

MÉDICO INVESTIGADO

MDS CLINICA UNIVERSIDAD LA SABANA

SOLICITUD

DECLARACION BAJO JURAMENTO

EL TRIBUNAL SECCIONAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

ATENTAMENTE EXHORTA

AL

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE ANTIOQUIA

Para que se sirva hacer comparecer a su Despacho al doctor Alvaro Sanabria quien reside en la carrera 42 No. 14-90 apartamento 1707 Edificio La Duquesa de la ciudad de Medellín, correo electrónico alvarosanabria@gmail.com, con el fin de recibirle declaración bajo juramento al tenor del cuestionario presentado por la defensa del doctor Javier Cifuentes Dulce:

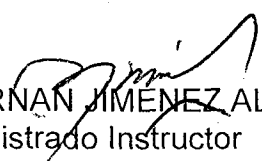
1. ¿Infórmele al despacho cuales eran, concretamente, sus funciones como médico de urgencias, para la fecha del 10 de octubre de 2010, cuando laboraba en la clínica Teletón de la ciudad de Bogotá?
2. Manifestó usted en su declaración anterior, lo siguiente **“con los hallazgos anteriores se hizo un diagnóstico de una hernia inguinal izquierda encarcelada por lo que se consideró que era un candidato para corrección de su hernia, en el momento se le explicó a la familia el estado del paciente y el procedimiento quirúrgico que requería con sus riesgos y se diligenció la orden de cirugía...”** (negritas y subrayas nuestras); por favor aclárenos ¿a qué familiares del paciente se refiere?
3. Recuerda usted si dentro de los familiares con los que dice haber hablado, se encontraba el señor Carlos Roberto Arango Botero, hijo del paciente y quejoso en este proceso?
4. Así mismo, Dr. Sanabria, ¿Dígale al despacho, de manera clara y puntual, en qué consistió la explicación que dice haberle hecho a los familiares del paciente acerca de su estado de salud?
5. De igual manera, aclárenos ¿qué riesgos fueron los que usted les comunicó o informó a los familiares del paciente?
6. Díganos, ¿qué respuesta recibió de ellos, los familiares del paciente, cuando usted les informó sobre el estado de salud del señor Carlos Olarte?
7. Dieron éstos, los familiares del paciente, la respectiva autorización o consentimiento para realizar la cirugía?

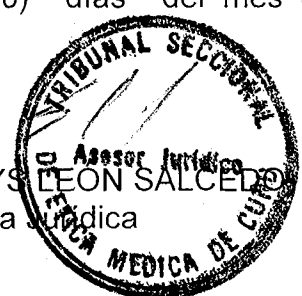
TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1981

8. Considera usted que la hernia inguinal que presentaba el paciente, señor Arango llevaba varios meses en curso y que sus familiares demoraron en llevarlo por el servicio de urgencias?
9. Puede usted manifestarnos si la demora de la familia en llevar al paciente influyó en el deterioro de su estado general?
10. Puede usted manifestarnos, como médico tratante que fue del paciente, ¿cuál debió ser la oportuna atención que la familia del paciente debió haberle brindado a éste?
11. Tiene algo mas que tenga que agregar?
12. Las demás preguntas que tenga a bien formular el comisionado.

Se agradece el pronto auxilio y devolución del presente exhorto. Librado en el Tribunal de ética Médica de Cundinamarca, en Bogotá a los diez (10) días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis (2016).


HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado Instructor


GLADYS LEÓN SALCEDO
Asesora Médica



GÓMEZ & FERNÁNDEZ
MEDASIST
Abogados Especialistas
Responsabilidad Médica
y Derecho Laboral

11 NOV 2016

UDO

Doctor

HERNAN JIMENEZ ALMANZA

Magistrado Instructor

Tribunal De Ética Médica De Cundinamarca

Bogotá D.C.

Referencia: Proceso Ético **No.3.156** seguido en contra del Dr. JAVIER CIFUENTES DULCE

HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO, identificado como reposa al pie de mi firma, en mi calidad de DEFENSOR del disciplinado, Dr. Cifuentes, me dirijo a usted con el fin de solicitarle se sirva **DECRETAR LA PRESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN ETICA DISCIPLINARIA**, en favor de mi representado, con el consecuente archivo.

Esta solicitud, señor Magistrado, la elevo en virtud a que desde la fecha en que ocurrieron los hechos objeto de investigación, ello es, **10 de octubre de 2011**, al día de hoy, en que se eleva la presente solicitud, han transcurrido más de **CINCO (5) AÑOS**, superándose así, el término que contempla el Código Penal en su artículo 83¹, el que ha de atenderse por analogía, y **expresa remisión del artículo 82 de la Ley 23 de 1.981** que dicta:

¹ **Artículo 83. Término de prescripción de la acción penal.** Adicionado por la Ley 1154 de 2007, Modificado por el art. 1, Ley 1309 de 2009. La acción penal prescribirá en un tiempo igual al máximo de la pena fijada en la ley, si fuere privativa de la libertad, pero en ningún caso será inferior a cinco (5) años, ni excederá de veinte (20), salvo lo dispuesto en el inciso siguiente de este artículo.



GÓMEZ & FERNÁNDEZ
MEDASIST
Abogados Especialistas
Responsabilidad Médica
y Derecho Laboral

ARTICULO 82. En lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las normas pertinentes del Código de Procedimiento Penal.

Siendo claro que en este momento NO puede continuarse con el presente plenario, por extinción de la acción ética.

Atentamente,

HOLLMAN ANTONIO GÓMEZ BAQUERO

C.C.No.3.170.842 de Silvania Cundinamarca

T.P.No.111.958 del C.S.J.

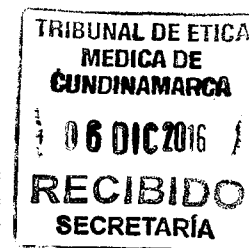


Bogotá, 26 de agosto de 2016

DC-CML-201-16

Asesora Jurídica
GLADYS LEON SALCEDO
Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca

Proceso: Ético Disciplinario No. 3156
Promovido: Carlos Roberto Arango Botero



Cordial saludo.

Dando alcance al oficio recibido por la Decanatura de la Facultad de Medicina sobre solicitud de un informe técnico de acuerdo al caso de la referencia, atentamente me permito informar lo siguiente:

El acuerdo 371 del consejo de la facultad de medicina *“por el cual se establecen los aspectos académicos y administrativos necesarios para responder solicitudes de autoridades judiciales o administrativas, designar peritos, elaborar conceptos y establecer tarifa de cobro a los mismos y se dictan a otras disposiciones”* establece diferentes mecanismos que garantizan la protección de los objetivos misionales, los derechos de los docentes y la sostenibilidad financiera de las actividades de extensión. Según los lineamientos del acuerdo, si ustedes están interesados en la realización de un informe técnico por parte de esta dependencia, solicito que se oficie a la parte que usted considere pertinente, para que realice la consignación del costo del informe y el pago de los honorarios del profesional o profesionales designados para realizar dicho concepto, que en este caso corresponde a **ocho (8) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)** los cuales deberán consignarse a la cuenta de la Universidad Nacional de Colombia con los siguientes datos:

1. Entidad: Banco Popular
2. Nombre de la cuenta: Fondo especial Facultad de Medicina
3. Tipo de cuenta: Cuenta de Ahorros
4. Número de la cuenta: 012 720 058
5. Código / referencia: 20190151
6. Valor consignación: 8 SMMLV (\$ 5.515.632)
7. NIT 899.999.063-3 Universidad Nacional

Una vez realizada la consignación, favor escanear y enviar el soporte en PDF a color (no fotos - no imagen) al correo electrónico depcirugi_fmbog@unal.edu.co, y comunicarse al teléfono en Bogotá 3165000 ext. 15107 confirmando el recibido de la consignación. Para tramitar y legalizar el ingreso del dinero, es necesario que junto con la consignación también se envíe fotocopia legible del RUT en caso de ser empresa o si es persona natural, fotocopia de la cedula y datos básicos como:

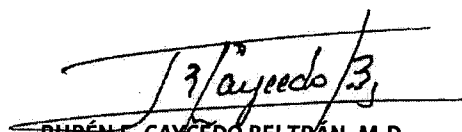
1. Dirección de residencia
2. Número de teléfono
3. Correo electrónico
4. Datos principales de alguna otra persona que tenga contacto permanente con el caso del demandante

Con el fin de verificar su aceptación para dichos términos, se informa que el plazo máximo de envío de los soportes de aceptación y pago tiene una duración de 15 días hábiles a partir de la fecha de entrega de este oficio.

En caso de aceptar los términos anteriores y una vez se haya surtido el trámite de pago, se procederá al inicio de la realización del informe técnico solicitado por ustedes, de lo contrario se procederá a la respectiva devolución del caso.

Agradezco su atención.

Cordialmente,


RUBÉN E. CAYCEDO BELTRÁN, M.D.
Director Departamento de Cirugía

TRIBUNAL DE ETICA MEDICA DE CUNDINAMARCA
Ley 23 de 1981

Bogotá, D.C., 7 de diciembre de 2016

Oficio No. **1302 / 101**

Doctor
RUBEN E. CAYCEDO BELTRAN
Director Departamento de Cirugía
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Bogotá

Apreciado Doctor Caycedo:

Reciba un cordial saludo.

Agradecemos mucho su respuesta al oficio DC-CML-201-16 de fecha 26 de agosto de 2016, sin embargo el Tribunal de Etica Médica de Cundinamarca, carece de presupuesto para remunerar informes técnicos, razón por la cual, en caso necesario, se procederá al nombramiento de un perito anesthesiologo ad-honorem (Ley 23 de 1981).

Cordialmente,


GERMAN FRANCISCO URIZA GUTIERRE
Presidente del Tribunal



BOGOTA, D.C., TRECE DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS

SALA PLENA, SESIÓN MIL TRESCIENTAS NOVENTA Y CINCO

PROCEDE LA SALA PLENA DEL TRIBUNAL DE ÉTICA MEDICA DE CUNDINAMARCA A RESOLVER LA SOLICITUD DE PRESCRIPCION DE LA ACCION DISCIPLINARIA PRESENTADA POR EL APODERADO DEL DOCTOR JAVIER CIFUENTES DULCE, DENTRO DEL PROCESO ÉTICO DISCIPLINARIO No. 3156.

1. VISTOS

1.1. Con el fin de ilustrar sobre la actividad realizada por el Tribunal de Etica Médica de Cundinamarca a partir del momento en que recibe esta queja once (11) de noviembre del año dos mil quince (2015), nos permitimos hacer un recuento detallado de la actuación realizada.

1.2.-El once (11) de noviembre del año dos mil quince (2015), recibe esta Corporación la queja presentada por el señor Carlos Roberto Arango Botero en contra de los médicos Eduart Iván Valbuena Hernández, Sebastián Rodríguez Molano, Alvaro Enrique Sanabria Quiroga, Juan Carlos Visbal Morales, Javier Cifuentes Dulce.

1.3.- Teniendo en cuenta que La labor del Tribunal se ciñe estrictamente al análisis de la conducta de los médicos frente a los presupuestos del ejercicio ético de la profesión de médico previstos en la Ley 23 de 1981 y que no es la entidad competente para conocer de reclamaciones de tipo económico, petición de indemnizaciones, ni para juzgar a las personas jurídicas como las instituciones de salud que intervinieron en el caso y siendo únicamente competente para conocer de los actos médicos en relación con el cumplimiento o incumplimiento de la ley 23 de 1981, mediante providencia de fecha veinticuatro (24) de noviembre del año dos mil quince (2015) en sesión 1371 se abrió el proceso disciplinario radicado bajo el No. 3156, para determinar si existió violación de las normas que regulan el ejercicio ético de la profesión de médico en congruencia con la Ley 23 de 1981.

1.4.- Mediante providencia de fecha veinticuatro de noviembre del año dos mil quince (2015) se repartió el proceso al doctor Hernán Jiménez Almanza para que ordenara y practicara las pruebas que considerara necesarias y rindiera ante la Sala, agotada la etapa probatoria, su informe de conclusiones.

1.5.- Mediante providencia de fecha veintisiete (27) de noviembre del año dos mil quince (2015) el Magistrado Instructor decretó las pruebas correspondientes. (folio 18 cuaderno 1 del expediente).

1.6.- Mediante oficio 1253 del treinta (30) de noviembre del año dos mil quince (2015), el Tribunal ofició a la Clínica universitaria teletón solicitándole la historia clínica del señor Carlos Alberto Arango Olarte.

1.7.- Mediante sendos oficios de fecha treinta (30) de noviembre del año dos mil quince (2015) que aparecen a folios 21 a 25 del cuaderno 1 del expediente, se

TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1.981



comunicó a los médicos Javier Cifuentes Dulce, Alvaro Enrique Sanabria Quiroga, Sebastián Rodríguez Molano, Eduart Iván Valbuena Hernández y Juan Carlos Visbal Morales, la apertura del proceso ético disciplinario, radicado bajo el No. 3156.

1.8.- Mediante oficio de fecha dos (2) de diciembre del año dos mil quince (2015) se citó al denunciante Carlos Roberto Arango Botero con el fin de escuchar su testimonio.

1.9.-- El día catorce (14) de diciembre del año dos mil quince (2015) se recibe de la clínica universitaria de la Sabana la historia clínica del paciente Carlos Alberto Arango Olarte tal y como aparece a folios 27 a 110 del cuaderno 1 del expediente, así como el listado de los médicos que intervinieron en el manejo del paciente.

1.10.- El día primero (1) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se envía a los médicos Eduart Iván Valbuena Hernández, Sebastián Rodríguez Molano, Alvaro Enrique Sanabria Quiroga, Juan Carlos Visbal Morales, Javier Cifuentes Dulce, una nueva comunicación sobre la apertura del proceso a la dirección que suministró la clínica Teletón.

1.11.- El día primero (1) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se recibe el testimonio del señor Carlos Roberto Arango Botero, quien se ratifica en la queja presentada y rinde su declaración tal y como aparece a folios 111 a 113 del cuaderno 1 del expediente.

1.12.- El día dos (2) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se cita a los doctores Eduart Iván Valbuena Hernández, Sebastián Rodríguez Molano, Alvaro Enrique Sanabria Quiroga, Juan Carlos Visbal Morales y Javier Cifuentes Dulce a rendir versión libre dentro del proceso que nos ocupa (folios 114 a 125 del cuaderno 1 del expediente).

1.13.- El día tres (3) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) el médico Alvaro Sanabria solicita se le envíe despacho comisorio al Tribunal de Ética médica de Antioquia para rendir su versión libre por cuanto se encuentra laborando en la ciudad de Medellín.

1.14.- El día cuatro (4) de febrero del año dos mil dieciséis (2016), tal y como aparece a folio 130 y 131 del expediente se libra exhorto comisorio al Tribunal de Ética Médica de Antioquia con el fin de que se reciba versión libre al doctor Alvaro Sanabria.

1.15.- El día veinticuatro (24) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se escuchó la versión libre del doctor Eduart Iván Valbuena Hernández, folio 132 a 134 del cuaderno 1 del expediente.

1.16.- El día veinticuatro (24) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se escuchó la versión libre del doctor Juan Carlos Visbal Morales, folio 135 a 137 del cuaderno 1 del expediente.

1.17.-El día veinticuatro (24) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) se escuchó la versión libre del doctor Javier Cifuentes Dulce, folio 138 a 140 del cuaderno 1 del expediente.

1.18.- El día veinticuatro (24) de febrero del año dos mil dieciséis (2016) tal y como aparece a folios 142 a 143 del expediente, se envió nuevamente el despacho comisorio

TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1.981



al Tribunal de Ética médica de Antioquia para recibir la versión libre del doctor Alvaro Sanabria.

1.19.- El día ocho (8) de marzo del año dos mil dieciséis (2016) tal y como aparece a folios 144 a 147 del expediente se recibe de Tribunal de Ética Médica de Antioquia la versión libre que ante esa Corporación rindió el doctor Alvaro Sanabria Quiroga.

1.20.- El día veintidós (22) de abril del año dos mil dieciséis (2016) el doctor Alvaro Enrique Sanabria designa a la doctora Adriana Constanza Mendoza Mendoza como apoderada.

1.21.- El día diez (10) de mayo del año dos mil dieciséis (2016) tal y como aparece a folios 149 a 163 del expediente el Magistrado Instructor doctor Hernán Jiménez Almanza presentó ante la Sala Plena su informe de conclusiones.

1.22.- El día veinticuatro (24) de mayo del año dos mil dieciséis (2016) en sesión 1381, la Sala Plena del Tribunal acogiendo el informe de conclusiones presentado por el doctor Hernán Jiménez Almanza declaró que no existía mérito para formular cargos en contra de los doctores Eduard Iván Valbuena, Álvaro Enrique Sanabria Quiroga y Juan Carlos Visbal Morales, por las razones expuestas en la parte motiva del citado proveído. En consecuencia declaró precluida la investigación en contra de los médicos citados.

1.23.- En la misma providencia se declaró que existía mérito para formular cargos en contra del doctor Javier Cifuentes Dulce, por las razones expuestas en la parte motiva de dicha providencia.

1.24.- El día primero (1) de junio del año dos mil dieciséis (2016) se señala el día 21 de junio de 2016 para escuchar la diligencia de descargos del médico Javier Cifuentes Dulce y se le comunica al médico esta decisión.

1.25.- El día catorce (14) de junio del año dos mil dieciséis (2016) el médico Javier Cifuentes Dulce solicita el aplazamiento de la diligencia de descargos argumentando situaciones de índole familiar, razón por la cual, mediante providencia de fecha 21 de junio se señala el día 26 de julio para escuchar la diligencia de descargos del médico Javier Cifuentes Dulce situación que se le notifica al médico tal y como aparece a folio 184 del expediente.

1.26.- El día doce (12) de julio del año dos mil dieciséis (2016) el médico Javier Cifuentes Dulce nombra como su apoderado al doctor Holman Antonio Gómez Baquero a quien se le expiden copias del proceso previa solicitud.

1.27.- El día veintiséis (26) de julio del año dos mil dieciséis (2016) la Sala plena del Tribunal escuchó los descargos presentados por el médico Javier Cifuentes en compañía de su apoderado, tal y como consta en el acta correspondiente que obra a folio 188 a 198 del expediente.

1.28.- Dentro de la diligencia de descargos se acompañaron los siguientes documentos los cuales se ordenaron tener como pruebas y agregarlos al expediente:

a.- Literatura médica sobre hernias externas encarceradas en pacientes octogenarios, de José A. Álvarez, Ricardo F. Baldonero, Isabel García, José A. Suárez, Paloma Álvarez y José I. Jorge, Servicio de cirugía general. Hospital San Agustín, Avilés España. (folios 213 a 218)



b.- Hoja de vida del médico Javier Cifuentes Dulce y documentos confirmatorios de sus datos personales. (Folios 219 a 318)

1.29.- Mediante providencia de fecha nueve (9) de agosto del año dos mil dieciséis (2016), la Sala plena del Tribunal en cumplimiento de lo expuesto por el artículo 40 del decreto 3380 de 1981 y del artículo 81 de la Ley 23 de 1981 ordenó ampliar el informativo y practicar las pruebas solicitadas por la defensa en la diligencia de descargos como fueron los testimonios del denunciante el señor Carlos Roberto Arango Botero, de los doctores Juan Carlos Visbal Moreno, Paula Andrea Gaitán y Laura Triviño Gómez, diligencia para la que señaló el día diecisiete (17) de agosto del año dos mil dieciséis (2016). Se ordenó también a solicitud de la defensa, el testimonio de los doctores Eduart Ivan Valbuena Hernández, Andrea del Pilar Forero Garzón y Fabio Rosero Álvarez, para lo cual se señaló el veintinueve (29) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) y se ordenó librar despacho comisorio al Tribunal de Etica Médica de Antioquia para escuchar el testimonio del doctor Alvaro Enrique Sanabria Quiroga.

1.30.- Así mismo se ordenó en congruencia con la petición de la defensa oficiar a la Universidad Nacional de Colombia con el fin de que perito anestesiólogo absolviera el cuestionario planteado por el defensor del médico Javier Cifuentes Dulce.

1.31.- De oficio se designó como perito experto en anestesiología la doctor Edgar Cely Rodríguez.

1.32.- El día diez (10) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se libraron los oficios correspondientes citando a los testigos Carlos Roberto Arango Botero, Juan Carlos Visbal Morales, Laura Triviño Gómez y Andrea del Pilar Forero Garzón, para escuchar su testimonio.

1.33.- El día once (11) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se libró el oficio 0827/16 al decano de la Universidad Nacional de Colombia con el fin de que designara un perito anestesiólogo que diera respuesta a las preguntas formuladas por la defensa, tal y como aparece a folio 17 del cuaderno 2 del expediente.

1.34.- El día dieciséis (16) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se recibe comunicación del representante Legal de la Universidad de la Sabana quien informa que los médicos Laura Trivio Gómez, Paula Andrea Gaitán y Juan Pablo Visbal, no recibieron la citación toda vez que no se encuentran de tiempo completo en la clínica y fue imposible citarlos con el debido mandato.

1.35.- El día diecisiete (17) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) el representante legal de la Clínica Universidad de la Sabana informa que la doctora Laura Triviño Gómez no labora en la institución y envía la dirección de su último domicilio.

1.36.- El día diecisiete (17) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) tal y como aparece a folios 12 del cuaderno 2 se deja la constancia de que se hizo presente el apoderado de la defensa y las personas citadas no comparecieron razón por la cual se ordenó una nueva citación para el día 29 de agosto de 2016.

1.37.- El día veintinueve (29) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se recibió el testimonio de la auxiliar de enfermería Andrea del Pilar Forero, de la auxiliar de enfermería Laura Triviño Gómez, de la auxiliar de enfermería Paola Andrea Gaitán, del

TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1.981



doctor Iván Valbuena Hernández y del doctor Juan Carlos Visbal Morales, quienes declararon sobre el manejo del paciente en la clínica universitaria Teletón.

1.38.- El día veintinueve (29) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se recibe correo electrónico suscrito por el señor Carlos Roberto Arango Botero quien manifiesta que le es imposible asistir a la ampliación de su testimonio por razones laborales.

1.39.- El día treinta (30) de agosto del año dos mil dieciséis (2016) se envió despacho comisorio al Tribunal de Ética Médica de Antioquia para recibir el testimonio del doctor Alvaro Sanabria.

1.40.- El día seis (6) de septiembre del año dos mil dieciséis (2016) se le comunica al perito Edgar Cely su nombramiento y se le fija fecha para tomar posesión del cargo.

1.41.- El día trece (13) de septiembre del año dos mil dieciséis (2016) se hizo presente ante la Sala plena del Tribunal el perito Edgar Cely Rodríguez quien tomó posesión de su cargo y a quien se le formuló el cuestionario que obra a folio 47 y 48 del cuaderno 2 del expediente.

1.42.- El día cuatro (4) de octubre del año dos mil dieciséis (2016) se recibe el dictamen pericial absuelto por el doctor Edgar Celis Rodríguez, tal y como aparece a folios 52 a 56 del cuaderno 2 del expediente, dictamen al cual se acompaña la literatura médica que obra a folios 57 al 94 del informativo.

1.43.- El día diez (10) de noviembre del año dos mil dieciséis (2016) se libró despacho comisorio al Tribunal de Ética Médica de Antioquia con el fin de someter al doctor Alvaro Sanabria el cuestionario formulado por la defensa en su calidad de testigo.

1.44.- El día once (11) de noviembre del año dos mil dieciséis (2016) el apoderado del médico Javier Cifuentes Dulce solicita se declare la prescripción de la acción disciplinaria teniendo en cuenta que los hechos ocurrieron el día 10 de octubre de 2011.

Procede la Sala Plena del Tribunal de Ética Médica de Cundinamarca resolver previas las siguientes

2. CONSIDERACIONES

2.1. La prescripción de la acción es un fenómeno jurídico que permite extinguir la potestad punitiva del Estado por el transcurso del plazo previsto por el legislador para establecer la responsabilidad -formular la imputación e imponer la pena o sanción- y que en relación con la pena impide que ésta pueda ser aplicada si por la inacción estatal no se logra su ejecución dentro del lapso señalado en la ley.¹

2.2. Dispone la Constitución Nacional en su artículo 28 "...En ningún caso podrá haber detención, prisión ni arresto por deudas, ni penas y medidas de seguridad imprescriptibles". No obstante el mandato constitucional, no existe en la ley 23 de 1981

¹ Consejo de Estado. Sala de Consulta v Servicio Civil. consejero ponente: Flavio Augusto Rodríguez Arce. cinco (5) de diciembre



ninguna previsión normativa relacionada con la prescripción y menos aún sobre su posible interrupción de esta manera corresponde a los Tribunales la tarea de determinar cuando ocurre la prescripción ante los procesos ético disciplinarios, prescripción que tiene como consecuencia la extinción de la acción ética disciplinaria.

2.3. Ordenan el artículo 82 de la Ley 23 de 1981 y el artículo 47 del decreto 3380 de 1981 que en lo no previsto en la ley 23 de 1981 se apliquen las normas del código de procedimiento penal. En la actualidad los términos de prescripción de la acción y de la pena aplicables en el proceso disciplinario ético médico son los contemplados en los artículos 83 y 89 del Código Penal vigente, modificados por la Ley 1154 de 2007 y 1709 de 2014 que establecen que el término de prescripción de la acción y de la pena en los procesos sancionados con penas no privativas de la libertad es de cinco años, contados, en congruencia con lo dispuesto por el artículo 84 del código penal, cuando se trate de conductas punibles de ejecución instantánea a partir del día de la consumación del hecho, de ejecución permanente desde la perpetración del último acto y en las conductas omisivas cuando haya cesado el deber de actuar.

2.4. De conformidad con el material probatorio recaudado el fallecimiento del señor Carlos Alberto Arango Olarte ocurrió el día 10 de octubre de 2011, es decir han transcurrido mas de cinco (5) años, desde la ocurrencia de los hechos que fueron acusado en noviembre del dos mil quince (2015).

2.5. Por otra parte, encontramos que el término de la prescripción señalado por el legislador en materia penal es interrumpido con la resolución de acusación y podría pensarse que la resolución de acusación es asimilable al pliego de cargos, que dentro de este proceso se profirió mediante providencia de fecha veinticuatro (24) de mayo del año dos mil dieciséis (2016), sesión 1381, sin embargo esta interpretación analógica para efectos de interrumpir la prescripción, no sería aplicable en el proceso ético disciplinario, pues ello conllevaría una interpretación por analogía in malam partem, en contra de quien se encuentra investigado, interpretación que está prohibida en materia sancionatoria.

2.6. Al estudiar la filosofía del derecho sancionatorio, se puede concluir que se prohíbe la analogía in malam parte o en contra del reo, no la analogía in bonnan parte o a favor del reo.

2.7. Que la analogía contra el reo significa que las lagunas legales no pueden ser cubiertas a través de leyes que regulan casos similares o de igual significación jurídica ya sea como presupuesto para castigar el delito o agravar la situación del procesado, como puede ser en este caso la negación de la solicitud de prescripción.

2.8. En consecuencia ante el transcurso del tiempo y la imposibilidad de aplicar por analogía la interrupción de la prescripción prevista para los procesos penales deberá declararse la acción disciplinaria que nos ocupa, prescrita.

2.9. Deberá aclararse que si bien la prescripción es un fenómeno jurídico que extingue la potestad punitiva por el transcurso del plazo previsto para el ejercicio de la acción y la imposición eventual de la pena o sanción, en el presente caso no existió inactividad del Tribunal de Etica Médica de Cundinamarca ni lentitud, ni falta de interés en el desarrollo del proceso como lo demuestra toda la actuación desarrollada y plasmada en los 43 numerales que anteceden. Debe dejarse consignado que la queja se recibió el once (11) de noviembre del año dos mil quince (2015), es decir mas de cuatro (4) años después de haber sucedido los hechos que fueron investigados. EL juzgamiento

TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA

Ley 23 de 1.981



implica que se conozcan los hechos con carácter de certeza, que los presupuestos fácticos de las decisiones se encuentren probados y que se agoten todos los recursos probatorios que permitan actuar con justicia y conocimiento, respetando el ejercicio del derecho de defensa y el debido proceso. En esta tarea y a pesar de la diligencia en las actuaciones, el escaso tiempo que se tuvo frente a la complejidad del caso y a la naturaleza de las pruebas que se hicieron necesarias, llevó al agotamiento del término señalado por la ley para el ejercicio de la acción ética disciplinaria.

**POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO EL TRIBUNAL SECCIONAL
DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA, CON FUNDAMENTO
EN LA AUTORIDAD QUE LE CONCEDE LA LEY 23 DE 1981**

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Decretar la prescripción de la acción disciplinaria y consecuentemente declarar la preclusión del proceso ético disciplinario adelantado en contra del doctor Javier Cifuentes Dulce.

ARTICULO SEGUNDO : Notifíquese esta providencia en la forma establecida por la Ley 23 de 1981.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE.



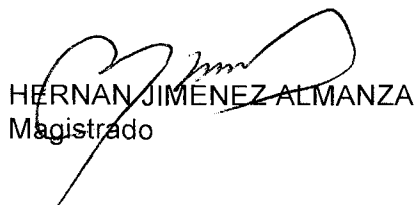
GERMAN FRANCISCO URIZA GUTIERREZ
Presidente



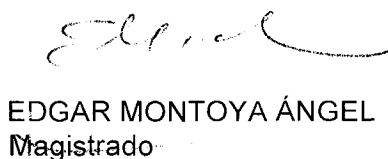
MANUEL ENRIQUE CADENA GUTIERREZ
Magistrado



CARLOS AUGUSTO FORERO VILLAMIL
Magistrado



HERNAN JIMÉNEZ ALMANZA
Magistrado



EDGAR MONTOYA ÁNGEL
Magistrado



GLADYS LEON SALCEDO
Asesora Jurídica

CONSTANCIA SECRETARIAL

La anterior providencia se notifica por Edicto _____ y en forma personal electrónico y/o correo
Queda en firme hoy 31 de enero / 2017

[Firma]

Auxiliar Administrativa

Compartí "prescripcion 3156.pdf" contigo en OneDrive

T

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca



Responder |

lun 19/12/2016 2:21 p.m.

Para: jotacd14@hotmail.com

Elementos enviados

Bogota D.C. 19 de diciembre de 2016

Doctor
JAVIER CIFUENTES DULCE
Medico

Respetado Doctor:

Con el fin de surtir la notificación personal de la providencia proferida por el Tribunal de Ética Medica de Cundinamarca, sesión numero Mil Trescientas Noventa y Cinco (1395), de fecha trece (13) de diciembre del año dos mil dieciséis (2016), dentro del proceso ético disciplinario numero 3156, le estoy enviando en correo adjunto la precitada providencia.

La anterior notificación se surte en congruencia con lo dispuesto con el Artículo 67 #1, Ley 1437 de 2011, Código Contencioso Administrativo.-

Cordialmente,

ANA JUDITH LOPEZ PEREZ
Secretaria Notificadora

prescripcion 3156



Ver en OneDrive

Tribunal de Etica Medica Seccional Cundinamarca

lun 19/12/2016 2:26 p.m.

Para: hagb36@hotmail.com

 Responder |

Elementos enviados

Bogota D.C. 19 de diciembre de 2016

Doctor
HOLLMAN ANTONIO GOMEZ BAQUERO
Apoderado
Medico
JAVIER CIFUENTES DULCE
Ciudad

Respetado Doctor:

Con el fin de surtir la notificación personal de la providencia proferida por el Tribunal de Ética Medica de Cundinamarca, en sesión numero Mil Trescientas Noventa y cinco (1395), de fecha trece (13) de diciembre del año dos mil dieciséis (2016), dentro del proceso ético disciplinario numero 3156, le estoy enviando en correo adjunto la precitada providencia.

La anterior notificación se surte en congruencia con lo dispuesto con el Artículo 67 #1, Ley 1437 de 2011, Código Contencioso administrativo.

Cordialmente,

ANA JUDITH LOPEZ PEREZ
Secretaria Notificadora

prescripcion 3156



[Ver en OneDrive](#)

Tribunal de Ética Médica de Antioquia

Medellín, 19 de enero de 2017

Oficio N° 0016-2017

Doctora
GLADYS LEÓN SALCEDO
Abogada Secretaria
TRIBUNAL DE ÉTICA MÉDICA DE CUNDINAMARCA
Calle 147 19-50 oficina 32
Centro Comercial Futuro
Bogotá D.C.

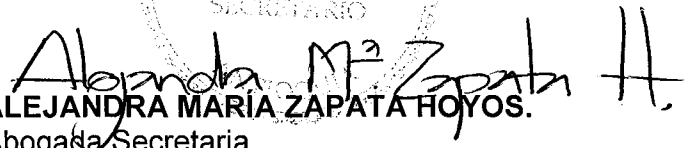


ASUNTO: DEVOLUCIÓN COMISORIO 125/16 – RADICADO 3156

Respetada doctora:

Adjunto a la presente el despacho comisorio, debidamente diligenciado, correspondiente a la declaración juramentada del doctor ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA ante este Despacho el día 19 de enero de 2017.

Cordialmente,



ALEJANDRA MARÍA ZAPATA HOYOS.
Abogada Secretaria

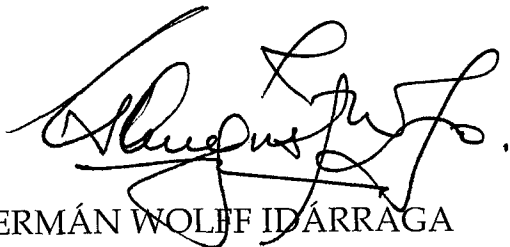
Se anexan 9 folios.

Elaboró: Patricia H.

Medellín, 19 de enero de 2017

En la fecha compareció ante el **Tribunal de Ética Médica de Antioquia**, el señor **ALVARO ENRIQUE SANABRIA QUIROGA**, con el fin de rendir **Declaración Juramentada**, en el proceso disciplinario ético profesional radicado con el número **3156 DEL TRIBUNAL DE CUNDINAMARCA**. Se le pone de presente el artículo 385 del C.P.P. y el artículo 442 del C.P., por lo que juró decir la verdad y nada más que la verdad. PREGUNTADO: Por las generales de ley. CONTESTO: mi nombre es como quedo escrito, con cédula de ciudadanía 79.593.171, nombre de sus padres Álvaro y Consuelo, dirección Calle 13 No. 36^a-156 apto 502, teléfono 3138175170, municipio Medellín, autoriza se le notifique por correo electrónico alvarosanabria@gmail.com, ocupación Médico Cirujano. Sin vínculos, dentro del cuarto grado de consanguinidad o civil, o segundo de afinidad, de acreencia ni deudor, ni de amistad íntima, ni enemistad grave ni en sociedad colectiva, ni de responsabilidad limitada ni en comandita simple o de hecho, ni heredero, ni legatario con alguna de las partes. PREGUNTA 1: Infórmele al Despacho cuales eran, concretamente, sus funciones como médico de urgencias, para la fecha del 10 de octubre de 2010, cuando laboraba en la Clínica Teletón de la ciudad de Bogotá. CONTESTO: Evaluar los pacientes en el servicio de urgencias que eran interconsultados a cirugía general y determinar el proceso diagnóstico y terapéutico de cada paciente. PREGUNTA 2: Manifestó usted en su declaración anterior, lo siguiente "... con los hallazgos anteriores se hizo un diagnóstico de una hernia inguinal izquierda encarcelada por lo que se consideró que era un candidato para corrección de su hernia, en el momento se le explicó a la familia el estado del paciente y el procedimiento quirúrgico que requería con sus riesgos y se diligenció la orden de cirugía..." (negrillas y subrayas nuestras); por favor aclárenos ¿a qué familiares del paciente se refiere? CONTESTO: No tengo historia clínica para responder esta pregunta. PREGUNTA 3: Recuerda usted si dentro de los familiares con los que dice haber hablado, se encontraba el señor Carlos Roberto Arango Botero, hijo del paciente y quejoso en este proceso? CONTESTO: NO recuerdo y no tengo historia para corroborarlo. PREGUNTA 4: Así mismo, Dr. Sanabria ¿Dígale al despacho, de manera clara y puntual, en qué consistió la explicación que dice haberle hecho a los familiares del paciente acerca de su estado de salud? CONTESTO: Se explicó el diagnóstico de hernia inguinal encarcelada que consiste en un defecto de la pared abdominal e donde se encuentra una porción de intestino que no es posible devolver a su continente natural y que por lo tanto se hace necesario realizar un procedimiento quirúrgico cuyo fin es corregir dicho defecto y retornar el intestino a la cavidad abdominal. PREGUNTA 5: De igual manera, aclárenos ¿qué riesgos fueron los que usted les comunicó o informó a los familiares del paciente? CONTESTO: Se explican de forma rutinaria los riesgos y posibles complicaciones que son: sangrado, infección, reproducción de la hernia, lesión intestinal, peritonitis y el riesgo implícito de todo procedimiento quirúrgico de la muerte. PREGUNTA 6: Díganos, ¿Qué respuesta recibió de ellos, los familiares del paciente, cuando usted les informó sobre el estado de salud del señor Carlos

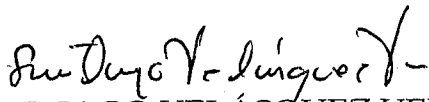
Olarte? CONTESTO: No recuerdo y no tengo historia para corroborar. Sugiero revisar el consentimiento informado del procedimiento. PREGUNTA 7: Dieron estos, los familiares del paciente, la respectiva autorización o consentimiento para realizar la cirugía? CONTESTO: No recuerdo y no tengo historia para corroborar. PREGUNTA 8: Considera usted que la hernia inguinal que presentaba el paciente, señor Arango llevaba varios meses en curso y que sus familiares demoraron en llevarlo por el servicio de urgencias? CONTESTO: Me es imposible, sin datos, emitir un juicio al respecto. PREGUNTA 9: Puede usted manifestarnos si la demora de la familia en llevar al paciente influyó en el deterioro de su estado general? CONTESTO: Me es imposible, sin datos, emitir un juicio al respecto. PREGUNTA 10: Puede usted manifestarnos, cómo médico tratante que fue del paciente, ¿cuál debió ser la oportuna atención que la familia del paciente debió haberle brindado a éste? CONTESTO: En casos de hernia inguinal encarcelada la consulta a un servicio de urgencias es la actividad recomendada para el paciente y su familia. PREGUNTA 11: Desea agregar algo más a la presente declaración. CONTESTO: En razón que no tengo historia clínica donde pueda confirmar o descartar varias de las preguntas realizadas, me es imposible emitir un juicio acerca de si hubo demora por parte de la familia en el traslado al servicio de urgencias. Existe un documento de consentimiento informado donde deben aparecer datos acerca de las personas que acompañaban al paciente al momento de la consulta. No siendo más y luego de leerse la misma, firman quienes en ella intervinieron.



GERMÁN WOLFF IDÁRRAGA
Magistrado Comisionado



ALVARO SANABRIA QUIROGA
Declarante



SANTIAGO VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ
Abogado Asesor comisionado

Natalia G.