

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL DEL PODER PÚBLICO**



**JUZGADO CUARENTA Y SEIS CIVIL DEL CIRCUITO DE
BOGOTÁ**

AUDIENCIA DE INTERROGATORIOS Y TESTIMONIOS

Expediente 27-2011-00013-00

**Referencia: Ordinario de Maria Nelly Henao Morales contra
EPS Cafesalud y otros.**

1. En Bogotá D.C., hoy doce (12) de septiembre de dos mil diecisiete (2017), el JUZGADO CUARENTA Y SEIS CIVIL DEL CIRCUITO, se constituye para llevar acabo audiencia de testimonio, dentro del proceso 2011-013, proveniente del Juzgado Veintisiete Civil del Circuito de esta ciudad.

2. Se deja constancia que en la fecha y hora señaladas comparecieron:

- El abogado Marco Antonio Suarez Riveros identificado con cedula de ciudadanía número 80'060.485 de Bogotá y tarjeta profesional número 201.880 del Consejo Superior del Judicatura, en calidad de apoderado de la parte demandante.

- El abogado Sebastián Rodríguez Ruiz identificado con cedula de ciudadanía número 1.019'090.237 de Bogotá y tarjeta profesional número 294.415 del Consejo Superior del Judicatura, en calidad de apoderado de la parte demandada Cafesalud EPS.

- La abogada Carolina Puerto Useche identificada con cedula de ciudadanía numero 36'314.470 de Neiva y tarjeta profesional número 177.753 del Consejo Superior de la Judicatura en calidad de apoderada del demandado Raul Edmundo Piña.

- La abogada Belén Yarida Medina Mejía identificada con cedula de ciudadanía número 52'528.191 de Bogotá y tarjeta profesional número 150.007 del Consejo Superior de la Judicatura en calidad de apoderada especial de la demandada Saludcoop EPS en liquidación.

- El señor Raúl Edmundo Piña Téllez identificado con cedula de ciudadanía número 19'124.350 de Bogota en calidad de demandado.

- La señora Maria Nelly Henao identificada con cedula de ciudadanía número 25'140.802 de Samaná Caldas, en calidad de demandante.

Auto: Se reconoce personería jurídica para actuar como apoderada de Saludcoop EPS en liquidación a la abogada Belén Yarida Medina Mejía en los términos y para los efectos del poder conferido.

- Se reconoce la sustitución de poder realizada en favor del abogado Sebastián Rodríguez Ruiz, por el apoderado Giovanni Valencia Pinzón como apoderado judicial sustituto de la demandada Cafesalud EPS.

La providencia se notifica e estrados.

3. Procedió el Despacho a recepcionar los interrogatorios a las partes y los testigos presentes.

- Se le concede el uso de la palabra al apoderado de la demandante quien manifiesta que aporta el cuestionario que iba a absolver el representante legal de Cafesalud EPS, así mismo solicita que proceda el despacho con las consecuencias legales establecidas en el estatuto procesal, por ultimo solicita se oficie al Ministerio de Salud a fin de obtener la dirección de la testigo María Constanza Santos Rozo y se re programe la fecha para recepcionar su testimonio.

Auto: No es pertinente declarar la confesión ficta respecto del representante legal de Cafesalud EPS, puesto que no se allego el pliego de preguntas con anterioridad.

- Líbrese oficio dirigido al Ministerio de Salud a fin de que se indique el domicilio profesional registrado de la médica María Constanza Santos Rozo a fin de determinar si es pertinente su conducción al Juzgado o es necesario librar despacho comisorio.

La providencia se notifica es estrados.

- Se le concede el uso de la palabra a la apoderada del demandado quien manifiesta que desiste de los testimonios de los señores

Elder Valmiro Otero y Manuel Hasam Avello, se insiste en la recepción del testimonio del médico Carlos Roberto Villa Niño. Adicionalmente teniendo en cuenta que el Despacho ya había ordenado una prueba mediante oficio para que se remitiera el consentimiento informado suscrito por la paciente María Nelly Henao, solicito se oficie a Esimed S.A. Estudio e Inversiones Médicos S.A. para que remita dicho documento al proceso. Por ultimo solicita se conceda la posibilidad de aportar un dictamen pericial de parte de un perito en gastroenterología para que rinda pericia en la presente Litis.

Auto: Se acepta el desistimiento de los testigos a que se hizo referencia. ✓

- Librese oficio dirigido al Ministerio de Salud a fin de que se indique el domicilio profesional registrado de la médica Carlos Roberto Villa Niño a fin de determinar si es pertinente su conducción al Juzgado o es necesario librar despacho comisorio. ✓

- Autorizar a la parte para presentar un dictamen pericial particular, con el propósito de que absuelva los puntos requeridos en el escrito de contestación de la demanda. ✓

El perito o los peritos que alleguen la experticia deberán comparecer a la contradicción del dictamen en la fecha y hora fijadas para la continuación de la presente vista pública, para efectos de la contradicción de la pericia.

La experticia deberá ser allegada por lo menos con diez días de anterioridad a la celebración de la audiencia con la cual se dé continuación a la presente vista pública.

- En lo atinente a la remisión del consentimiento informada, se dispone librar a Esimed S.A. con el propósito de que se sirva incorporar el consentimiento informado. 

Las comunicaciones ordenadas deberán ser incorporadas dentro de los cinco días siguientes a la respectiva elaboración, el término con que contara las entidades para remitir la información requerida es de quince días hábiles.

- Se le concede el uso de la palabra a la apoderada de Saludcoop EPS en Liquidación quien manifiesta que desiste de las pruebas testimoniales de los señores Edgar Alberto Carmona Gómez y Hernán Sepúlveda Martínez.

- Se le concede el uso de la palabra al apoderado de Cafesalud EPS quien manifiesta que desiste de las pruebas testimoniales de los señores Diego Andrés Pérez y Julián Escobar.

Auto: Se acepta el desistimiento de los testigos a que se hizo referencia la apoderada judicial de la demanda Saludcoop EPS en liquidación.

Se acepta el desistimiento de los testigos a que se hizo referencia el apoderado judicial de la demanda Cafesalud EPS en liquidación.

La providencia se notifica es estrados.

Agotada la audiencia se declaró terminada, y es suscrita el acta por el juez y el secretario, los apoderados firmaran la planilla de control de asistencia, en señal de su comparecencia.


NELSON ANDRÉS PÉREZ ORTIZ
Juez


JULIÁN MARCEL BELTRÁN COLORADO
Secretario

REPÚBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL DEL PODER PÚBLICO



JUZGADO CUARENTA Y SEIS CIVIL CIRCUITO

26/00.2019

Bogotá, D.C., _____

Rad: 110013103027-2011-00013-00

Seria del caso continuar con el trámite del asunto, no obstante lo anterior y dado que el Consejo Superior de la Judicatura expidió el acuerdo "PCSJA19-11335 del 12 de julio de 2019" para adoptar medidas de descongestión en los juzgados Civiles de Circuito de Bogotá y teniendo en cuenta que el presente legajo cumple los parámetros establecidos en el mencionado acuerdo, el Despacho,

RESUELVE

PRIMERO: Abstenerse de continuar el trámite de la presente Lid de conformidad con lo anteriormente expuesto.

SEGUNDO: Remitir la totalidad del expediente al Juzgado 1º Civil del Circuito Transitorio de Bogotá de conformidad con lo establecido en el acuerdo PCSJA19-11335 proferido el 12 de julio de 2019 por el Consejo Superior de la Judicatura. **Por secretaria tramítese.**

CÚMPLASE,


FABIOLA PEREIRA ROMERO
JUEZ



Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
Republica de Colombia

Rama Judicial Del Poder Público

JUZGADO PRIMERO (01) CIVIL DEL CIRCUITO TRANSITORIO DE BOGOTA.

Bogotá D.C., seis (06) de diciembre del dos mil diecinueve (2.019)

RADICACIÓN No 2011-0013-046

AVOCASE conocimiento del presente asunto, conforme a los presupuestos del ACUERDO PCSJA19-11335 emanado por la presidencia del CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA.

Secretaria proceda a elaborar el oficio ordenado en auto de data 13 de agosto del 2.018 (fl.796).

Se confiere el termino de treinta (30) días, para que la parte demandada para que allegue el dictamen pericial que le fue autorizado en audiencia de fecha 12 de septiembre del 2.017 (fl.770- a 773), se advierte que en caso de no dar cumplimiento en el término señalado, se dará aplicación a lo previsto en el artículo 317 del Código General del Proceso.

NOTIFÍQUESE

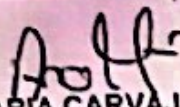
FÉLIX ALBERTO RODRÍGUEZ PARGA

JUEZ

**JUZGADO PRIMERO (01) CIVIL CIRCUITO TRANSITORIO
DE BOGOTA D.C.
NOTIFICACIÓN POR ESTADO:**

La anterior providencia es notificada por anotación en ESTADO
No. 23 HOX 09 de diciembre del 2.019

La secretaria


ANA MARIA CARVAJAL BELTRAN

LFLL

INFORME PERICIAL REALIZADO A SOLICITUD DE LA DEFENSA

Bogotá, Febrero de 2020

Doctor

Juan Jose Cabrales

Abogado Defensor del Dr. Raúl Edmundo Piña Tellez
Ciudad.

Referencia: Concepto Pericial

I. Motivo de la Peritación:

Emitir concepto sobre el procedimiento de colonoscopia y sus posibles complicaciones como especialista en cirugía y Endoscopia digestiva alta y baja

II: Documentos recibidos y analizados.

1. Reporte de colonoscopia realizada por el Dr. piña el 12 abril 2010
2. Historia clínica de hospitalización de la Clínica Jorge Piñeros Corpas, Saludcoop. correspondiente a la paciente María Nelly Henao Morales
3. Demanda

III. Técnicas empleadas:

Análisis de los documentos allegados para estudio aplicando conocimientos y metodología de revisión de la literatura en área de gastroenterología.

IV. Idoneidad y experiencia del perito

Médico especialista en cirugía con veintinueve años de experiencia en su especialidad en instituciones de segundo y tercer nivel, miembro de la sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales, quien posee los títulos y la experiencia que lo acreditan como endoscopista en vías digestivas altas y bajas y sobre la cual tiene una intenso ejercicio profesional en el área de urgencias complejas de tercer nivel. También ha estado involucrado por muchos años en la practica clínica de la cirugía gastrointestinal, incluida la oncológica, y ha trabajado en proyectos de investigación en la epidemiología, diagnostico y manejo del cáncer gástrico. Sus actividades en el servicio de gastroenterología y endoscopia digestiva han estado relacionadas con consultas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos tanto en pacientes que consultan por urgencias como de los pacientes hospitalizados que lo

requieran, en instituciones de segundo y tercer de atención , además de pacientes ambulatorios. Ha sido además profesor universitario en la facultad de medicina de universidades Nacional de Colombia sede de Bogota, Universidad del Rosario y San Martín

Juramento

Manifiesto bajo juramento, que se entiende prestado con la firma de este documento, que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de impedimento para actuar como perito en el respectivo proceso, acepto el régimen jurídico de auxiliares de la justicia, que poseo la formación académica y experticia profesional para rendir esta opinión pericial. No tengo ningún grado de consanguinidad o parentesco con ninguna de las partes inmersas en este proceso.

De igual forma manifiesto bajo juramento que he actuado leal y fielmente en el desempeño de esta labor, que la opinión pericial que me permito rendir corresponde a mi real convicción profesional, experiencia, con objetividad e imparcialidad en todos mis actos, sin injerencia de ninguna de las partes.

También manifiesto que no he sido designado como perito médico en procesos anteriores o en el curso de procesos por la misma parte o por el mismo apoderado de la parte, así como tampoco he realizado publicaciones relacionadas con la materia del dictamen que me permito exponer.

V. Resumen del caso

Paciente femenina, María Nelly Henao Morales de 53 años de edad quien asiste a la unidad de diagnóstico Autopista norte de Saludcoop EPS para realizarse colonoscopia ordenada por la Dra. Marcela Santos, médico general. Como indicación para estudio de dolor abdominal, con antecedentes familiares de cancer (hermano)

El 12 de Abril 2010 A LAS 12+09m, fue atendida por el Dr. Raúl Edmundo Piña (gastroenterólogo), quien previa firma de consentimiento informado practica colonoscopia hasta 50 cm del esfínter donde se observa solución de continuidad que podría corresponder a divertículo perforado y/o laceración colónica. Ante la sospecha de lesión del colon, remitió a la paciente al servicio de urgencias en la Clínica Jorge Piñeros Corpas, con las siguientes órdenes: nada vía oral, líquidos parenterales, interconsulta con cirugía general y solicitó TAC de abdomen.

La paciente ingresó al servicio de urgencias de la Clínica Jorge Piñeros, institución de III nivel de atención donde fue valorada por cirugía general y llevada a laparotomía de urgencias por el Dr. Escobar (Cirujano), previa preparación prequirurgia, quien realizó laparotomía exploratorias evidenciando enfisema y disección en los segmentos del mesocólon descendente y transversal con perforación de 1.5 cm hacia

la cara mesentérica del colon, le realizó cierre primario con rafia sobre la perforación, procedimiento sin complicaciones. La paciente permaneció hospitalizada con cifras tensionales elevadas y dolor abdominal leve. El 17 de Abril 2010, al quinto día postoperatorio presentó dolor abdominal persistente y distensión importante por lo que solicitaron TAC abdominal, evidenciando mínimo derrame pleural bilateral con atelectasias pasivas de los segmentos posteriores de los lóbulos inferiores, pequeña colección sub-diafragmática izquierda, liquido laminar en gotera parietocolica izquierda manejada con catéter de drenaje y además de pequeña colección en tejido celular subcutáneo en pared abdominal anterior a nivel de herida quirúrgica a modo de infección del sitio operatorio; la paciente continúa en observación y se inicia incentivo respiratorio. Si embargo persiste con evolución tórpida por lo que el 21 de Abril, día noveno post operatorio, al presentar dolor abdominal exacerbado, signos de anemia y de irritación peritoneal se decide pasar a cirugía a revisión.

El 22 de Abril a las 2+29 am, el Dr. Vega (cirujano) realiza laparotomía evidenciando absceso de pared el cual es drenado y deja a la paciente con dos compresas con solución de isodine. A las 4+57 am presenta dolor, taquicardia e hipotensión, se evidencia sangrado por herida en compresas por lo que se decide revisión bajo anestesia, el Dr. Vega evidencia hemoperitoneo, evisceración contenida y sangrado de pared que drena a cavidad, dehiscencia de sutura de la aponeurosis, rafia de colon en buen estado. Deja a la paciente empaquetada con 4 compresas, continua con evolución tórpida y dolor abdominal.

El 24 de Abril se encuentra en malas condiciones, pálida, taquicárdica, con evidencia de sangrado por herida quirúrgica empaquetada. Se pasa a cirugía y el Dr. Orozco, realiza desempaquetamiento evidenciando hemoperitoneo de 300 cc, no filtración de la colorrafia, sangrado escaso, decide cerrar pared abdominal solo piel ya que la aponeurosis es de mala calidad. La paciente continua hospitalizada, con nutrición parenteral y manejo antibiótico, posteriormente se suspende nutrición parenteral con tolerancia a la vía oral, evoluciona adecuadamente por lo que es dada de alta el 30 de Abril 2010.

El 3 de Mayo la paciente reingresa al servicio de urgencias remitida de consulta externa de cirugía por persistencia de dolor abdominal, fue valorada por el Dr. Carmona quien por sospecha de colección abdominal residual ordena TAC abdominal donde se evidencia derrame pleural.

El 6 de Mayo se realiza toracentesis guiada ecográficamente para estudio del liquido pleural.

El 7 de Mayo se realiza ecografía de control con evidencia de 300 cc lo que indica la realización de toracostomia, pero la paciente no acepta inicialmente.

Sin embargo, El 8 de Mayo el Dr. Villa (Cirujano) realiza toracostomia cerrada izquierda para manejo del derrame pleural sin complicaciones, la paciente evoluciona adecuadamente.

El 14 de Mayo 2010 se realiza retiro de tubo de tórax, con radiografía post retiro que muestra atelectasia basal izquierda; se decide salida con incentivo respiratorio y control por consulta externa.

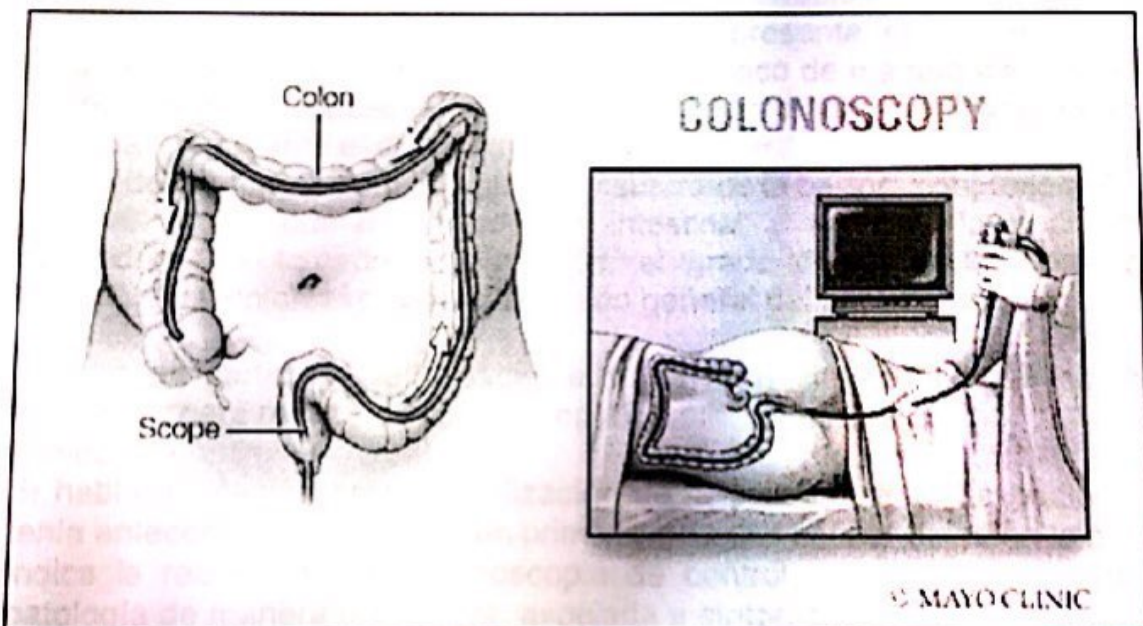
Al parecer la paciente evolucionó ambulatoriamente de manera satisfactoria

VI. Respuesta a las preguntas realizadas por la defensa

1. ¿En qué consiste una colonoscopia?

Respuesta: La colonoscopia es un procedimiento diagnóstico en el que se realiza la exploración del interior del colon.

El procedimiento se realiza mediante un colonoscopio, que es un instrumento formado por un tubo flexible, largo y fino que cuenta con una cámara y luz propia cuya imagen se ve a través de un monitor; además cuenta con canales por donde se pueden introducir instrumentos para realizar pruebas diagnósticas y tratamientos como la extirpación de pólipos o tumores.



<https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/preguntas-y-respuestas-controlar-el-dolor-durante-la-colonosopia/>

2. ¿Cuáles con los posibles riesgos y complicaciones de la colonoscopia?

Respuesta: La colonoscopia es un procedimiento seguro, pero como cualquier procedimiento invasivo pueden presentarse complicaciones.

Las complicaciones descritas en la literatura más frecuentes son: dolor abdominal, perforación intestinal y hemorragia.

Las complicaciones graves se presentan en menos del 0,5% de los casos y la mayor parte de las veces se resuelven durante la propia colonoscopia.

En algunas ocasiones puede ser necesario realizar tratamiento quirúrgico para la corrección de la complicación y en casos muy excepcionales se pueden presentar eventos que produzcan la muerte del paciente, siendo mayor el riesgo en personas de edad avanzada o con enfermedades crónicas

3. ¿Entre los posibles riesgos y complicaciones esta descrita la perforación del colon?

Respuesta: Si, como ya se mencionó la perforación del colon se encuentra descrita entre las posibles complicaciones de la colonoscopia. Es una complicación poco frecuente, siendo su incidencia entre el 0.016 y 0.19%. Es de anotar que hay factores de riesgo para perforación tales como enfermedad diverticular del Colon, inflamación, tortuosidad, e intervención en la pared del colon, además de factores asociados como desnutrición, diabetes, etc.

4. ¿Cuál es el manejo de la perforación del colon?

Respuesta:

La perforación del colon durante la colonoscopia puede presentarse en endoscopias diagnósticas y terapéuticas, algunos estudios han evidenciado que esta complicación se presenta con mayor frecuencia en las colonoscopias terapéuticas, en estos casos se sugiere mantener manejo expectante y observación.

En los casos en donde la perforación se presenta en endoscopias diagnósticas se sugiere realizar manejo quirúrgico de manera inmediata, sobre todo en los paciente donde la perforación es diagnosticada por el especialista durante el procedimiento diagnóstico.

El tipo de manejo quirúrgico puede ser sutura de la perforación, resección y anastomosis primaria, resección intestinal y estoma, la decisión dependerá del tamaño de la lesión, el grado de contaminación, la patología del colon asociada y el estado general del paciente

5. En el caso particular de la paciente María Nelly Henao Morales había indicación para realizar la colonoscopia?

Respuesta:

Si había indicación para la realización de la colonoscopia. La paciente tenía antecedentes familiares en primer grado con cáncer de colon lo que indica la realización de colonoscopia de control para descartar dicha patología de manera preventiva, asociada a síntomas abdominales.

6. ¿Cuál era la finalidad de la colonoscopia en el presente caso?

Respuesta:

Como ya se mencionó, la finalidad era descartar patología cancerosa en el colon por el antecedente familiar de la paciente. La paciente tenía conocimiento de lo anterior y ya había firmado consentimiento informado.

7. Cual fue la complicación presentada en el caso de la paciente María Nelly Henao Morales?

Respuesta: Se realizó la colonoscopia hasta 50 cm del esfínter anal evidenciando solución de continuidad que podría corresponder a un divertículo perforado o laceración colónica, la cual es una complicación que se observa dentro del riesgo previsto y por tal razón se le informa a los pacientes sobre dicho riesgo. Tan pronto fue detectada la complicación por lo que fue remitida de inmediato a hospitalización por urgencias para valoración por cirugía general.

8. En el caso en particular la perforación del colon fue detectada de manera oportuna?

Respuesta:

Si, efectivamente el médico Endoscopia rama, Dr. Raul Piña sospecho la lesión durante la realización de la colonoscopia por lo que remitió de inmediato a la paciente a hospitalización por el servicio urgencias para manejo inmediato por cirugía general.

9. ¿Cuál es la forma adecuada de detectar la complicación?

Respuesta:

Lo más adecuado es detectar la complicación inmediatamente durante el procedimiento, situación que no es tan obvia por las dificultades inherentes a la Endoscopia intraluminal, para poder realizar el manejo quirúrgico lo antes posible. Además de tener en cuenta que se trataba de una colonoscopia diagnostica.

10. El manejo de la perforación del colon en la paciente Maria Nelly fue adecuado?

Respuesta:

Si, por supuesto, la paciente fue remitida de inmediato al servicio de urgencias donde fue valorada por el servicio de cirugía general, quienes llevaron a la paciente a laparotomía de urgencia evidenciando la perforación sobre diverticulo colonico, sin contaminación de la cavidad. Se realizó sutura quirúrgica de la lesión sin complicaciones en el procedimiento.

11. En su concepto como fue el manejo brindado por el Dr. Piña a la paciente María Nelly Henao?

Respuesta:

El manejo brindado por el Dr. Piña a la paciente fue adecuado y ajustado a la lex artis, pues realizo la colonoscopia con adecuada técnica y previo firma del consentimiento informado, durante el procedimiento evidencio la posible lesión del colon por lo que remitió a la paciente de manera inmediata a urgencias donde fue valorada por el servicio de cirugía e intervenida de inmediato. Durante el procedimiento se evidenció la perforación del divertículo del colon, la cual se corrigió a través de una rafia sin evidencia de contaminación de la cavidad abdominal. Posteriormente la paciente presento complicaciones abdominales y pulmonares, las cuales fueron manejadas de manera oportuna y adecuada logrando al parecer la recuperación de la paciente. Es de anotar que el Dr Raúl Piña es un profesional con amplia experiencia en la gastroenterología y en especial en este tipo de procedimientos endoscopicos , por lo que tiene la idoneidad y la experticia necesarios además que manejo diligentemente la complicación presentada dentro del riesgo previsto.

VII. Conclusiones

1. La colonoscopia estaba adecuadamente indicada por ser un pilar fundamental en tamizaje de cáncer de Colon, más aún con el antecedente familiar de cancer de colon que tenía la paciente.
2. El Dr. Piña realizó procedimiento con adecuada técnica, con idoneidad y sujeción a la lex artis, previa firma de consentimiento informado
3. Durante el procedimiento el Dr. Piña evidenció solución de continuidad que podría corresponder a un divertículo perforado o laceración colónica
4. La paciente fue remitida de inmediato a urgencias donde fue valorada por el servicio de cirugía general e intervenida quirúrgicamente.
5. El manejo brindado por el Dr. Piña fue adecuado, diligente y ajustado a protocolos. No se observa ninguna actuación negligente por parte del especialista

VIII. Bibliografía

1. Colonoscopia

V.F Moreira y A. López San Román

Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Revista Española de Enfermedades Digestivas Vol 100. No6 Madrid Junio 2008

2. Perforación tras colonoscopia: experiencia en 16 años

M. T. García Martínez, A. Ruano Poblador, L. Galán Raposo, A. M. Gay Fernández y J. R. Casal Núñez

Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital do Meixoeiro. Vigo, Pontevedra.

Revista Española de Enfermedades Digestivas. vol.99 no.10 Madrid oct. 2007

3. Diagnóstico y tratamiento de la perforación de colon durante la colonoscopia

Eduardo García¹, Francisco López-Köstner³, Antonio Rollan², Rodrigo Muñoz¹, María José Contardo^a, Felipe Bellolio¹, Ximena García^{2b}.

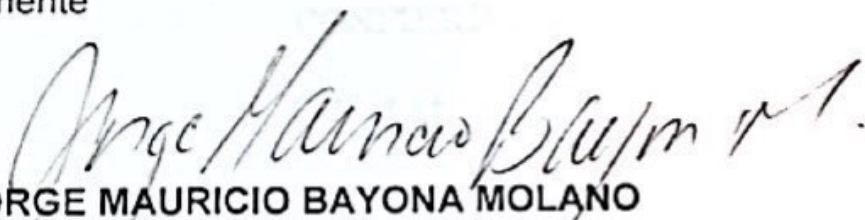
Revista Médica Chile 2008; 136: 310-316

INFORMACION DEL PERITO

Numeral	
1	JORGE MAURICIO BAYONA MOLANO CC 79193165
2.	DIRECCIÓN DE CONTACTO:CRA 14 # 94-49 Consultorio 312
3	MEDICO CIRUJANO, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Julio 19 de 1982 MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL, Hos San Juan de Dios, Universidad Nacional de Colombia, Febrero de 1987. CERTIFICADO DE IDONEIDAD PARA REALIZACION ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA Y BAJA. Universidad Caldas, Facultad de ciencias para la salud. Manizales. Febrero de 2006 MAESTRO (MAGISTER) EN CIENCIAS, EPIDEMIOLOGIA .COMMUNITY HEALTH. University Of London. LSH Londres (Inglaterra) 1990 Miembro activo SOCIETY OF AMERICAN GASTROINTESTINAL AND ENDOSCOPIC SURGEONS (SAGES) SOCIEDAD COLOMBIANA DE CIRUGÍA FEDERACION LATINOAMERICANA DE CIRUGIA SOCIEDAD COLOMBIANA DE NUTRICIÓN CLÍNICA COLEGIO AMERICANO DE CIRUJANOS, CAPITULO COLOMBIANO.
5	No he sido Perito judicial

6	No he sido designado en procesos en curso por el misma parte o por el mismo apoderado de la parte.
7	No me encuentro incurso en las causales contempladas en el artículo 50 del Código General del Proceso.
8	No aplica.
9.	No aplica.
10	En este mismo escrito se relacionan y adjuntan los documentos utilizados para la elaboración del dictamen.

Atentamente



Dr. JORGE MAURICIO BAYONA MOLANO
CC 79103165

MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA Y BAJA

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
Y EN SU NOMBRE,

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CONFIERE EL TITULO DE

Médico Cirujano

A

Jorge Mauricio Bayona Molano

C.C. N. 79.103.145 EXPEDIDA EN 'Ergativo'

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá, a 19 de julio

Leonardo Buitrago
DECANO DE LA FACULTAD

Alfonso Ruiz
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Alfonso Ruiz
SECRETARIO DE LA FACULTAD

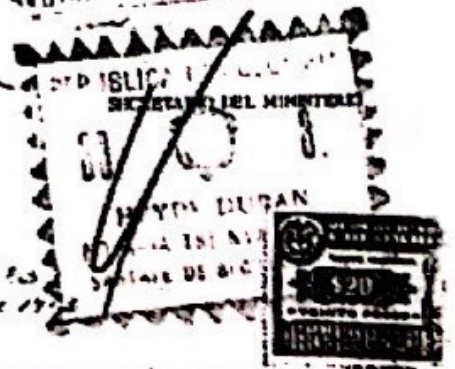
Alfonso Ruiz
SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

Alfonso Ruiz
19 de julio de 1953

0004451

REGISTRADO AL PERO EN EL LIBRO DE DIPLOMAS
A 20 de septiembre de 1953

ESTARIA TREINTA Y TRES
Santafé de Bogotá D. C.
La suscrita Notaria de
de Santafé de Bogotá deja
constancia que este docu-
mento coincide con su ori-
ginal que se encuentra en
toda
16 SEP 1953
Santafé de Bogotá D. C.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE

Medicina

ACTA DE GRADO NÚMERO 45

El Consejo de Facultad en su sesión del día 7 de marzo de 1987 Acta No. 07

CONSIDERANDO QUE

Jorge Mauricio Bayona Molano

C.C. N°. 79.103.165 de Bogotá

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos exigidos por los Acuerdos y Reglamentos de la Universidad resuelve otorgarle el título de

Especialista en Cirugía General

En nombre y representación de la Universidad Nacional de Colombia y de la República de Colombia y previo al juramento de rigor, el Decano de la Facultad hizo entrega del Diploma Número 01225 registrado en el Folio No. 69 del Libro 1

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Bogotá D.C. a los 8 días del mes de abril de 1987

(Fdo.)

Antonio Ramírez Soto

PRESIDENCIA
Consejo de Facultad

(Fdo.)

Elsa Escobar Jácome

SECRETARÍA
Consejo de Facultad

Es copia del contenido del acta tomada del archivo de la facultad.
Se expide a solicitud del interesado en Bogotá D.C.

a 21 05 2008
dia mes año

Secretaria Facultad de
Medicina

UNIVERSIDAD DE CALDAS



Facultad de Ciencias para la Salud y
El Consejo de Facultad

En Atención a que

Jorge Mauricio Bejuna Molano

C.C. 79'103.165 de Tenagatúa

Cumple con los requisitos de

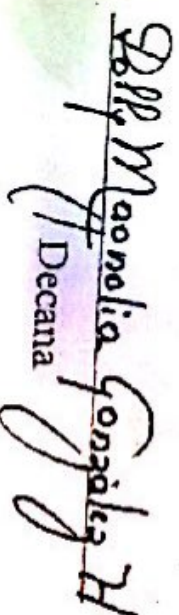
IDONEIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA Y BAJA

le expide el siguiente **CERTIFICADO**

En testimonio de ello se refrenda con las firmas respectivas:

Dado en Manizales a los 13 días del mes de febrero de 2006


Vicerector Académico


Decana

Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons



Be it known that by virtue of having fulfilled all the requirements of the Constitution and Bylaws, the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons does hereby admit:

Jorge Mauricio Bayona Molano, MD

To the Society as an

International Member

This 5th day of October 2010

Recognized as being dedicated to the advancement of the highest standards of academic and clinical achievement in the fields of gastrointestinal surgical endoscopy.

President of the Society



Secretary of the Society



UNIVERSITY OF LONDON

Jorge Mauricio Bayona Molano
of
London School of Hygiene and Tropical Medicine

having completed the approved course of study and passed the
examinations as an Internal Student in the Faculty of Medicine has
this day been admitted by the Senate to the Degree of

MASTER OF SCIENCE

in Community Health in Developing Countries

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "S.R. Sturges".

Vice-Chancellor

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "R. F. ...".

*Dean, London School of Hygiene and Tropical
Medicine*

19 December 1990

Diagnóstico y tratamiento de la perforación de colon durante la colonoscopia

Eduardo García¹, Francisco López-Köstner³, Antonio Rollan², Rodrigo Muñoz¹, María José Contardo⁴, Felipe Bellolio¹, Ximena García^{2b}.

Diagnosis and management of colon perforation after colonoscopy

Background: Colon perforation is an uncommon but feared complication of colonoscopy. The treatment is usually surgical but occasionally it does not require an operation. **Aim:** To report our experience in the diagnosis and management of colon perforation after colonoscopy. **Material and methods:** Retrospective review of the database of 11.720 colonoscopies. The medical records of those patients that had a perforation were reviewed. **Results:** Twelve perforations in patients aged 26 to 92 years (six women), were identified with a global perforation rate of 0.1%. Five occurred during diagnostic and seven during therapeutic procedures. All perforations were confirmed by a plain X ray or CT scan of the abdomen. Four patients, without signs of initial diffuse peritoneal irritation, were medically treated. One of these, finally required surgery. Among operated patients, a primary suture was done in five, a primary excision without colostomy in three and a Hartmann procedure due to a severe peritoneal contamination in one. No patient died. **Conclusions:** There is a higher risk of colon perforation during therapeutic colonoscopies. Selected cases may be safely treated without surgery (Rev Méd Chile 2008; 136: 310-16).

(**Key words:** Colonoscopy; Colostomy; Intestinal perforation)

Recibido el 19 de diciembre, 2006. Aceptado el 28 de septiembre, 2007.

Departamentos de ¹Cirugía Digestiva y de ²Gastroenterología, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Unidad de Coloproctología, Clínica Las Condes.

⁴Alumna Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

^bEnfermera Unidad de Endoscopia

En la actualidad, la colonoscopia constituye uno de los principales métodos de diagnóstico y tratamiento de pacientes con patología colorrectal. Al ser un examen invasivo, presenta en forma inevitable complicaciones asociadas, dentro de las

cuales la perforación de colon, aunque poco frecuente, es la más grave, afectando de manera significativa la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

Su incidencia se comunica en diferentes series con cifras de 0,01% a 0,4%¹⁻³. Esta complicación se presenta con mayor frecuencia en procedimientos terapéuticos que en diagnósticos^{4,5}. Se han mencionado como factores de riesgo, la polipectomía con diatermia, el antecedente de cirugía abdominal previa, pacientes de edad avan-

Correspondencia a: Dr. Eduardo García Muñoz. Marcoleta 352, Patio Interior, Edificio División de Cirugía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Fonos: 3543222-3543221. E-mail: eduagon1972@yahoo.es

zada y la enfermedad diverticular sintomática asociada a deformación de colon^{6,7}.

En general, el tratamiento de la perforación es quirúrgico, lo que se acompaña de morbilidad; no obstante, en ciertas circunstancias, también puede ser conservador con resultados exitosos^{3,8,9}.

En este estudio, se analizó la experiencia en el diagnóstico y tratamiento de la perforación de colon ocurrida durante la colonoscopia.

PACIENTES Y MÉTODOS

Pacientes. Estudio retrospectivo realizado en base a los datos obtenidos del registro prospectivo de la morbilidad derivada de los procedimientos endoscópicos, a cargo de la enfermera coordinadora (NG), implementado en 2001. Entre enero de 2001 y junio de 2006 se realizaron 11.720 colonoscopias en la Unidad de Endoscopia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Del registro de morbilidad, se obtuvo los datos de todos los pacientes con perforación derivada de una colonoscopia y se analizaron sus fichas clínicas, consignando los siguientes parámetros: intervalo entre el procedimiento y el diagnóstico, la presentación clínica, la conducta terapéutica médica o quirúrgica, el tipo de intervención quirúrgica, los hallazgos operatorios y la evolución postoperatoria. Correlacionamos la descripción del procedimiento endoscópico con los hallazgos quirúrgicos para inferir el mecanismo etiológico.

Procedimiento. En la Unidad de Endoscopia, los procedimientos son realizados por gastroenterólogos y cirujanos digestivos acreditados. Los subespecialistas en entrenamiento son supervisados directamente por los médicos acreditados. Todo paciente al que se le realiza un procedimiento endoscópico se le advierte los potenciales riesgos, debiendo firmar un protocolo de consentimiento informado previo al examen. La preparación de colon de preferencia es el Fleet fosfosoda® y a todos los pacientes se les ofrece sedación (midazolam-meperidina). En casos seleccionados se realiza el procedimiento endoscópico bajo anestesia general. Los procedimientos son realizados con videoendoscopios flexibles marca Fujinon® (modelos EC-450HL5, EC-450DL5, EC-490ZW5/L) y

Olympus® (modelos CFVL 2011375, CFVL 2111655, CFVL 2212012).

RESULTADOS

En un periodo de 6 años se realizaron 11.720 colonoscopias, diagnosticándose 12 perforaciones (tasa de 0,1% global). La edad promedio de los pacientes complicados fue de 69 años (26-92), 6 de ellos mujeres.

Del total de colonoscopias, 8.790 fueron procedimientos diagnósticos donde ocurrieron 5 perforaciones (incidencia 0,056%) y en 2.930 colonoscopias terapéuticas ocurrieron 7 perforaciones (incidencia 0,23%).

El diagnóstico se sospechó durante las primeras 6 h en 7 pacientes, entre las 6 y 24 h en 4 y sólo en uno después de las 36 h de evolución. En todos los pacientes se confirmó la perforación mediante la visualización de aire subdiafrágico (radiografía simple de abdomen de pie/tomografía computada de abdomen).

Se observaron factores de riesgo descritos para perforación en 10 de los 12 pacientes, los que se presentan en la Tabla 1.

En cuatro pacientes con dolor abdominal y distensión, sin signos de irritación peritoneal difusos, se optó por un tratamiento médico, consistente en ayuno y antibióticos endovenosos (Cefotaxima 1 gr c/8 h iv - Metronidazol 500 mg c/8 h iv). Sólo uno de ellos evolucionó con signos de irritación peritoneal difusos después de las 8 h de observación, por lo que fue intervenido quirúrgicamente. Los otros tres fueron dados de alta en buenas condiciones generales sin haber mediado una operación.

Del total de 9 pacientes intervenidos, en 8 no había evidencia de contaminación peritoneal masiva y, sólo se encontraron lesiones lineales menores (<2 cm), 5 de ellos fueron tratados con sutura primaria. A tres pacientes se les realizó una resección segmentaria, uno por la presencia de un tumor asociado y dos por presentar desgarrs murales extensos (>3 cm). Una paciente reingresó a las 36 h postcolonoscopia con signos de irritación peritoneal y sepsis, por lo que se le practicó una laparotomía de urgencia, cuyo hallazgo fue una perforación lineal >2 cms con gran contaminación peritoneal, se realizó aseo peritoneal y una operación de Hartmann (Figura 1).

Tabla 1. Tipo de colonoscopia y factor asociado a perforación

Paciente	Procedimiento	Factores de riesgo	Edad (años)
Masculino	Diagnóstico	Cirugía abdominal previa, enfermedad diverticular	92
Masculino	Terapéutico	Polipectomía con asa	74
Masculino	Diagnóstico	Sin factor de riesgo	54
Femenino	Diagnóstico	Enfermedad diverticular, cirugía abdominal previa	79
Femenino	Diagnóstico	Cirugía abdominal previa	69
Masculino	Terapéutico	Enfermedad diverticular, polipectomía con asa	80
Masculino	Terapéutico	Polipectomía con asa	73
Femenino	Terapéutico	Enfermedad diverticular	66
Femenino	Terapéutico	Tumor sigmoides estenosante	69
Femenino	Diagnóstico	Sin factor de riesgo	64
Masculino	Terapéutico	Biopsias múltiples	26
Femenino	Terapéutico	Enfermedad diverticular, polipectomía con asa	80

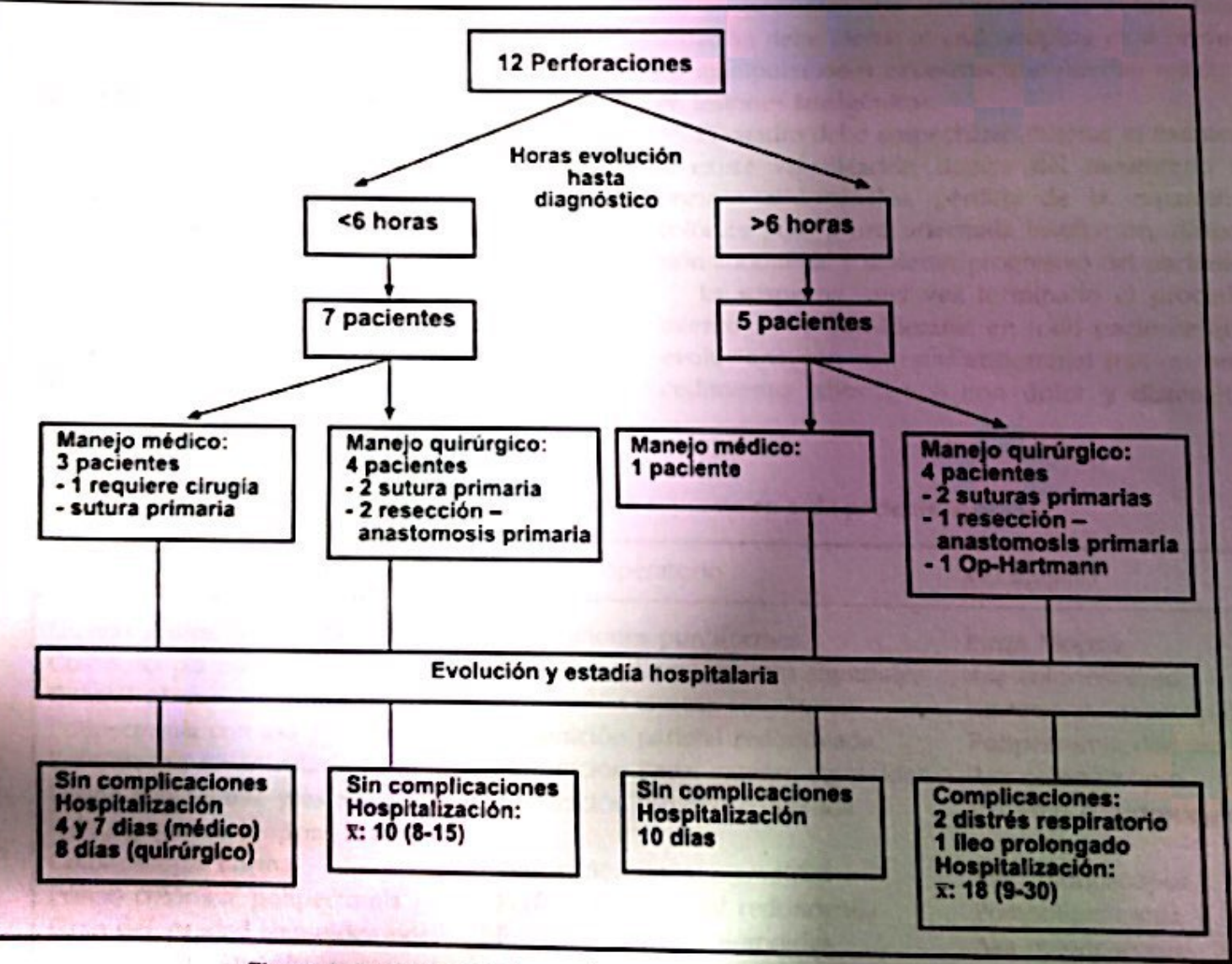


Figura 1. Evolución de los pacientes con perforación colónica.

Los pacientes con perforación que fueron tratados médicamente permanecieron hospitalizados 4, 7 y 10 días, respectivamente, y los que fueron intervenidos quirúrgicamente estuvieron hospitalizados un promedio de 12 días (r: 8-30).

Al correlacionar la descripción de la colonoscopia con los hallazgos operatorios, se puede inferir que el mecanismo más probable fue la perforación por asa del colonoscopio seguido de la polipextomía con asa de diatermia (Tabla 2).

Complicaciones postoperatorias ocurrieron en 4 pacientes: un paciente presentó un íleo prolongado (mayor a 7 días) que se resolvió en forma espontánea; otro, una atelectasia con sobreinfección pulmonar y, los 2 pacientes más graves, evolucionaron con distrés respiratorio requiriendo ventilación mecánica prolongada. No hubo mortalidad en la serie.

DISCUSIÓN

La perforación de colon en un procedimiento endoscópico es rara, con incidencias comunicadas bajo 0,4%. Esta serie, muestra una incidencia global (0,1%) que se encuentra dentro de lo esperado, con una incidencia específica para procedimientos diagnósticos y terapéuticos de 0,056% y 0,23%, respectivamente, lo que confiere un riesgo 4 veces mayor al terapéutico.

Dentro de los factores comúnmente relacionados a mayor riesgo de perforación, está la pérdida

de una adecuada movilidad del colon secundaria a cicatrices abdominales postquirúrgicas, tumores, radioterapia y deformación de colon por enfermedad diverticular¹². En este estudio encontramos factores de riesgo reconocidos en 9 pacientes y, sólo 2 no presentaron factor alguno.

Los mecanismos que pueden explicar la perforación pueden ser: El barotrauma excesivo, donde el sobreinsuflar el colon provoca pequeñas erosiones lineales en la serosa, que tras la manipulación del endoscopio, resultan en soluciones de continuidad. Por la fuerza mecánica al introducir y manipular el endoscopio contra las paredes del colon, ya sea por el extremo o por la formación del asa. Procedimientos diagnósticos (biopsias) y terapéuticos (cauterio lesiones sangrantes).

En esta serie, el fenómeno que más explicó las perforaciones fue el mecanismo de asa del colonoscopio. Se presentó en procedimientos laboriosos en pacientes con deformidad de colon. Esta situación debe alertar al endoscopista para prevenir manipulaciones excesivas que puedan resultar en lesiones iatrogénicas.

El cuadro debe sospecharse durante el examen si existe visualización directa del mesenterio u órganos abdominales, pérdida de la expansión colónica pese a una adecuada insuflación, distensión abdominal y malestar progresivo del paciente.

La sospecha, una vez terminado el procedimiento, debe considerarse en todo paciente que evoluciona con malestar abdominal tras un procedimiento laborioso o con dolor y distensión

Tabla 2. Mecanismo de perforación supuesto en cada paciente operado

Descripción colonoscopia	Hallazgo operatorio	Mecanismo
Úlceras ileales, biopsia borde	Perforaciones puntiformes	Pinza biopsia
Colonoscopia normal	Perforación lineal extensa sigmoides	Asa colonoscopio
Control cáncer de colon operado	Perforación cicatriz colostomía	Extremo colonoscopio
Polipectomía con asa	Perforación parietal redondeada	Polipectomía con asa
Enfermedad diverticular masiva	Perforación lineal extensa sigmoides	Asa colonoscopio
Lesión proliferante y estenosante de sigmoides, biopsias lesión	Perforación tumoral contenida	Extremo colonoscopio
Colonoscopia normal	Perforación lineal sigmoides	Asa colonoscopio
Pólipo colónico, polipectomía	Perforación parietal redondeada	Postpolipectomía
Gran deformidad sigmoidea por enfermedad diverticular masiva	Perforación lineal sigmoides	Asa colonoscopio

abdominal persistente. No se encontró en esta revisión ningún procedimiento descrito en el que se reconociera la complicación en forma inmediata, sino más bien fueron pacientes que evolucionaron con disconfort general, distensión y dolor abdominal permanente después del procedimiento. La confirmación diagnóstica se realiza mediante la demostración de aire subdiafragmático, comúnmente a través de una radiografía simple de abdomen de pie. En caso de dudas, la tomografía computada abdominal es el examen de elección para su confirmación. El tratamiento de la perforación es quirúrgico en la mayoría de los casos; no obstante, el tratamiento médico conservador en un grupo seleccionado de pacientes también puede ser exitoso, como muestra la experiencia presentada en numerosas publicaciones internacionales (Tabla 3). Este resulta generalmente exitoso en los casos en que la perforación es pequeña, si ha existido una adecuada preparación de colon y, si desde un principio, el paciente está en buenas condiciones generales y sin signos de irritación peritoneal difusos¹⁰⁻¹².

El tratamiento médico recomendado consiste en: hospitalización, reposo intestinal (régimen 0), hidratación parenteral y antibióticos endovenosos con cobertura a Gram (-) y anaerobios

asociado a una observación clínica permanente y expectante.

El abordaje quirúrgico se plantea sin postergación alguna en los pacientes con signos de irritación peritoneal difusos, malas condiciones generales o la presencia de un tumor de colon concomitante.

Para los pacientes con perforaciones pequeñas y sin contaminación peritoneal masiva, la indicación es la sutura primaria y el aseo peritoneal, lo que ha sido reportado con excelentes resultados¹³⁻¹⁴. Para perforaciones mayores asociadas a daño extenso en la pared del colon sin contaminación peritoneal masiva en un paciente sin sepsis ni compromiso hemodinámico, la resección segmentaria y anastomosis primaria sin ostomía de protección también es segura¹⁵⁻¹⁷. Para aquellos pacientes con contaminación peritoneal mayor, cuadro séptico en evolución y malas condiciones generales, el aseo peritoneal y la operación de Hartmann sería lo indicado¹⁸. El abordaje laparoscópico también resulta interesante con buenos resultados en pacientes seleccionados, reduciendo la morbilidad asociada a la laparotomía, con los consabidos beneficios de la cirugía mínimamente invasiva^{19,20}.

Se ha publicado recientemente^{21,22} que el uso de clips por vía endoscópica tendría resultados

Tabla 3. Perforaciones de colon en procedimientos endoscópicos y su tratamiento

Autor	Tiempo (años)	Nº colonoscopias	Nº perforaciones	Tratamiento
Tulchinsky ¹	8	12.067	7 (0,058%)	6 quirúrgico 1 médico
Araghizadeth ³	30	34.620	31 (0,09%)	20 quirúrgico 11 médico
Jentschura ⁷	9	29.695	31 (0,1%)	24 quirúrgico 7 médico
Iqbal ⁸	20	135.730	111 (0,082%)	101 quirúrgico 10 médico
Hall ¹¹	6	17.500	15 (0,09%)	14 quirúrgico 1 médico
Anderson ²³	10	10.486	20 (0,19%)	19 quirúrgico 1 médico
García	6	11.720	12 (0,102%)	9 quirúrgico 3 médico

satisfactorios en modelo animal porcino, lo que podría ser una herramienta terapéutica útil. No obstante, la gran mayoría de las perforaciones de colon son diagnosticadas postprocedimiento, circunstancia en la que el riesgo de realizar una nueva endoscopia y agravar la perforación, contraindica tal procedimiento. La repercusión de la evolución y del costo económico que debe asumir un paciente que presenta una perforación de colon durante una colonoscopia queda claramente evidenciada en estadias hospitalarias prolongadas y procedimien-

tos quirúrgicos mayores. Esto debe considerarse para la precisa indicación de todo procedimiento invasivo al momento de discutir con los pacientes, los beneficios y riesgos de éstos.

En resumen, de acuerdo a esta experiencia y las comunicadas previamente en la literatura internacional, podemos decir que la perforación de colon es una complicación poco frecuente, cuyo tratamiento es en general quirúrgico, pero el tratamiento médico puede ser una alternativa segura en casos seleccionados.

REFERENCIAS

1. TULCHINSKY H, MADHALA-GIVON O, WASSERBERG N. Incidence and management of colonic perforations: 8 years' experience. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 4211-13.
2. WAYE JD, KAHN O, AUERBACH ME. Complications of colonoscopy and flexible sigmoidoscopy. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1996; 6: 343-77.
3. ARAGHIZADEH FY, TIMMCKE AE, OPELKA FG, HICKS TC, BECK DE. Colonic perforations. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 713-6.
4. VERNAYA AM, LONGO WE. Complications of endoscopic polypectomy. *Surg Oncol Clin N Am* 1996; 5: 663-73.
5. NIVATVONGS S. Complications in colonoscopic polypectomy: lessons to learn from an experience with 1576 polyps. *Am Surg* 1988; 54: 61-3.
6. KORMAN LY, OVERHOLT BF, BOX T, WINKER CK. Perforation during colonoscopy in endoscopy ambulatory centers. *Gastrointest Endosc* 2003; 58: 554-7.
7. JENTSCHURA D, RAUTE M, WINTER J, HENKEL T, KRAUS M, MANEGOLG BC. Complications in endoscopy of the lower gastrointestinal tract. Therapy and prognosis. *Surg Endosc* 1994; 8: 672-6.
8. IQBAL CW, CHUN YS, FARLEY D. Colonoscopic Perforations: A Retrospective review. *J Gastrointest Surg* 2005; 9: 1229-36.
9. ORSONI P, BERDAH S, VERRIER C, CAAMAÑO A, SASTRE B, BOLTBOUL R ET AL. Colonic perforations due to colonoscopy: a retrospective study of 48 cases. *Endoscopy* 1997; 29: 160-4.
10. CHITTE JP, MARRAZZO J III. Mini perforation of the colon-not all postpolypectomy perforations require laparotomy. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 132-5.
11. HALL C, DORRICOTT NJ, DONOVAN IA, NEOPTOLEMOS JP. Colon perforation during colonoscopy: Surgical versus Conservative management. *Br J Surg* 1991; 78: 542-4.
12. MAIRA J. Complicaciones relacionadas con el procedimiento endoscópico. *Gastr Latinoam* 2004; 15: 137-41.
13. CHAPPICUS CW, FREY DJ, DIETZEN CD, PANETTA TP, BUTCHER KL, COHN I. Management of penetrating colon injuries: a prospective randomized trial. *Ann Surg* 1991; 213: 492-3.
14. GONZÁLEZ RP, MERLOTTI GJ, HOLEVAR MR. Colostomy in penetrating colon injury; is it necessary? *J Trauma* 1996; 41: 271-5.
15. KAWENDO NY, MODIBA MC, MATLALA NS, BECKER PJ. Randomized trial to determine if delay from time of penetrating injury precludes primary repair. *Br J Surg* 2002; 89: 993-8.
16. PASCUALE M, FABIAN TC. Practice management guidelines for trauma from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma* 1998; 44: 941-57.
17. GEDEBOU TM, WONG RA, RAPPAPORT WD, JAFFE P, KAHSAI D, HUNTER GC. Clinical presentation and management of iatrogenic colon perforation. *Am J Surg* 1996; 172: 454-7; discussion 457-8.
18. ADEDOYIN A, EKANEM E. A ten years study of penetrating injuries of the colon. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 2169-77.
19. WULTEIN CH, KOPPEN M-O, GROSS E. Laparoscopic treatment of colonic perforations related to colonoscopy. *Surg Endosc* 1999; 13: 484-7.
20. PUTCHA R, BURDICK J. Management of iatrogenic

- perforation. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32: 1289-309.
21. RAU G, AHMED I, BRISING D, XERO S. Endoluminal closure of large perforations of colon with clips in a porcine model. *Gastrointes Endosc* 2006; 64: 640-6.
22. RAU G, AHMED I, SHUBUKAWA G, POISSARD A, BRISING D. Endoluminal suturing may overcome the limitations of clip closure of a gaping wide colon perforation. *Gastrointest Endosc* 2007; 65: 503-9.
23. ANDERSON ML, PASTA TM, LEIGHTON JA. Endoscopic perforation of the colon from a 10 years study. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 3418-22.

Perforación tras colonoscopia: experiencia en 16 años

M. T. García Martínez, A. Ruano Poblador, L. Galán Raposo, A. M. Gay Fernández y J. R. Casal Núñez

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital do Meixoeiro, Vigo, Pontevedra

RESUMEN

Objetivo: el propósito de este estudio retrospectivo fue conocer la incidencia de perforaciones de colon por colonoscopia diagnóstica y terapéutica y valorar el manejo de las mismas en nuestro medio.

Pacientes y método: se revisaron las perforaciones por colonoscopias realizadas en nuestro hospital entre enero de 1991 y diciembre de 2006. Se analizaron la finalidad del procedimiento, el mecanismo de la lesión, su presentación clínica y radiológica, el retraso diagnóstico, el estado general de los pacientes, el manejo terapéutico y sus resultados.

Resultados: en el periodo de estudio hubo 15 perforaciones (0,09%) de un total de 16.285 colonoscopias realizadas (9 varones, 6 mujeres). Nueve ocurrieron tras colonoscopias diagnósticas y 6 terapéuticas. El 60% de las perforaciones fueron advertidas por el endoscopista durante el procedimiento (en el 88,6% de las diagnósticas y en el 16,6% de las terapéuticas). En el 73,7% de los casos el dolor con distensión abdominal fue el síntoma más frecuente y en 11 pacientes con pruebas de imagen se apreció gas extraluminal en el 100% de los casos. El retraso diagnóstico (> 24 horas) ocurrió en el 40% de los pacientes (rango: 1-6 días). Fueron intervenidos 12 pacientes (80%) de los que 4 eran ASA II y 8 ASA III/IV. La morbilidad postoperatoria fue del 44,44% y la mortalidad del 25%. La evolución de los pacientes tratados conservadoramente fue satisfactoria.

Conclusión: la perforación de colon por colonoscopia es una complicación rara de consecuencias graves e incluso letales. El tratamiento conservador puede realizarse en casos seleccionados y bajo un control clínico estricto. El tipo de cirugía va a depender de la localización, tamaño de la lesión, patología colónica concomitante y grado de contaminación fecal. La mortalidad parece estar más relacionada con el estado general del paciente que con la propia técnica quirúrgica realizada.

Palabras clave: Perforación colon. Colonoscopia. Complicaciones colonoscopia.

ABSTRACT

Objective: the aim of this retrospective study was to evaluate the incidence of colon perforations from diagnostic and therapeutic colonoscopies, and to assess their management in our hospital.

Patients and method: perforations resulting from colonoscopy in our hospital were reviewed for the period January, 1991 to December, 2006. The study analyzed: purpose of procedure, lesion mechanisms, clinical and radiological presentations, delays in diagnosis, patient status, therapeutic handling, and outcome.

Result: fifteen perforations (0.09%) (9 males and 6 females) out of a total of 16,285 colonoscopies carried out were seen to have taken place during the study period. Nine of these occurred after diagnostic colonoscopies, and 6 occurred after therapeutic endoscopies. Around 60% of perforations were detected by the endoscopist while carrying out the procedure (88.6% during diagnostic endoscopy, and 16.6% during therapeutic endoscopy). In 73.7% of cases abdominal pain and distension were the most frequent symptoms; extraluminal gas was seen in 100% of cases with imaging techniques. Delayed diagnosis (> 24 hours) occurred in 40% of patients (range: 1-6 days). Twelve patients were operated upon (80%), of whom 4 were ASA II and 8 were ASA III/IV. Postoperative morbidity was 44.44%, and mortality was 25%. The outcome of patients receiving conservative treatment was found to be satisfactory.

Conclusion: perforation of the colon during colonoscopy is a rare complication with serious –even lethal– consequences. Conservative treatment can be provided for selected cases under strict clinical control. Type of surgery will depend on the lesion location and size, concomitant colon pathology, and degree of fecal contamination. Mortality seems to be related to general status rather than the surgical technique used.

Key words: Colonic perforation. Colonoscopy. Colonoscopy complications.

García Martínez MT, Ruano Poblador A, Galán Raposo L, Gay Fernández AM, Casal Núñez JE. Perforación tras colonoscopia: experiencia en 16 años. *Rev Esp Enferm Dig* 2007; 99: 588-592.

Recibido: 30-03-07.

Aceptado: 10-07-07.

Correspondencia: María Teresa García Martínez. Secretaría de Cirugía General, Hospital do Meixoeiro, Crta do Meixoeiro, s/n. 36200 Vigo, Pontevedra. e-mail: teresa_garcia_martinez@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

La colonoscopia es un procedimiento habitual utilizado en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades del colon. La perforación tras colonoscopia

es una complicación poco frecuente pero de consecuencias importantes e incluso letales. Su incidencia, en series recientes y de gran volumen (> 15 000 colonoscopias) oscila entre el 0,016 y el 0,19% (1-3). Mientras en algunas series el porcentaje es similar cuando se emplea con fines diagnósticos o terapéuticos (4), en otras es más frecuente como procedimiento terapéutico (5) o significativamente mayor como diagnóstico (6).

Aunque se describen casos específicos tratados conservadoramente e incluso en algunas series se trató de esta manera y con éxito al 100% de los pacientes (7), en series recientes entre el 33 y el 100% de los enfermos precisan de una laparotomía urgente tras el diagnóstico (8,9) con un índice de morbilidad entre el 27 y el 39% y de mortalidad entre el 0 y el 14% (4,6,10,11).

El propósito del presente estudio fue determinar la incidencia en nuestro hospital de las perforaciones secundarias a colonoscopia y evaluar fundamentalmente su manejo terapéutico y sus resultados.

PACIENTES Y MÉTODO

Entre enero de 1991 y diciembre de 2006 se realizaron en nuestro hospital 16.285 colonoscopias. Los datos demográficos de los pacientes fueron recogidos del Centro de Codificación de nuestro hospital y se revisaron los informes registrados de las colonoscopias. De los pacientes con diagnóstico de perforación tras colonoscopia se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, empleo de sedación y analgesia, puntuación ASA (*American Society of Anesthesiology*), indicación de la colonoscopia, antecedentes personales, tiempo entre el procedimiento y el diagnóstico de perforación, presentación clínica, hallazgos radiológicos, localización, manejo terapéutico, morbilidad y mortalidad.

RESULTADOS

En un periodo de 16 años se realizaron 16.285 colonoscopias con un resultado de 15 perforaciones (0,09%), el 80% de las mismas ocurrieron durante la última mitad del periodo de estudio (3 perforaciones de 5.638 colonoscopias entre 1991 y 1998 y 12 entre 1999 y 2006). Once se localizaron en sigma, 2 en ciego y 2 en la unión recto-sigmoidea. La edad media de los pacientes fue de 70,20 años (rango 33-88 años) y 9 eran varones. En los pacientes con perforación debida a colonoscopia como procedimiento diagnóstico (60%) la edad media fue de 69,55 años (rango 50-86 años) y como terapéutico de 71,16 años (rango 33-88 años).

Las indicaciones fueron: realización de polipsectomía (n: 5), anemia (n: 4), hemorragia digestiva baja (n: 2), alteración del hábito intestinal (n: 2) argonterapia por angiodisplasia (n: 1) y control por enfermedad de Crohn (n: 1). Dos pacientes habían sido histerectomiza-

das y 1 apendicectomizado. Entre las comorbilidades más significativas destacan: tratamiento con anticoagulantes (n: 3), hipertensión portal (n: 2), insuficiencia renal crónica y cardíaca (n: 1), insuficiencia renal crónica (n: 1), enfermedad de Crohn colónica (n: 1), insuficiencia respiratoria crónica y hernia inguinal izquierda (n: 1) y accidente cerebrovascular (n: 1).

El 93,33% de los pacientes con perforación habían sido preparados con lavado anterógrado. El colon no fue preparado en un paciente con accidente cerebrovascular y en 2 se informó como mal preparado. En 10 casos (66,66%) se realizó el procedimiento bajo sedación y analgesia (midazolam y miperidina) y de ellos la lesión fue objetivada por el endoscopista en el 60% de los casos, índice similar al de los casos en los que se realizó la colonoscopia sin medicación alguna.

Se informó de la dificultad de progresión del colonoscopia por la existencia de un sigma redundante con presencia de divertículos en 5 pacientes y por sigma adherido a un saco herniario de hernia inguinal izquierda en un caso. La lesión fue advertida por el endoscopista en el 88,6% de las colonoscopias diagnósticas y en el 16,6% de las terapéuticas, 3 consultaron transcurridas 24 horas desde el procedimiento, 1 tras 48 horas y 2 a los 4 y 6 días respectivamente. La causa de la perforación fue identificada como mecánica en 12 pacientes (por traumatismo directo de la punta del colonoscopio en 7, secundaria a polipsectomía en 5 y por tratamiento con argonterapia en 1) y neumática en 3 pacientes.

Tan sólo 1 paciente cursó sin sintomatología alguna y fue diagnosticado a los 4 días de realizada la colonoscopia por presentar en el líquido de diálisis peritoneal contenido fecaloideo. Los síntomas más frecuentes fueron dolor y distensión abdominal (73,33%), sólo distensión abdominal (6,66%) o dolor (13,33 %). Un paciente cuya perforación fue objetivada transcurridas 24 horas cursó con un cuadro de enfisema subcutáneo sin otra sintomatología acompañante. De los 11 pacientes a los que se realizaron pruebas de imagen (radiología simple o tomografía axial computarizada abdominal) estas fueron positivas a neumoperitoneo en todos casos de los cuales en uno se acompañaba de neumorretroperitoneo y mediastínico (Fig. 1).

De los 12 pacientes intervenidos quirúrgicamente 4 eran ASA II, 6 ASA III y 2 ASA IV. En 8 casos la cirugía se realizó de manera inmediata (menos de 3 horas de la realización de la colonoscopia), 2 transcurridas 24 horas, 1 tras 48 horas y 1 a los 4 días. Se realizó una intervención de Hartmann en 4 pacientes, sutura primaria en 4 (una de ellas por vía laparoscópica), colectomía derecha y anastomosis ileocólica en 2, sigmoidectomía y anastomosis primaria en 1 y colectomía subtotal con anastomosis ileo-rectal en 1 paciente con angiodisplasia de colon derecho, diverticulosis de colon izquierdo y perforación de 12 cm localizada en sigma. Fallecieron en el postoperatorio 3 pacientes (25%), 2 de ellos habían sido intervenidos de manera inmediata y 1 a las 24 horas. Las causas de fallecimiento fueron shock séptico de origen

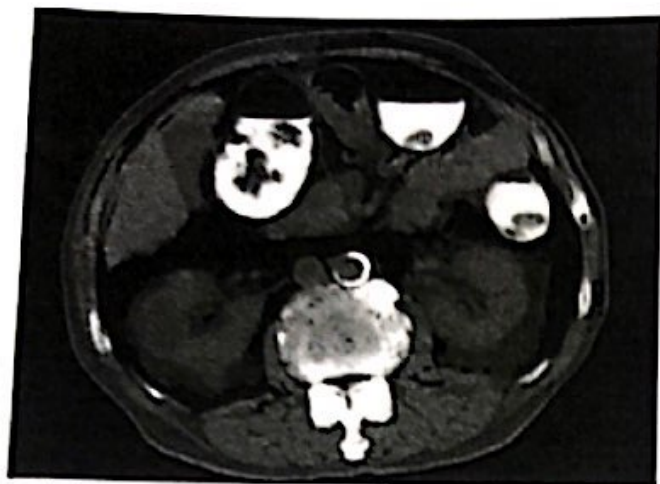


Fig. 1. Neumoperitoneo, retroneumoperitoneo y enfisema subcutáneo.

abdominal en un paciente ASA III de 86 años de edad y hemorragia digestiva alta en 2 pacientes, con antecedentes de hipertensión portal, de 82 y 86 años y ASA III y IV respectivamente (Tabla I).

La morbilidad postquirúrgica fue del 44,44%: neumonía (n: 2), absceso subfrénico, drenado percutáneamente (n: 1) e infección de la herida quirúrgica (n: 1). La estancia media postoperatoria fue de 16 días (rango: 7-43 días).

Un paciente presentó dolor en fosa iliaca izquierda tras la colonoscopia y fue diagnosticado radiológicamente a los 6 días de perforación de sigma y tratado médicamente con resultado satisfactorio. No hubo complicaciones en los 3 pacientes que fueron tratados conservadoramente.

Tabla I. Perforación por colonoscopia. Tratamiento quirúrgico

Caso	Sexo	Edad	ASA	Evolución	Cirugía	Mortalidad
1	V	50	IV	4 días	Hartmann	No
2	H	86	III	Inmediato	Resección y anastomosis	Si
3	H	81	III	Inmediato	Sutura	No
4	V	82	IV	Inmediato	Sutura	Si
5	V	67	II	Inmediato	Hartmann	No
6	V	86	III	24 horas	Colectomía derecha	Si
7	V	33	II	48 horas	Hartmann	No
8	V	85	II	Inmediato	Sutura	No
9	V	45	III	Inmediato	Colectomía y anastomosis ileorrectal	No
10	H	59	III	Inmediato	Sutura	No
11	H	76	II	Inmediato	Hartmann	No
12	V	81	III	24 horas	Colectomía derecha	No

DISCUSIÓN

Para Wexner y cols. (12) el índice de complicaciones no está asociado al nivel de experiencia ni al número de colonoscopias realizadas anualmente. En nuestra serie la incidencia de perforación fue del 0,092%. En la primera mitad de nuestro estudio se realizaron un total de 5.638 colonoscopias con un resultado de 3 perforaciones

(0,05%) siendo en la segunda mitad del 0,11% en un volumen de 10.647 colonoscopias por lo que no hemos encontrado diferencias entre ambos grupos. En este segundo periodo las perforaciones ocurrieron en colonoscopias realizadas por 4 endoscopistas con más de 10 años de experiencia y más de 400 colonoscopias realizadas cada uno. Pucher y cols. (13) comunican que la frecuencia de complicaciones es proporcional al nivel de experiencia, sin embargo esto no ocurrió en nuestra serie por lo que creemos que los factores de riesgo comunicados por varios autores (2,4,10,14,15), como la existencia de enfermedad inflamatoria, antecedentes de radiación pélvica, presencia de divertículos y cirugía abdominal previa juegan un papel fundamental en el incremento del riesgo de perforación. La existencia de estenosis de colon por enfermedad de Crohn, cirugía abdominal previa y diverticulosis sigmoidea con el sigma alojado en un saco herniario inguinal en 1 paciente, fueron, a nuestro criterio, posibles factores de riesgo que estaban presentes en 1, 3 y 5 pacientes respectivamente.

Mientras en algunas series el índice de perforaciones por colonoscopia diagnóstica se sitúa entre el 42 y el 50% (2,4,8,14,16) en otras oscila entre el 63 y el 72% (5,6,17,18). La causa de estas perforaciones puede ser de origen mecánico o por barotrauma. La lesión por la punta del colonoscopio en la pared del colon por maniobras inadecuadas, la creación de un asa en alpha o la penetración del endoscopio a través de la mucosa y su avance sin visualizar la luz son las causas más frecuentes de perforación colónica (19-21). El error en diferenciar la luz de un divertículo de la luz del colon, la presencia de adherencias por cirugía previa, la existencia de un sigma redundante y la mayor incidencia de divertículos en la región sigmoidea hacen que este segmento sea más propenso a ser lesionado (4,6,17,20,21). La perforación por barotrauma, es decir, como resultado de un insuflación excesiva de gas, provoca con mayor frecuencia perforación a nivel cecal (4,22). Aunque también puede ocurrir en el colon sigmoideo debido a que las flexuras del colon pueden posibilitar la creación de un segmento en el cual se genere una alta presión durante la insuflación de gas (23). Esto pudo haber ocurrido en nuestros dos casos de perforación atribuibles a barotrauma en uno de los cuales el sigma estaba acodado y adherido al saco de una hernia inguinal. En nuestra serie la mayoría de los casos de perforación durante la colonoscopia diagnóstica fueron debidos a traumatismo directo de la pared del colon por la punta del colonoscopio, localizándose a nivel de la unión rectosigmoidea y en el sigma, en 1 y 6 pacientes respectivamente, hallándose la lesión localizada en todos los casos en el borde anti-mesentérico y de un tamaño que osciló entre los 1,5 y 12 cm longitudinalmente.

Las perforaciones durante la colonoscopia terapéutica pueden ocurrir por mecanismos similares a la diagnóstica, pero con mayor frecuencia son causadas tras biopsias, polipeptomías, electrocauterio o empleo de argonterapia como tratamiento de malformaciones arteriovenosas

812

(2,3,11,18,24). Este tipo de perforaciones en nuestra experiencia y en la de otros autores son de un tamaño considerablemente menor a las provocadas por la punta del colonoscopio y su reconocimiento suele ser tardío (2,9).

El dolor y la distensión abdominal es la presentación más frecuente (10,18), no obstante en algunos casos la sintomatología está ausente o se inicia pasados días e incluso semanas (4,7,11,17). En este estudio el retraso diagnóstico fue del 40%, similar a otras series (4,7) con una media de 2,5 días (rango: 1-6) y en el 83% de los casos se había realizado la colonoscopia con fines terapéuticos por lo que creemos que las perforaciones han ocurrido como resultado del contacto prolongado del láser en el tratamiento de una angiodisplasia (24) y por lesión térmica transmural en el transcurso de la aplicación de electrocoagulación tras polipectomía (25,26).

El uso de anestésicos no incrementa el riesgo de perforación (27) ni se acompaña de complicaciones graves (28) y nosotros no hemos encontrado diferencias en el retraso diagnóstico con la utilización de fármacos sedantes y analgésicos durante el procedimiento, sin embargo el grado de sedación y analgesia es controvertido y así mientras para algunos autores (29) la sedación profunda es un factor importante en la valoración de signos y síntomas, otros la utilizan en la mayoría de sus pacientes sin comunicar efectos adversos (28).

Los hallazgos de la radiología simple pueden mostrar gas a nivel pericólico, libre en la cavidad abdominal o extensión del mismo en el espacio retroperitoneal (17,18,30). En las perforaciones rectales o a nivel rectosigmoides el gas puede extenderse a lo largo del músculo psoas, mediastino y tejidos subcutáneos (7,30,31). Si la radiología simple no sugiere perforación una tomografía puede ayudar al diagnóstico descubriendo gas libre, microperforaciones o abscesos (11).

La ausencia de gas extracolónico no excluye el diagnóstico de perforación (17) y la sola presencia del mismo no es suficiente justificación para realizar cirugía (11,16,25,31,32). El manejo terapéutico de estos pacientes es controvertido y el fracaso del tratamiento conservador que obliga a una posterior laparotomía es en algunas series igual o superior al 50% de los casos (2,15). Algunos autores (33,34) defienden la cirugía inmediata basándose en que el fracaso del tratamiento conservador incrementa la contaminación y la inflamación aumentando la morbilidad y la mortalidad postoperatoria. Las perforaciones que resultan de una colonoscopia terapéutica suelen ser de pequeño tamaño y la contaminación abdominal mínima. Si a esto añadimos una preparación adecuada del colon y las condiciones generales del paciente son buenas, posiblemente este tipo de perforaciones respondan a menudo de forma satisfactoria a tratamiento conservador (7,8,26,29). A los pacientes de nuestra serie que fueron tratados conservadoramente se les había realizado polipectomía y presentaban signos radiológicos de gas extraluminal y un absceso pericólico en uno de ellos por lo que pensamos que la cirugía inmediata debe reservarse

para aquellos pacientes cuya perforación es diagnosticada por el endoscopista, generalmente durante el procedimiento diagnóstico (2) y que no puedan ser manejadas terapéuticamente por este (35) y cuando los signos y síntomas sean indicativos de afectación peritoneal, por lo que el éxito del tratamiento conservador va a depender de la estabilidad clínica del paciente y de la evolución de su sintomatología (15,25) por lo que se recomienda en estos casos una observación clínica estricta (11,18).

El tipo de cirugía dependerá del tamaño de la lesión, grado de contaminación, patología colónica asociada y estado general del paciente (8,10,11) por lo que se incluyen dentro de las opciones quirúrgicas la sutura de la perforación, resección y anastomosis primaria con o sin estoma de protección y resección intestinal y estoma en aquellos pacientes con una contaminación fecal extensa, múltiples comorbilidades o inestabilidad hemodinámica (2,4,16-18,32).

El índice de mortalidad postoperatoria, en la literatura consultada, oscila entre el 0 y el 50% (4,10,11,16,17,26,34). Fallecieron en la presente serie 3 pacientes (25%), 1 ASA IV y 2 ASA III, a los cuales se les había realizado sutura, resección y anastomosis primaria y colectomía derecha respectivamente tras un diagnóstico inmediato de la perforación en 2 de ellos y un retraso de 24 horas tras la colonoscopia en 1. Por ello opinamos que la mortalidad depende más de las condiciones generales del paciente, en estos casos, que del tipo de cirugía realizada (4).

La vía laparoscópica constituye una alternativa segura y efectiva en el tratamiento de esta entidad (36-39). A un paciente de nuestra serie se le practicó sutura de la perforación por vía laparoscópica y su estancia en el hospital fue de 9 días, similar a la de los 2 pacientes en los que se realizó la misma técnica por vía abierta. Una mayor experiencia y documentación sobre la utilización de la laparoscopia en el tratamiento de las perforaciones por colonoscopia podría aportarnos datos sobre una posible reducción en la morbilidad y en la estancia hospitalaria de estos pacientes.

CONCLUSIÓN

Aunque las perforaciones por colonoscopia son infrecuentes, la morbilidad y mortalidad postoperatorias pueden ser significativas. La cirugía inmediata se realiza en la mayoría de los casos en los que la lesión es advertida por el endoscopista durante el procedimiento con fines diagnósticos. Cuando la perforación es debida a una colonoscopia terapéutica, especialmente tras polipectomía, los pacientes pueden ser tratados generalmente de forma conservadora bajo una vigilancia clínica estricta. El tipo de cirugía va a depender de la localización, tamaño de la lesión y patología colónica concomitante y podrá realizarse en un solo tiempo salvo en aquellos casos en los que exista una contaminación fecal extensa. La mortalidad parece estar más relacionada con el estado general del paciente que con la propia técnica quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rathgeber SW, Wick TM. Colonoscopy completion and complication rates in a community gastroenterology practice. *Gastrointestinal Endoscopy* 2006; 64: 556-62.
2. Coob WS, Hemiford T, Signmon LB, Hasan R, Simms C, Kercher KW, et al. Colonoscopic perforations: Incidence, management and outcomes. *Am Surg* 2004; 70: 750-7.
3. Anderson ML, Pasha TM, Leighton JA. Endoscopic perforation of the colon: Lessons from a 10 year study. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 3418-22.
4. Orsoni P, Berdah S, Verrier C, Caamano A, Sastre B, Bouboul R, et al. Colonic perforation due to colonoscopy: A retrospective study of 48 cases. *Endoscopy* 1997; 29: 160-4.
5. Ettersperger L, Zeitoun P, Thieffin G. Colonic perforations complicating colonoscopy. A propos of 15 consecutive cases observed over 16 years. *Gastroenterol Clin Biol* 1995; 19: 1018-22.
6. Korman LY, Overholt BF, Box T, Winker CK. Perforation during colonoscopy in endoscopic ambulatory surgical centers. *Gastroint Endosc* 2003; 58: 554-7.
7. Ker TS, Wasserberger N, Beart RW. Colonoscopic perforation and bleeding of the colon can be treated safely without surgery. *Am Surg* 2004; 70: 922-4.
8. Lo AY, Beaton HL. Selective management of colonoscopic perforations. *J Am Coll Surg* 1994; 179: 333-7.
9. Dafnis G, Ekblom A, Pahlman L, Blomquist P. Complications of diagnostic and therapeutic colonoscopy within a defined population in Sweden. *Gastrointest Endosc* 2001; 54: 302-9.
10. Farley DR, Bannon MP, Zietlow SP, Pemberton JH, Ilstrup DM, Larson DR. Management of colonoscopic perforations. *Mayo Clin Proc* 1997; 72: 729-33.
11. Iqbal CW, Chun YS, Farley DR. Colonoscopic perforations: A retrospective review. *J Gastrointest Surg* 2005; 9: 1229-35.
12. Wexner SD, Garbus JE, Sing JJ, SAGES Coloscopic Study Outcomes Group. A prospective analysis of 13580 colonoscopies: Reevaluation of credentialing guidelines. *Surg Endosc* 2001; 15: 251-61.
13. Puchner R, Allinger S, Doblhofer F, Wallner M, Knoflach P. Complications of diagnostic and interventional colonoscopy. *Wien Klin Wochenschr* 1996; 108: 142-6.
14. Araghizadeh F-Y, Timmecke AE, Opelka HG, Hicks TC, Beck DE. Colonoscopic perforations. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 713-6.
15. Gedebois TM, Wong RA, Rappaport WD, Jaffe P, Kahsay D, Hunter GC. Clinical presentation and management of iatrogenic colon perforations. *Am J Surg* 1996; 172: 454-8.
16. Carpio G, Albu F, Gumbs MA, Gerst PH. Management of colonic perforation after colonoscopy. Report of three cases. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 624-6.
17. Garbay JR, Suc B, Rotman N, Fourtanier G, Escat J. Multicentre study of surgical complications of colonoscopy. *Br J Surg* 1996; 83: 42-4.
18. Tulchinsky H, Madhala-Givon O, Wasserberg N, Lelcuk S, Niv Y. Incidence and management of colonoscopic perforations: 8 years' experience. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 4211-3.
19. Damore LJ, Rantis PC, Vernava AM, Longo WE. Colonoscopic perforations. Etiology, diagnosis and management. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 1308-14.
20. Williams C, Teague R. Colonoscopy. *Gut* 1973; 14: 990-1003.
21. Livstone EM, Kerstein MD. Serosal tears following colonoscopy. *Arch Surg* 1976; 111: 88.
22. Picciano LD, Hansel BC, Luchette FA. Insufflation: Complications and recommendations. *Surg Endosc* 1995; 9: 834-6.
23. Brayco CM, Kozarek RA, Sanowski RA, Howells T. Diverticular rupture during colonoscopy. Fact or fancy? *Dig Dis Sci* 1984; 29: 427-31.
24. Ghazi A, Grossman M. Complications of colonoscopy and polypectomy. *Surg Clin North Am* 1982; 62: 889-96.
25. Christie JP, Marrazzo J. Mini-perforation of the colon-not all post-polypectomy perforations require laparotomy. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 132-5.
26. Hall C, Dorricott NJ, Donovan IA, Neoptolemos JP. Colon perforation during colonoscopy: Surgical versus conservative management. *Br J Surg* 1991; 78: 542-4.
27. Martínez J, Casellas JA, Aparicio JR, Garmendia M, Amorós A. Seguridad de la administración de propofol por el personal de la unidad de endoscopia digestiva. *Gastroenterol Hepatol* 2007; 30: 105-9.
28. Kjaergard H, Nordkild P, Geerdens J, Dyrberg V. Anaesthesia for colonoscopy. An examination of the anaesthesia as an element of risk at colonoscopy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1986; 30: 60-3.
29. Kavin H, Sincrope F, Esker AH. Magement of perforation of the colon at colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 161-7.
30. Humphreys F, Hewetson KA, Dellipiani AW. Massive subcutaneous emphysema following colonoscopy. *Endoscopy* 1984; 16: 160-1.
31. Nivatvongs S. Complications in colonoscopic polypectomy: And experience with 1555 polypectomies. *Dis Colon Rectum* 1998; 29: 825-30.
32. Vincent M, Smith LE. Management of perforation due colonoscopy. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 61-3.
33. Soon JC, Shang NS, Goh PM, Rauff A. Perforation of the large bowel during colonoscopy in Singapore. *Am Surg* 1990; 56: 215-8.
34. Barbagallo F, Castello G, Latner S, Grasso E, Gagliardo S, La Greca G, et al. Successful endoscopic repair of an unusual colonic perforation following polypectomy using endoclip device. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 2889-91.
35. Friedrichs O. Diagnose und therapie der endoskopischen dickdarm-perforation. *Med Welt* 1983; 34: 75-6.
36. Miyahara M, Kihno S, Shimoda K, Bando T, Chikuba K, Maeo S, et al. Laparoscopic repair of a colonic perforation sustained during colonoscopy. *Surg Endosc* 1996; 10: 352-3.
37. Velez MA, Riff DS, Mule JM. Laparoscopic repair of a colonoscopic perforation. *Surg Endosc* 1997; 11: 387-9.
38. Wullstein Ch, Köppen MO, Gross E. Laparoscopic treatment of colonic perforations related to colonoscopy. *Surg Endosc* 1999; 13: 484-7.
39. Agresta F, Michelet I, Mainente P, Bedin N. Laparoscopic management of colonoscopic perforations. *Surg Endosc* 2000; 14: 592-3.

INFORMACIÓN AL PACIENTE

Sección coordinada por:

V. F. Moreira y A. López San Román

Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Colonoscopia

¿QUÉ ES?

La colonoscopia consiste en la exploración del interior del recto, del colon e incluso de los últimos centímetros del intestino delgado, introduciendo a través del ano un instrumento, el colonoscopio. Este consiste básicamente en un tubo flexible dotado de un sistema de iluminación y de visión. A través de él se pueden introducir pinzas y otros accesorios que se emplearán en diferentes procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos. La duración del procedimiento es variable, dependiendo de si se trata de una exploración diagnóstica o terapéutica, y de si precisa o no administrar sedación. En general, una colonoscopia tiene una duración aproximada de 30-45 minutos.

INDICACIONES

Mediante la colonoscopia se pueden diagnosticar la mayor parte de las enfermedades que afectan al tracto digestivo inferior (intestino grueso), ya que consigue la visualización directa de su interior. Localiza las lesiones de una manera muy precisa y permite obtener biopsias para su análisis al microscopio. De esta forma se obtiene un diagnóstico exacto que facilita un tratamiento correcto de la enfermedad. Por otra parte, mediante la colonoscopia es posible realizar procedimientos terapéuticos tales como extirpación de pólipos (pequeños tumores benignos y a veces también malignos), coagulación de lesiones sangrantes o extracción de cuerpos extraños, entre otros. Así se evita tener que recurrir a una intervención quirúrgica para resolver el problema. La toma de biopsias, la extirpación de pólipos del intestino o cualquier otra maniobra terapéutica no son dolorosas para el paciente.

PRINCIPALES MOTIVOS POR LOS QUE EL MÉDICO SOLICITARÁ LA REALIZACIÓN DE UNA COLONOSCOPIA

Son variados, pero destacan la diarrea de larga evolución, el cambio reciente del ritmo intestinal, la emisión de sangre a través del ano, el dolor abdominal no diagnosticado tras un estudio con otros métodos y casos en que se quieren descartar tumores de colon en personas en riesgo mayor de padecerlos (antecedentes personales o familiares de cáncer colorrectal o con ciertas enfermedades intestinales crónicas, como la colitis ulcerosa).

CONSTITUYEN CONTRAINDICACIONES PARA LA PRÁCTICA DE UNA COLONOSCOPIA

Entre otros, la insuficiencia respiratoria o cardíaca grave descompensada, el infarto de miocardio reciente, la perforación intestinal y las alteraciones graves no controladas de la coagulación de la sangre.

PREPARACIÓN

La exploración exige que el enfermo esté en ayunas. Debido a que el colon se encuentra normalmente lleno de heces, es imprescindible limpiarlo antes de la colonoscopia, ya que, de otra manera, no se conseguiría una visión correcta y no se podrían identificar ni tratar las posibles lesiones. Para ello el paciente debe tomar un laxante potente durante las horas previas a la exploración para eliminar las heces. Es muy importante que esta preparación se haga bien, tal como se le indique, pues de ello dependen el éxito y la seguridad de la prueba. Las normas para prepararse y la dieta a realizar se facilitan por escrito. En algunos casos determinados se le indicará si es preciso el empleo de enemas.

Aunque para llevar a cabo una colonoscopia diagnóstica no es imprescindible, debido a la posibilidad de tener que realizar maniobras terapéuticas durante la exploración, es conveniente que el

paciente suspenda unos días antes cualquier medicación que esté tomando que pueda alterar la coagulación de la sangre, como los anticoagulantes (entre otros, Sintrom®, heparina, ...), antiagregantes plaquetarios (como, por ejemplo, Adiro®, Plavix®, Tromalyt®, ...) o antiinflamatorios. También deberá advertir al médico si padece alguna enfermedad que afecte a la coagulación de la sangre, como, por ejemplo, enfermedades hepáticas o hematólogicas. Puede ser necesario solicitar un estudio analítico previo, que incluya pruebas de coagulación.

En muchos casos la colonoscopia es una exploración bien tolerada, pero puede resultar dolorosa. En ese caso es posible realizarla bajo sedación-analgesia. Para ello, se administrará al enfermo a través de una vena diversos fármacos que conseguirán que el procedimiento no sea molesto. No suele ser necesaria la anestesia general. Durante la sedación se le controlarán el pulso y el nivel de oxígeno en sangre.

A veces es necesario administrar previamente una dosis profiláctica de antibióticos. Es recomendable que el paciente acuda acompañado de un adulto responsable.

RIESGOS

Aunque la colonoscopia es una técnica segura, como cualquier procedimiento médico invasivo, está sujeta a posibles complicaciones. Los riesgos en el caso de una colonoscopia diagnóstica son mínimos, siendo algo mayores en el de una colonoscopia terapéutica. Las complicaciones más frecuentes son el dolor abdominal, la perforación, la hemorragia y las derivadas de la sedación (aumento o disminución de la frecuencia cardíaca, de la tensión arterial y del nivel de oxígeno). Son graves en menos del 0,5% de los casos y la mayor parte de las veces se resuelven durante la propia exploración. Los pacientes deben saber, no obstante, que en ocasiones será necesario un tratamiento quirúrgico para su resolución y que, de forma excepcional, se produce mortalidad, siendo mayor el riesgo en personas de edad avanzada y con enfermedades crónicas de base.

¿Y DESPUÉS DE LA PRUEBA?

Si se le efectuó una colonoscopia diagnóstica, el paciente podrá hacer vida normal, volviendo a su dieta habitual. Si recibió sedación, no deberá conducir ni realizar actividades de riesgo en las siguientes 12 horas.

Como el intestino ha quedado limpio, tardará unos días en hacer deposición y durante algún tiempo puede notar sensación de "aire" en el vientre y molestias vagas que cederán espontáneamente. No debe tomar laxantes.

Cuando se realice una polipectomía (extirpación de pólipos), se le explicarán los cuidados que ha de tener durante las 24 horas siguientes.

PUNTOS PRINCIPALES

1. La colonoscopia logra la visualización directa del recto, colon y parte final del intestino delgado.
2. Permite el diagnóstico de la mayoría de las enfermedades que afectan a esta zona.
3. Permite el tratamiento inmediato de algunas de ellas, constituyendo una alternativa más rápida, segura y barata al tratamiento quirúrgico.
4. Si es necesario puede realizarse bajo sedación para evitar que el paciente sufra molestias.
5. Es un procedimiento invasivo con baja tasa de complicaciones que, no obstante, precisa del consentimiento informado firmado del paciente.

L. López Rosés y P. Olivencia Palomar

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Xeral-Calde. Lugo

Aunque se ha puesto el máximo cuidado en la elaboración de estos textos, los autores, coordinadores y la propia Revista Española de Enfermedades Digestivas, recuerdan que no sustituyen a la opinión y consejo de un médico y que no se hacen responsables de las decisiones tomadas basándose en los mismos.

Señores:

JUZGADO PRIMERO CIVIL DEL CIRCUITO TRANSITORIO DE BOGOTÁ
E. S. D.

11:05 Am
19/02/2020
Jor R.
30 Folios

REFERENCIA	Radicación No. 2011-00013
	Demandante: MARIA NELLY HENAO MORALES
	Demandados: RAUL EDMUNDO PIÑA TELLEZ Y OTROS

ASUNTO:	APORTO DICTAMEN PERICIAL EN CIRGUÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA DENTRO DEL TÉRMINO LEGAL CONCEDIDO POR EL HONORABLE DESPACHO
----------------	---

JUAN JOSE CABRALES PINZÓN, identificado con cedula de ciudadanía 1.032.451.419 de Bogotá y portador de la tarjeta profesional de abogado 284.224, expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado del demandando DR. RAUL EDMUNDO PIÑA TELLEZ, por medio del presente escrito, me permito aportar DICTAMEN PERICIAL EN CIRGUÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA DENTRO DEL TÉRMINO LEGAL CONCEDIDO POR EL HONORABLE DESPACHO dentro de la oportunidad procesal.

Lo anterior en los siguientes términos:

1. Mediante auto de fecha de 6 de diciembre de 2019, notificado en estado de fecha 9 de diciembre de 2019, el Honorable Despacho, concedió el término a esta defensa para aportar dictamen pericial, de la siguiente manera:

Se confiere el termino de treinta (30) días, para que la parte demandada para que allegue el dictamen pericial que le fue autorizado en audiencia de fecha 12 de septiembre del 2017 (fl.770- a 773), se advierte que en caso de no dar cumplimiento en el término señalado, se dará aplicación a lo previsto en el artículo 317 del Código General del Proceso.

NOTIFIQUESE

FÉLIX ALBERTO RODRÍGUEZ PARGA
JUEZ

JUZGADO PRIMERO (01) CIVIL CIRCUITO TRANSITORIO DE BOGOTÁ D.C. NOTIFICACIÓN POR ESTADO: La anterior providencia es notificada por anotación en ESTADO No. 23 HOY 09 de diciembre del 2019 La secretaria ANA MARIA CARVAJAL BELTRAN
--

LFL
Scanned by e

2. Los Juzgados Transitorios del Circuito de Bogotá no ejercieron funciones desde el día lunes 13 de diciembre de 2019 y en virtud del acuerdo No PCSJA20-11483 del 30 de enero de 2020 expedido por el Consejo Superior de la Judicatura volvieron a ejercer funciones desde el día 19 de febrero de 2020.

3. Así las cosas el término de 30 días otorgados por el Honorable Despacho no han fenecido en la medida que desde el día 13 de diciembre de 2019 **no estaban corriendo términos judiciales dentro del proceso que nos ocupa**, pues el Juzgado Primero Civil del Circuito Transitorio de Bogotá se encontraba cerrado.
4. Es fundamental recordar lo consagrado en el artículo 118 del Código General del Proceso, sobre el cómputo de términos judiciales:

"Artículo 118. Cómputo de términos

El término que se conceda en audiencia a quienes estaban obligados a concurrir a ella correrá a partir de su otorgamiento. En caso contrario, correrá a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que lo concedió.

El término que se conceda fuera de audiencia correrá a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que lo concedió.

Si el término fuere común a varias partes comenzará a correr a partir del día siguiente al de la notificación a todas.

Cuando se interpongan recursos contra la providencia que concede el término, o del auto a partir de cuya notificación debe correr un término por ministerio de la ley, este se interrumpirá y comenzará a correr a partir del día siguiente al de la notificación del auto que resuelva el recurso.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, mientras esté corriendo un término, no podrá ingresar el expediente al despacho, salvo que se trate de peticiones relacionadas con el mismo término o que requieran trámite urgente, previa consulta verbal del secretario con el juez, de la cual dejará constancia. En estos casos, el término se suspenderá y se reanudará a partir del día siguiente al de la notificación de la providencia que se profiera.

Mientras el expediente esté al despacho no correrán los términos, sin perjuicio de que se practiquen pruebas y diligencias decretadas por autos que no estén pendientes de la decisión del recurso de reposición. Los términos se reanudarán el día siguiente al de la notificación de la providencia que se profiera, o a partir del tercer día siguiente al de su fecha si fuera de cúmplase.

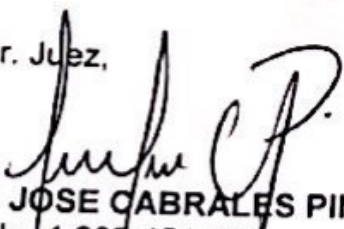
Cuando el término sea de meses o de años, su vencimiento tendrá lugar el mismo día que empezó a correr del correspondiente mes o año. Si este no tiene ese día, el término vencerá el último día del respectivo mes o año. Si su vencimiento ocurre en día inhábil se extenderá hasta el primer día hábil siguiente.

En los términos de días no se tomarán en cuenta los de vacancia judicial ni aquellos en que por cualquier circunstancia permanezca cerrado el juzgado. (Negrilla y Subrayada fuera de texto)

5. De la lectura de la norma señalada y el subrayado destacado, es claro que en el presente caso nos encontramos dentro los supuestos señalados pues como se mencionó líneas arriba el Juzgado Primero Civil Transitorio del Circuito de Bogotá se encontraba cerrado desde el día 13 de diciembre de 2019 y únicamente fue nuevamente abierto solo hasta el día 19 de febrero de 2020.

- 852
6. De acuerdo con lo anterior, por medio del presente escrito presentamos **OPORTUNAMENTE DICTAMEN PERICIAL EN CIRUGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA SUSCRITO POR EL DR. JORGE MAURICIO BAYONA MOLANO Y SUS RESPECTIVOS ANEXOS.**
 7. En consecuencia de lo anterior, al Honorable Despacho comedidamente solicito continuar con el trámite procesal oportuno.

Del Sr. Juez,


JUAN JOSE CABRALES PINZON
C.C. No. 1.032.451.419
T.P. No. 284.224 del C. S. de la J.



Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

**JUZGADO PRIMERO CIVIL DEL CIRCUITO TRANSITORIO DE BOGOTÁ
(Acuerdo PCSJA20-11483)**

CONSTANCIA SECRETARIAL

En atención al Acuerdo No PCSJA20-11483 del 30 de enero de 2020 emitido por el Consejo Superior de la Judicatura, este despacho recibió el 17 de febrero del año en curso el presente expediente por parte de la Dirección Ejecutiva Seccional. Así las cosas, se avocó conocimiento y se ingresa al Despacho para los efectos pertinentes en la fecha

02 MAR 2020

Igualmente, se informa que este proceso fue recibido por el Juzgado 405 Civil del Circuito (Juzgado 1° Civil del Circuito Transitorio de Bogotá) en el mes de julio de 2019 por Acuerdo PCSJA19-11335 de julio 12 de 2019, el cual se extinguió el 13 de diciembre de 2019.

Respecto a los términos, se pone de presente que fueron suspendidos desde el 16 de diciembre de 2019 hasta el 19 de febrero de 2020.


HEIDY LORENA MUÑOZ
SECRETARIA