

Revista de la Facultad de Medicina

Volumen **47**
Volume

Número **3**
Number

Mayo-Junio **2004**
May-June

Artículo:

Caso CONAMED

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Facultad de Medicina, UNAM

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Medigraphic.com

Responsabilidad profesional

Caso CONAMED

Arbitraje Médico, CONAMED

Síntesis de la queja

Paciente programada para hemorroidectomía, a quien previamente a la cirugía, se realizó colonoscopia con polipectomía, presentando en el posoperatorio complicaciones graves, las cuales fueron detectadas veinticuatro horas después.

Síntesis del caso

Femenino de 63 años de edad con antecedente de histerectomía total abdominal; cardiopatía isquémica e hipertensiva tratada con betabloqueador; diverticulosis colónica de cinco años de evolución.

Tres meses antes de su ingreso al hospital demandado, la paciente presentó sangrado rectal y dolor anal de cuatro días de evolución, además de protrusión del paquete hemorroidario, siendo tratada con medicamentos tópicos. En el citado nosocomio se estableció la necesidad de hemorroidectomía, así como colonoscopia para buscar otras causas de sangrado.

Ingresó a urgencias para preparación preoperatoria y colonoscopia. Se realizó valoración anestésica y cardiológica, sin contraindicaciones para los procedimientos programados. Así mismo, a la exploración física se encontró con signos vitales dentro de parámetros normales, campos pulmonares y área cardíaca sin anormalidades. Abdomen blando, no doloroso con peristaltismo presente, diagnosticándose hemorroides grado III a IV con datos de sangrado reciente.

Se explicó la importancia de colonoscopia previa al procedimiento quirúrgico, existiendo en el expediente carta de consentimiento bajo información, en la cual la paciente autorizó el procedimiento endoscópico, así como toma de biopsia.

Los exámenes de laboratorio preoperatorios: hemoglobina 15.9; leucocitos 4,990; plaquetas 305,000; tiempo de protrombina 12", 100%; grupo "A" positivo. Previa sedación y monitoreo con oximetría se realizó colonoscopia, reportándose: hemorroides internas grandes con pliegues mucosos prominentes que prolapsan por el margen anal externo. Divertículos de predominio en colon izquierdo y pólipo de aspecto adenomatoso, sésil de 3 mm de diámetro en ciego y otro en sigmoides de 5 mm; ambos se extirparon con asa de polipectomía. La paciente pasó a recuperación y después de una hora se efectuó hemorroidectomía; en efecto, la nota quirúrgica reportó: dos paquetes hemorroidales de importante tamaño, uno de ellos sangrando. Se resecaron paquetes he-

morroidales suturando mucosa, se efectuó hemostasia con electrocauterio, revisando nuevamente el conducto anal, se fijaron dos paquetes hemorroidales. Se realizó esfinterotomía lateral derecha y hemostasia sin complicaciones. El estudio histopatológico reportó: cojinetes hemorroidales con dilatación y ectasia vascular, fleboesclerosis, congestión, hemorragia e inflamación crónica.

Las indicaciones posoperatorias fueron: soluciones parenterales, Dolac, Graten 3 mg intravenosos por razón necesaria, control de líquidos, bolsa de hielo en abdomen. Ocho horas después (19:00 horas), el médico tratante reportó que la enferma presentaba dolor de moderada intensidad, cefalea, pico febril (38°C), sin datos de sangrado, indicándose: graten, agiolax, tylex, cambiar cubierta de área quirúrgica, dieta blanda por la noche.

A las 22 horas, la paciente presentó dolor abdominal tipo cólico, intenso, difuso, distensión abdominal. A la exploración física: signos vitales estables; campos pulmonares sin datos patológicos; abdomen plano, depresible, sin datos de irritación peritoneal, peristalsis disminuida; herida quirúrgica sin alteraciones. 23:35 horas: presión arterial 100/70, frecuencia cardíaca 80 por minuto, frecuencia respiratoria 18 por minuto, saturación arterial de oxígeno 94%, persistiendo dolor abdominal a pesar de antiespasmódico, por ello se solicitaron radiografías.

Al día siguiente (16 de junio) a la 1:00 h presentó febrícula, palidez de tegumentos, diaforesis, resistencia muscular abdominal, dolor en cuadrante inferior derecho y epigastrio, peristalsis no audible. Radiografía de tórax mostró aire libre subdiafragmático. Biometría hemática leucocitosis (19 mil con 19% bandas), diagnosticándose perforación intestinal poscolonoscopia. Plan: laparotomía exploradora, lavado de cavidad, antibióticos intravenosos, exclusión intestinal.

Nota posquirúrgica. Operación realizada: laparotomía exploradora, aspiración y lavado con 14 litros de solución salina isotónica. Se realizó cierre de pared abdominal y hemicolectomía derecha con exteriorización de colon transversal (colostomía), ileostomía. Hallazgos: dos perforaciones en ciego con hiperemia y bordes necróticos; líquido libre en cavidad abdominal (un litro), transparente, no fétido. Se colocó sonda nasogástrica; gases arteriales transoperatorios: pH 7.35, PCO₂ 36, PO₂ 24.9, HCO₃ 20.6, FiO₂ 100%.

La paciente ingresó a las 10:00 horas a terapia intensiva: apoyo mecánico ventilatorio, hipotensión refractaria, inicial-

mente acidosis metabólica descompensada, se inicia manejo con cristaloides, se coloca catéter de flotación, apoyo con vasopresina y norepinefrina a dosis convencionales. Progresivamente mejoró presión arterial. Desde su ingreso fiebre (38°C); abdomen distendido, tenso, doloroso a la palpación, leves datos de irritación peritoneal. Acidosis metabólica compensada. Impresión diagnóstica: choque séptico secundario a sepsis abdominal con falla hemodinámica.

20:00 horas, valoración por hematología, quienes determinaron: plaquetas descendiendo paulatinamente, es prudente aféresis en reserva, pues el tiempo de sangrado comienza a alargarse por trombocitopatía; se solicita paquete globular y plasma en reserva.

17 de junio: Mejoría en los patrones hemodinámicos, esquema de antibióticos con imipenem, metronidazol y diflucan, infusión de proteína C activada, sin hemorragias. Se disminuyó dosis de aminos presoras con respuesta favorable. Radiografía de tórax con infiltrado intersticial en ambas bases y posible derrame pleural bilateral; mejoría de leucocitosis; se inició nutrición parenteral, ingresando a terapia intermedia. 19 de junio: disminución de parámetros de ventilación asistida, estabilidad hemodinámica, se retiró catéter de flotación, sin alteraciones metabólicas, plaquetas normales. Abdomen blando, depresible, no doloroso, ausencia de peristalsis.

En días subsecuentes persistió con picos febriles, se reportó zona hiperémica cutánea en tercio inferior de abdomen; hemocultivo con *Staphylococcus* sensible a vancomicina, se modificó esquema antibiótico. Destete de ventilador, extubándose el 20 de junio, sin complicaciones.

1° y 2 de julio: Se inició vía oral; se realizó tomografía de abdomen, la cual no mostró colecciones. Sin manifestaciones clínicas de respuesta inflamatoria sistémica; evacuaciones diarreicas, por ello se indicó cultivo de heces.

Reporte de estudio histopatológico. Producto de hemicolectomía derecha: segmento de íleon mide 10 x 3.0 cm; apéndice cecal 5.0 x 0.4 cm; segmento de colon 50 x 4 cm. En revisión de múltiples cortes perforaciones colónicas; no se apreciaron cambios histológicos sugestivos de daño térmico. En las demás estructuras (íleon, válvula ileocecal, apéndice cecal) se identifica proceso inflamatorio dos perforaciones. No se identificó reacción granulomatosa, ni cuerpo extraño asociado. Diagnóstico: tiilitis aguda, perforación 2 y peritonitis aguda. Apéndice cecal con hiperplasia linfoides. Mucosa colónica con melanosis, edema y congestión. Ganglios linfáticos con dilatación, congestión sinusoidal; bordes quirúrgicos viables.

7 de julio: Afebril, laboratorio de control sin alteraciones. La paciente fue egresada del hospital tres días después con evolución satisfactoria. Un mes después, reingresó con diagnóstico prequirúrgico de hemicolectomía con colostomía e ileostomía; se realizó preparación colónica y reconexión intestinal, siendo dada de alta sin complicaciones.

Análisis

Con el objeto de caracterizar la patología del caso, es necesario hacer las siguientes precisiones:

Atendiendo a la literatura especializada, las hemorroides consisten en varicosidades asentadas en la porción inferior del recto o el ano, debido a congestión de venas del plexo hemorroidal. Las hemorroides internas pueden sangrar y prolapsarse, pero no causan dolor, por su parte, las externas no sangran, pero pueden trombosarse y ocasionan dolor.

Las hemorroides internas de primer grado únicamente sangran; las de segundo grado sangran y se prolapsan, pero se reducen de manera espontánea, por su parte, las de tercer grado sangran, se prolapsan y requieren reducción manual; las de cuarto grado están encarceladas. La hemorroidectomía excisional está indicada en grandes hemorroides, es decir, las de tercer y cuarto grado, o bien, hemorroides mixtas (internas y externas), siendo las complicaciones de este procedimiento: retención urinaria, sangrado, infección, alteración o estenosis del esfínter anal, entre otras.

Por su parte, la colonoscopia está indicada en pacientes con hemorragia del tubo digestivo bajo, anemia, aumento del número de evacuaciones, así como para resección de pólipos en sus diferentes modalidades (adenomatoso, vellosos y tubulovelloso).

Entre las complicaciones de la colonoscopia están: perforaciones, las cuales pueden ocurrir debido al extremo del endoscopio o asa formada por su caña; presión ejercida por aire, incluyendo ruptura de divertículos; así mismo puede presentarse neumoperitoneo o perforación ileocecal después de colonoscopia limitada a colon sigmoides.

La valoración visual del grosor del tallo de un pólipo, puede ser difícil debido al efecto distorsionado que ejerce la óptica gran angular del colonoscopio. Si la base tiene menos de 1.5 cm de diámetro y carece de tallo, el método más seguro consiste en extraer la cabeza, el corte no implica riesgo de producir quemaduras o perforación de la pared; el peligro de hemorragia es escaso, pues los vasos de la cabeza del pólipo son más delgados que los del tallo. En ocasiones, los pólipos sésiles, pueden eliminarse fácilmente mediante cirugía abierta, pero la conducta debe decidirse atendiendo a los hallazgos clínicos; pueden extirparse pólipos de hasta 5 cm de diámetro, siempre que se valoren previamente, los riesgos, el traumatismo inherente al tratamiento.

La perforación franca con asa de polipectomía es rara; las alteraciones térmicas del espesor de la pared colónica denominadas síndrome postpolipectomía o perforación cerrada, constituyen secuela ocasional de polipectomía difícil (extracción fragmentada de pólipo sésil). El paciente presenta dolor localizado y fiebre durante 12 a 24 horas siguientes a la polipectomía. Las complicaciones de la colonoscopia incluyen perforación y sangrado. Por cuanto hace a la perforación, el

tratamiento conservador mediante antibióticos intravenosos es posible, si no se ha instalado sepsis y peritonitis. La colec-tomía subtotal con ileostomía, está indicada en: hemorragia masiva; sospecha o comprobación de perforación con sepsis y peritonitis; colon tóxico; obstrucción aguda del colon por estenosis; cáncer de colon.

Por cuanto hace al síndrome de respuesta inflamatoria sis-témica, éste consiste en respuesta orgánica a ciertos dispa-radores. La infección, quemaduras, pancreatitis, politraumatismo, hemorragia subaracnoidea, cirugía cardíaca, daño tisular masivo y estado de choque, son los principales disparadores de la respuesta inflamatoria sistémica. La génesis primaria de este evento proinflamatorio, es el estímulo del sistema inmu-ne; en caso de no controlarse esta activación inmunológica masiva, se generan alteraciones orgánicas múltiples, por ello, el elemento clave para evitar la amplificación de esta res-puesta, es la eliminación o control de la causa desencadenan-te, sin embargo, a pesar de ello, en ocasiones la respuesta persiste y se amplifica. Cabe mencionar, que no existe trata-miento específico, por ello es importante controlar el dispa-rador inicial: desbridación de tejido necrótico, drenaje tem-prano de abscesos, empleo de antibióticos, manejo del estado de choque, a fin de frenar la progresión a fases avanzadas:

En el presente caso, la paciente presentaba antecedente de sangrado de tubo digestivo bajo con protrusión de tejido he-morroidario; se realizó colonoscopia con reporte de diverticu-losis colónica, merced a ello, no se observan elementos de mala práctica, pues estaba justificada la colonoscopia debido a que era necesario localizar el sitio de sangrado, determinar si su origen era hemorroidal y establecer el grado de las he-morroides, para efectuar el procedimiento quirúrgico (hemo-roidectomía o ligadura) con razonable seguridad.

A mayor abundamiento, se indicó preparación del colon 24 horas antes del procedimiento, esto tiene como finalidad dejar libre de materia fecal la región y reducir el riesgo de infecciones. En esos términos, la atención previa a la colo-noscopia se ajustó a la *lex artis*.

Cuando se observan pólipos durante la colonoscopia, está indicada su resección, pues existe riesgo elevado de que se trate de adenomas (precancerosos) o proceso maligno, por ello la decisión de extirpar los pólipos se ajustó a la *lex artis*, pues se actuó en beneficio de la paciente. En efecto, la extir-pación con asa y el uso de electrocauterio son procedimien-tos aceptados en la literatura médica especializada y si bien la polipectomía, tiene como riesgo inherente la perforación intestinal, la colonoscopia es un procedimiento diagnóstico que debe emplearse ante presencia de sangrado de tubo di-gestivo bajo, para identificar con precisión la causa.

Las manifestaciones clínicas de sangrado y hemorroides prolapsadas que requerían reducción manual; los hallazgos de la colonoscopia (hemorroides internas grandes con plie-gues mucosos prominentes con prolapso por el margen anal

externo) y, el reporte de patología (cojinetes hemorroidales con dilatación y ectasia vascular, fleboesclerosis, congestión, hemorragia e inflamación crónica), corroboran que se trataba de hemorroides de tercer grado, por ello estaba indicada la hemorroidectomía. En la especie, no se reportan complica-ciones debidas a este procedimiento quirúrgico.

Ahora bien, se reportó pico febril el 15 de junio, lo cual es una manifestación clínica inespecífica, la cual puede presen-tarse en las primeras horas del posoperatorio, debido a proce-so inflamatorio y no ameritar tratamiento. A las 22 horas de ese día, la paciente refirió dolor abdominal y distensión, a la exploración física se reportó: abdomen plano, sin datos de irritación peritoneal y signos vitales en parámetros normales, por ello se indicó analgésico y se revaloró a la paciente. En ese sentido, no se observan elementos de mala *praxis*, pues no se reportaban datos de alarma (irritación peritoneal o alte-ración de signos vitales). De igual suerte, ante la persistencia del dolor abdominal, se indicaron radiografías, así como exá-menes de laboratorio. Esto se ajustó a la *lex artis*.

Ante la presencia de aire libre subdiafragmático, leucoci-tosis y bandemia, se indicó laparotomía exploradora y anti-bióticos intravenosos, esta decisión fue oportuna y ajustada a las recomendaciones de la literatura médica especializada. En la especie, atendiendo a los hallazgos quirúrgicos (líquido li-bre, transparente, no fétido y doble perforación a nivel del ciego con hiperemia y bordes necróticos), el lavado de la ca-vidad, hemicolectomía derecha e ileostomía, estaban justifi-cados y no se observó mala *praxis* durante su realización.

Histológicamente, las alteraciones por quemadura, se carac-terizan por congestión, exudado celular, inflamación e infiltra-dos vasculares puntiformes; por otro lado, las lesiones produci-das por electricidad, se caracterizan por presentar eosinofilia, fibras de colágeno, células con citoplasma granular y núcleos vesiculares. En el presente caso, el reporte histopatológico de la pieza quirúrgica no reportó las citadas características; es decir, en el reporte no existe evidencia la cual acredite que las perfora-ciones descritas en la paciente, hubiesen sido a consecuencia de calor excesivo o disfunción eléctrica del electrocauterio, tampo-co existe evidencia, de que las perforaciones hubiesen sido se-cundarias a la resección y mucho menos a falta de cuidado en la resección de pólipos; así las cosas, se trató de riesgo inherente al procedimiento y no debido a mala *praxis*.

De igual suerte, el manejo de la paciente en terapia inten-siva e intermedia, también se ajustó a la *lex artis*. En efecto, se indicaron las medidas de sostén terapéutico que el caso ameritaba y se trataron oportunamente las complicaciones mediante asistencia mecánica ventilatoria, vasopresores, plas-ma, antibióticos, nutrición parenteral total, controles de labo-ratorio, cultivos seriados, entre otros. Así mismo, en el rein-greso de paciente, se realizó preparación colónica y reconexión intestinal, por ello tampoco se observan irregularidades en la atención, por cuanto a este rubro se refiere.

Apreciaciones finales

- En este caso, estaba indicada la colonoscopia así como la excisión de pólipos, procedimientos que se ajustaron a la *lex artis*, pues se actuó en beneficio de la paciente.
- La paciente fue debidamente informada acerca de los riesgos y complicaciones, así como de la realización de colonoscopia con fines diagnósticos y terapéuticos. En esos términos, no hay evidencia de que se hubiese afectado la voluntad de la paciente.
- La extirpación con asa y uso de electrocauterio son procedimientos aceptados en la literatura especializada.
- Quedó demostrado que estaba indicada la realización de hemorroidectomía, misma que se realizó sin complicaciones.
- No existió diferimiento en el diagnóstico de perforación intestinal y la decisión de realizar laparotomía exploradora y aplicar antibióticos intravenosos fue oportuna y ajustada a la *lex artis*.
- Atendiendo a los hallazgos quirúrgicos, era necesario lavado de cavidad, hemicolectomía derecha e ileostomía.
- Hay evidencia de perforaciones en la pieza de patología estudiada y peritonitis aguda y reacción inflamatoria sistémica.

- El proceso condicionó síndrome de respuesta inflamatoria sistémica que progresó a falla multiorgánica, pese al tratamiento oportuno.
- El manejo de la paciente en terapia intensiva e intermedia, y la reconexión intestinal se ajustaron a la *lex artis*. En efecto, se indicaron las medidas de sostén y se trataron oportunamente las complicaciones.

Referencias

1. Nicholls RJ. Surgery of the Colon and Rectum. Churchill Livingstone. 1997: 381-389.
2. Takahashi MT. Colon, Recto y Ano. Editores de Textos Mexicanos Primera Edición. 2002: 95-309.
3. Hicks TC. Complicaciones de cirugía colorrectal. Churchill Livingstone. 1998: 169-187, 203-211.
4. Beck DE. Cuidados del paciente en cirugía colorrectal. Ediciones científicas y técnicas SA. 1993: 357-370.
5. Corman ML. Colon and rectal surgery. Lippincott-raven 1998: 567-624.
6. Carrillo-Esper R. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: nuevos conceptos. Gac Méd Méx 2001; 137: 127-134.
7. Ramzi S et al. Robbins: Pathology basis of disease. W.B. Saunders Company CD-Rom. 1995.
8. Calabuig JAG. Medicina Legal y Toxicología. Editorial Masson, 1998.

Se preguntan los científicos si los genes se ven afectados por la microgravedad, la falta de gravedad –sea real o simulada–, para ayudar a los astronautas. Investigaciones muestran que la actividad génica de algunos microbios varía con la falta de gravedad. Las salmonelas se vuelven más virulentas en microgravedad simulada.

