

Coordinador: *Manuel de la Llata-Romero*
Colaboradores: *Juan Urrusti-Sanz*
Jesús Aguirre-García
Roberto Sánchez-Ramírez

Mujer adulta presenta cólico, distensión abdominal, náusea y vómito

Humberto Hurtado-Andrade^{a*} y Angel Fernando Rodríguez-Villanueva^b

^a Servicio de Cirugía General, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE y

^b Servicio de Cirugía, Hospital Español de México, México D.F., México.

Presentación del caso

Paciente de 52 años de edad con antecedentes de apendicectomía en 1968 y tres operaciones cesáreas en 1975, 1977 y 1987, respectivamente.

Inicia su padecimiento actual ocho días antes de su ingreso con dolor abdominal de tipo cólico, intenso, de predominio en hipogastrio y flanco derecho, acompañado de distensión abdominal, náusea, vómito de contenido gastrobiliar en cuatro ocasiones y dificultad para evacuar y canalizar gases en los dos últimos días. Al cuarto día de evolución presentó fiebre de 38°C. Al quinto día acude a un hospital en donde se decidió su internamiento y fue tratada con líquidos parenterales, colocación de sonda nasogástrica, así como antibióticos y otros medicamentos que desconoce. Se le aplicó un enema evacuante expulsando muy escasa materia fecal y presentó mejoría. Se inició vía oral con líquidos, mejorando el dolor abdominal y se dio de alta.

Al día siguiente presentó nuevamente dolor, más intenso en hemiabdomen inferior, principalmente en hipogastrio y en fosa iliaca derecha, por lo que fue llevada a otro hospital. En el Servicio de Urgencias se la encontró con T. A. de 130/90, frecuencia cardíaca de 104 por minuto, frecuencia respiratoria de 24 por minuto y temperatura de 37.8°C. Estaba alerta, con facies de dolor, cavidad bucal con datos francos de deshidratación, ruidos cardiacos y campos pulmonares normales. Abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, distendido, con hiperestesia cutánea, dolor a la palpación superficial y profunda, más intenso en hipogastrio y fosa iliaca derecha, dolor franco a la descompresión, principalmente en hemiabdomen inferior, timpanismo, ruidos peristálticos presentes, pero disminuidos en intensidad y frecuencia. Extremidades normales y exploración neurológica normal. Al tacto rectal se encontró dolor intenso a la presión de la pared anterior del recto. Se colocó catéter para control de presión venosa central y sonda de Foley para cuantificar diuresis horaria.

Estudios de laboratorio

Biometría hemática:
Eritrocitos 4,900,000/mm³
Hemoglobina 15.3 gr/dL,
Hematócrito 45.9%
Leucocitos 14,900/mm³
Bandas 8%
Química sanguínea:
Na⁺ 139 mEq/dL
K⁺ 3.1 mEq/dL
Cl⁻ 102.5 mEq/dL
Electrocardiograma: normal
Telerradiografía de tórax: normal (Figura 1)



Figura 1. Tele-radiografía de tórax normal.

* Correspondencia y solicitud de sobretiros: Servicio de Cirugía, Hospital Español de México. Avenida Ejército Nacional 617-304, Col. Granada, C.P. 11520, México, D.F., México.

La radiografía de abdomen en posición de decúbito mostró colon ascendente, transverso y la parte superior del descendente distendidos, escaso aire en colon descendente y un asa de intestino delgado distendida en flanco derecho (Figura 2). La radiografía de abdomen en posición de pie mostró colon ascendente y porción inicial de transverso distendidos, al igual que el ángulo esplénico del colon y escasa cantidad de aire en colon descendente (Figura 3).



Figura 2. Radiografía simple de abdomen que muestra distensión de colon ascendente, así como de la porción distal del transverso y del ángulo esplénico del colon y dilatación de algunas asas de intestino delgado.

Comentario clínico

Se estableció el diagnóstico de abdomen agudo. La paciente fue hospitalizada y se manejó con líquidos parenterales, electrolitos y aspiración con sonda nasogástrica. Se corrigió el desequilibrio electrolítico y después se realizó laparotomía exploradora de urgencia. Se practicó incisión media suprainfraumbilical y al abordar la cavidad peritoneal se encontraron adherencias por cirugías previas, las cuales se liberaron. El colon sigmoidees se encontró inflamado con algunos divertículos, adherido al peritoneo parietal, al útero, trompas uterinas y ovarios; al liberarlo se hallaron natas fibrinopurulentas con inflamación circunvecina importante. Se eliminaron estas natas, no se identificó perforación macroscópica, se realizó lavado exhaustivo con solución salina y se dejó canalización de Jackson-Pratt.

Se consideró que el cuadro de abdomen agudo fue provocado por microperforación sellada de divertículo de colon. Al cuarto día postoperatorio se retiró la sonda nasogástrica después de haberse reinstalado el tránsito intestinal y se inició vía oral con líquidos, los cuales toleró. Su evolución fue satisfactoria y fue dada de alta el séptimo día postoperatorio. Se informó a la paciente acerca de su padecimiento y de la necesidad de realizar posteriormente estudios para determinar con precisión su naturaleza.



Figura 3. Radiografía simple de abdomen en posición de pie en la que se observa dilatación del colon ascendente y de la porción proximal del transverso, así como del ángulo esplénico, muy escaso aire en el resto del colon y opacidad difusa en hemiabdomen inferior y hueco pélvico.

Discusión

Al ingreso de la paciente se estableció el diagnóstico de abdomen agudo, tema que es de interés no sólo para el cirujano, ya que el médico general u otros especialistas es con frecuencia el primer contacto con el enfermo. Tiene además gran importancia epidemiológica debido a que constituye una de las causas más frecuentes de hospitalización, su morbimortalidad es de consideración y el costo de su atención es sumamente elevado.¹

Cabe mencionar que el término abdomen agudo, que es un síndrome, comprende una gran variedad de estados clínicos en los que generalmente se presenta dolor abdominal intenso, de

instalación súbita, de duración variable, pero habitualmente corta, que con frecuencia requiere de una intervención quirúrgica inmediata y su pronóstico es siempre grave.

Esta definición, sin embargo, no puede aplicarse a todos los pacientes, por lo cual cada enfermo deberá valorarse individualmente debido a que todos los síntomas y signos pueden no estar siempre presentes.² Así, hay pacientes que no tienen dolor abdominal, como ocurre por ejemplo en quienes tienen daño neurológico o se encuentran bajo el efecto de fármacos sedantes. La intensidad del dolor es también de magnitud variable, por efecto de factores diversos. La evolución generalmente es muy corta, de minutos o de horas, pero en ocasiones es de días o semanas. Por otra parte, tampoco es requisito que se requiera intervención quirúrgica para su resolución, como en casos de pancreatitis aguda o enfermedad inflamatoria pélvica de la mujer.

El elemento fundamental para el diagnóstico es la historia clínica cuidadosa, con interrogatorio completo, incluyendo los antecedentes (personales no patológicos, personales patológicos, heredofamiliares, tratamientos utilizados, etcétera), y de esta manera se puedan identificar las causas potenciales del dolor abdominal agudo, o puedan incluso detectarse otras.

La historia del padecimiento actual es de fundamental importancia. Con frecuencia el dolor es el primer síntoma y debe investigarse exhaustivamente, para obtener información sobre el tiempo de evolución, intensidad, actividad del paciente cuando se inició el dolor, localización y sus características, es decir si es continuo, intermitente o de tipo cólico, irradiación a otras áreas, síntomas acompañantes, factores que lo aumentan o lo disminuyen y respuesta al tratamiento instituido antes de la revisión.

La exploración física debe ser completa. La sola observación general del enfermo puede ser de ayuda. La palidez puede sugerir anemia y la diaforesis ser manifestación de sepsis o de inestabilidad hemodinámica. Los signos vitales pueden mostrar taquicardia e hipotensión por hipovolemia o estado de choque. La frecuencia respiratoria puede ser normal o estar aumentada por acidosis metabólica secundaria a infección. Igualmente, la temperatura puede ser normal o haber fiebre, o hipotermia por sepsis grave. La exploración de cabeza, cuello y tórax pueden ser normales o mostrar alteraciones que orienten hacia el padecimiento subyacente.

La exploración del abdomen es la parte esencial para establecer el diagnóstico de abdomen agudo. En la inspección pueden encontrarse lesiones de herpes zoster o equimosis sugestiva de pancreatitis hemorrágica o la presencia de alguna hernia. La forma y volumen abdominales pueden ser de aspecto normal, mostrar distensión o una masa anormal. Debe investigarse la presencia de hiperestesia cutánea, la palpación debe ser cuidadosa y gentil para no despertar dolor intenso, empezando por las áreas menos dolorosas y para localizar los sitios de mayor inflamación; debe observarse si el tono de la pared es normal o existe resistencia muscular e investigar si existe dolor a la descompresión, dato que no es patognomónico de abdomen agudo ni específico de alguna entidad patológica, pero que puede indicar la presencia de irritación peritoneal. Por otra parte, debe dilucidarse si el dolor es de origen parietal o intraperitoneal. La percusión puede demostrar la presencia de timpanismo por distensión de asas intestinales o por el contrario matidez

por la presencia de una masa tumoral. La auscultación permite establecer el estado de la peristalsis intestinal y puede ser muy variable, desde lo normal a la presencia de ruidos de timbre metálico en los casos de obstrucción intestinal mecánica o bien la disminución de los ruidos o silencio abdominal en los casos de íleo funcional por peritonitis.

En todos los casos deben explorarse los sitios de probables hernias y rutinariamente debe realizarse un tacto rectal. La inspección del periné puede revelar la presencia de fístulas y en las mujeres con vida sexual activa el examen ginecológico puede, igualmente, mostrar datos importantes a la inspección y a la palpación o por el examen bacteriológico de las secreciones. Finalmente, la exploración física debe ser completa siempre que sea posible.

Los estudios de laboratorio y los de imagen son de gran valor, pero la presencia de algún hallazgo en las pruebas bioquímicas o en los estudios radiológicos no confirma su ausencia ni descarta ninguna posibilidad diagnóstica. Algunos de los estudios de laboratorio deberán realizarse rutinariamente, como biometría hemática, química sanguínea, electrolitos en suero, examen general de orina, determinación de amilasa sérica, pruebas de función hepática y pruebas de coagulación.

Los estudios radiológicos de tórax y de abdomen en dos posiciones (de pie y en decúbito) son de gran utilidad, por lo que deberán realizarse rutinariamente siempre que sea posible, en tanto que otros estudios de laboratorio o de gabinete (ultrasonido, urografía excretora, tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, etcétera) deberán solicitarse de manera selectiva. En todos los casos deben revisarse todos los estudios de laboratorio y radiológicos previos del enfermo.

Es preciso señalar que el estudio y el tratamiento de un paciente con abdomen agudo representa para el médico uno de los mayores retos y que se requiere de un manejo multidisciplinario, de tal manera que el médico de contacto primario deberá tener en mente la conveniencia de llamar a consulta, desde el principio, al cirujano general o bien a otro especialista, dependiendo de la sospecha diagnóstica, para manejar conjuntamente al enfermo.

Asimismo, deben establecerse prioridades en el tratamiento, de tal modo que si el paciente tiene compromiso de la respiración o de su estado hemodinámico, habrá que corregir estas alteraciones antes de movilizarlo para algunos estudios y, al momento de hacer una venopunción para toma de muestra sanguínea para los estudios de laboratorio, deberá colocarse un catéter venoso largo para tener de inmediato información sobre la presión venosa central y colocar, además, sonda vesical para medir la diuresis horaria y suministrar los líquidos parenterales en forma adecuada, e iniciar la aplicación de antimicrobianos en los casos sépticos, además de colocar sonda nasogástrica para aspiración. Cuando existe desequilibrio hidroelectrolítico grave, como en el caso que se presenta, deberá corregirse antes de llevar al paciente a cirugía.

La etiología del abdomen agudo es sumamente variada y por lo tanto, el tipo de tratamiento debe individualizarse. En algunos casos la cirugía se realizará con extrema urgencia, como ocurriría en un embarazo extrauterino o un aneurisma de la aorta abdominal rotos y con choque hipovolémico. En otras ocasiones, a pesar de la presencia de datos incontro-

vertibles de abdomen agudo se evitará la cirugía y se instituirá un tratamiento conservador si se trata, por ejemplo, de pancreatitis aguda edematosa, adenitis mesentérica o enfermedad inflamatoria pélvica.

Con frecuencia se tiene evidencia de que la causa del abdomen agudo es una peritonitis, la cual denota inflamación del peritoneo de cualquier origen. Puede considerarse como el equivalente localizado de la respuesta inflamatoria sistémica después de cualquier factor que desencadene inflamación, lo cual ha sido descrito recientemente como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. La sepsis abdominal, con sus repercusiones multiorgánicas asociadas, constituye una de las principales causas de admisión hospitalaria, con un gasto enorme en atención a la salud debido al gran consumo de recursos y con gran morbilidad y mortalidad asociadas.

Debe hacerse notar que el momento oportuno de la intervención quirúrgica es de fundamental importancia.^{3,4} Sin embargo, la ausencia de hallazgos clínicos típicos por estado mental alterado, medicamentos, inmunosupresión o enfermedades subyacentes pueden influir en el retraso en la evaluación y en la intervención quirúrgica.^{5,6} En pacientes graves el lavado peritoneal y la laparoscopia han sido de utilidad para orientar el diagnóstico en casos seleccionados.^{7,8}

Los objetivos de la cirugía son: 1) Eliminar la fuente de contaminación; 2) reducir la contaminación bacteriana; y 3) prevenir la sepsis persistente o recurrente.

La eliminación del foco de infección puede hacerse básicamente mediante cierre, exclusión o resección de la fuente primaria y mediante la evacuación del líquido contaminado.⁹ En las lesiones de colon, el cierre simple puede ser con enterostomía derivativa proximal o sin ella y la resección, con anastomosis primaria o sin ella. En principio, una anastomosis primaria es recomendable siempre que sea posible para la isquemia mesentérica y para la estrangulación de intestino delgado, pero no lo es para una perforación diverticular del colon; en este caso el procedimiento de Hartmann (colostomía proximal y cierre del segmento distal) ha sido considerado el estándar de oro en esta última situación y en general parece ser el método más seguro, aunque implica reoperación para restituir el tránsito intestinal.¹⁰

La reducción de la contaminación peritoneal puede lograrse mediante lavado transoperatorio. Este es un procedimiento utilizado por la mayoría de los cirujanos y se acepta que reduce el número de bacterias en la cavidad peritoneal, dando así mayor oportunidad a la participación de los mecanismos de defensa.

El tratamiento de la infección residual y la prevención de las recurrencias puede consistir en reoperación por demanda, lavado peritoneal postoperatorio, manejo mediante abdomen abierto o nueva laparotomía planeada.

En el caso que se presenta, la edad de la enferma, el hallazgo de divertículos en el colon, la inflamación aguda intensa del sigmoides y la presencia de peritonitis focal hacen considerar como primera posibilidad etiológica una complicación de la enfermedad diverticular. Diversos estudios han mostrado fuerte correlación entre la prevalencia de enfermedad diverticular del colon y el aumento en la edad.¹¹ Esta enfermedad es rara en los niños y puede ser de 30% en personas mayores de 50 años, 50% en mayores de 70 años y 66% en mayores de 85 años. La prevalencia es igual en

hombres que en mujeres en todos los grupos de edad, aunque algunos estudios han mostrado preponderancia en la mujer.¹² Por otra parte, en los países occidentales los divertículos se presentan en más de 90% de los casos en el sigmoides, mientras que en los países asiáticos se presentan más frecuentemente en el colon derecho.¹³

A pesar de la alta prevalencia de la enfermedad diverticular, por lo menos 80% a 85% de los pacientes con diverticulosis permanecen asintomáticos y no tienen manifestaciones clínicas específicas. Del 15% a 20% restante de los pacientes que tienen síntomas, cerca de tres cuartas partes se presentan con enfermedad diverticular dolorosa y una cuarta parte con diverticulitis, complicaciones de la diverticulitis o hemorragia.

La diverticulitis es la complicación más común de la enfermedad diverticular¹⁴ y ocurre más frecuentemente en el colon sigmoides. El dolor generalmente es de instalación súbita, intenso y persistente y a menudo se asocia a signos de irritación peritoneal, náusea, vómito, anorexia y fiebre. Los ruidos intestinales pueden ser normales, aumentados o ausentes. Los estudios radiológicos simples de abdomen son inespecíficos y los estudios de contraste están en general contraindicados en la fase aguda de la enfermedad, por el peligro de aumentar la perforación y el riesgo de peritonitis por salida del contenido colónico. En estas condiciones puede hacerse un ultrasonido, que ofrece las ventajas de su bajo costo y de no ser invasivo, con sensibilidad de 84% a 98% y especificidad de 80% a 98%.¹⁵⁻¹⁷ Por otra parte, la tomografía de abdomen ha mostrado ser superior según algunos estudios.¹⁸

En los casos en que el tratamiento médico (ayuno, líquidos parenterales y antimicrobianos) no logre la remisión del cuadro abdominal, se requiere cirugía, a veces urgente, como ocurrió en nuestra paciente. En estas circunstancias, será necesario que después de la recuperación de la cirugía la paciente sea estudiada mediante colon por enema o colonoscopia, para investigar si en realidad se trató de una complicación de enfermedad diverticular del colon o bien de otro padecimiento. En caso de confirmarse dicha posibilidad, la paciente deberá reoperarse en forma electiva, con colon preparado para la cirugía, con el objeto de reseca la parte afectada del colon y realizar anastomosis término-terminal en un solo tiempo. La razón por la cual la paciente deberá reoperarse es porque la frecuencia de recurrencia de diverticulitis en los pacientes que no se operan es elevada.¹⁹ Por otra parte, es menos probable que los ataques recurrentes respondan al tratamiento médico y su mortalidad es más elevada.²⁰

Referencias

1. **Castañón-González JA.** Tratamiento médico de la sepsis intraabdominal grave. *Medicina Interna (Asociación de Medicina Interna de México)* 1994;10:135-138.
2. **Liolios A, Oropello JM, Benjamin E.** Gastrointestinal complications in the intensive care unit. *Clin Chest Med* 1999;20:329-345.
3. **Monod-Broca P.** Mortality in emergency abdominal surgery, 304 cases. A plea for better clinical practice. *Ann Gastroenterol Hepatol (Paris)* 1990;26:184-186.
4. **Kollef MH, Allen BT.** Determinants of outcome for patients in the medical intensive care unit requiring abdominal surgery. A prospective, single-center study. *Chest* 1994;106:1822-1828.
5. **Gregor P, Prodger JD.** Mead Johnson Critical Care Symposium for the Practicing Surgeon. Abdominal crisis in the intensive care unit. *Can J Surg* 1988;31:331-332.

- 6 **Dorudi S, Lamont PM.** Intestinal ischemia in the unconscious intensive care unit patient. *Ann R Coll Surg Engl* 1992;74:356-359.
- 7 **Walsh RM, Popovich MJ, Hoadley J.** Bedside diagnostic laparoscopy and peritoneal lavage in the intensive care unit. *Surg Endosc* 1998;12:1405-1409.
- 8 **Larson GM.** Laparoscopy for abdominal emergencies. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1995;208:62-66.
- 9 **Farthmann EH, Schöffel UN.** Principles and limitations of operative management of intraabdominal infections. *World J Surg* 1990;14:210-217.
- 10 **Eng K, Ranson JHC, Localio SA.** Resection of the perforated segment. *Am J Surg* 1977;133:67.
- 11 **Parks TG.** Natural history of diverticular disease of the colon. A review of 521 cases. *BMJ* 1969;4:639-645.
- 12 **Eide TJ, Stalsberg H.** Diverticular disease of the large intestine in northern Norway. *Gut* 1979;20:609-615.
- 13 **Perry PM, Morson BC.** Right-sided diverticulosis of the colon. *Br J Surg* 1971;58:902-904.
- 14 **Ferzoco LB, Raptopoulos V, Silen W.** Acute diverticulitis. *N Engl J Med* 1998;338:1521-1526.
- 15 **Schwerk WB, Schwarz S, Rothmund M.** Sonography in acute colonic diverticulitis. A prospective study. *Dis Colon Rectum* 1992;35:1077-1084.
- 16 **Verbanck J, Lambrecht S, Rutgeerts L, Ghillebert G, Buyse T, Naesens M, et al.** Can sonography diagnose acute colonic diverticulitis in patients with acute intestinal inflammation? A prospective study. *J Clin Ultrasound* 1989;17:661-666.
- 17 **Zielke A, Hasse C, Nies C, Kisker O, Voss M, Sitter H, et al.** Prospective evaluation of ultrasonography in acute colonic diverticulitis. *Br J Surg* 1997;84:385-388.
- 18 **Eggesbo HB, Jacobsen T, Kolmannskog F, Bay D, Nygaard K.** Diagnosis of acute left-sided colonic diverticulitis by three radiological modalities. *Acta Radiol* 1998;39:315-321.