

Apendicitis aguda traumática. Reporte de caso

Traumatic acute appendicitis. A case report

Irina López Sánchez^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5106-3085>

Pedro Rafael Casado Méndez² <https://orcid.org/0000-0002-4988-9475>

Rafael Salvador Santos Fonseca³ <https://orcid.org/0000-0003-4771-2083>

Edier Fuentes Garcia³ <https://orcid.org/0000-0002-7747-3354>

¹Policlínica Universitaria “Bartolomé Masó Márquez”. Granma. Cuba.

²Hospital General Mariano Pérez Balí. Granma. Cuba.

³Hospital Provincial Universitario Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba.

* Autor para la correspondencia: Correo electrónico: pcasado@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se presenta el caso de un hombre de 37 años sin antecedentes de dolor abdominal, o padecimiento de alguna enfermedad, que recibió un golpe directo con objeto romo (bate de béisbol) en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Asistió a consulta con dolor abdominal selectivo en fosa ilíaca derecha, de aproximadamente 29 horas de evolución, que comenzó después de un trauma abdominal cerrado. Al examen físico se constata signo de Blumberg positivo, punto de McBurney doloroso con hiperestesia cutánea y cierto grado de defensa muscular. En los exámenes complementarios se comprueba leucocitosis y predominio de neutrófilos, con desviación a la izquierda. Se decidió realizar

laparotomía exploratoria y se constató en el transoperatorio apendicitis aguda flegmonosa. La etiología traumática en la apendicitis aguda es un diagnóstico por exclusión que debe ser considerado en condiciones específicas.

DeCS: apendicitis/diagnostico; abdomen agudo.

ABSTRACT

We present a 37 year-old man with no antecedents of abdominal pain, or suffering from other illnesses who received a direct blow with a blunt object (baseball bat) in the right lower quadrant of the abdomen. The patient was seen in consultation with a selective abdominal pain in his right iliac fossa, with approximately 29 hours of evolution that began after a closed abdominal trauma. A positive Blumberg sign, a painful McBurney's point with cutaneous hyperesthesia and certain grade of muscular defense were verified on physical exam. Leukocytosis and prevalence of neutrophils with left deviation were proven on complementary exams. An exploratory laparotomy was decided and a phlegmonous acute appendicitis was verified during the periprocedural period. Traumatic etiology in acute appendicitis is a diagnosis for exclusion that should be considered under specific conditions.

MeSH: apendicite/diagnosis; abdomen, acute.

Recibido: 7/10/2020

Aprobado: 1/09/2021

La apendicitis aguda es la inflamación aguda del apéndice cecal y es la indicación más frecuente de cirugía de emergencia en el mundo que afecta a una amplia gama de pacientes en cualquier grupo de edad.^(1,2) Desde su primera descripción exacta por Fitz en 1886 y la primera apendectomía realizada por Treves en Inglaterra, la apendicectomía se convirtió en el tratamiento de elección de la apendicitis aguda.^(3,4,5,6)



El tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda es uno de los mayores adelantos en salud pública de los últimos 150 años.⁽²⁾ Aunque esta enfermedad es muy común, hoy tiene una etiología todavía poco conocida, con un patrón clínico de presentación muy heterogéneo, que varía desde la apendicitis simple no complicada hasta la peritonitis generalizada debido a la perforación.^(3,7-9)

El diagnóstico de apendicitis aguda es eminentemente clínico y, a pesar de ser una enfermedad, considera un diagnóstico confuso debido a la anatomía y las variaciones de los signos y síntomas. Llegar al diagnóstico de apendicitis aguda y la intervención quirúrgica rápida es un poco complejo, debido a causas como la automedicación de los pacientes, que ocasiona que no se actué de manera rápida, haya un retraso en la internación y la intervención, y es allí donde se hacen presentes las complicaciones y mayor tiempo de hospitalización.^(2,5,6)

Se cree que la principal causa de la apendicitis aguda es una obstrucción de la luz apendicular. Esta obstrucción puede deberse a un espesamiento fecal (fecalitos o apendicolitos), a una hiperplasia linfoide, a materiales vegetales o semillas, a parásitos o a una neoplasia.^(8,9,10) El apéndice tiene una luz reducida en comparación con su longitud y esta configuración podría predisponer a una obstrucción de asa cerrada. La obstrucción de la luz apendicular favorece la proliferación bacteriana y la secreción ininterrumpida de moco, dando lugar a distensión intraluminal.^(4,7) El compromiso posterior del drenaje linfático y venoso da lugar a isquemia mucosa. La combinación de estos fenómenos favorece un proceso inflamatorio localizado que puede progresar a la gangrena y la perforación.^(4,8)

Se presenta un paciente con diagnóstico de apendicitis aguda traumática. Se decide presentar el caso por la poca aceptación causal del trauma abdominal cerrado con la enfermedad.



Presentación de caso

Paciente masculino de 37 años de edad, HC: 1016302, color de la piel blanca, obrero, procedencia urbana, y antecedentes de habersele practicado una amigdalectomía bilateral hacía 13 años, por amigdalitis crónica. Acude espontáneamente al cuerpo de guardia de cirugía general.

Datos positivos al interrogatorio: comenzó con dolor en cuadrante inferior derecho del abdomen, inmediatamente después de haber recibido un golpe, directamente en esa zona con un objeto romo macizo (bate de beisbol). Refiere que el dolor inicial disminuyó de intensidad y a las 2 horas comenzó con una molestia en el epigastrio, dolor en la zona del golpe y náuseas que no llegaron al vómito. A las 9 horas la molestia localizada en el epigastrio desaparece, pero persistían las náuseas y el dolor en la fosa iliaca derecha había aumentado de intensidad. Se automedicó con dipirona (300mg) 2 tabletas por vía oral y con fomentos fríos en el sitio del trauma. A las 29 horas de haber recibido el trauma el dolor lo obligaba a permanecer acostado sin moverse, experimentando alivio a la flexión de las piernas. Se registró una temperatura de 37,4⁰C y decide acudir al cuerpo de guardia de cirugía general.

Datos positivos al examen: al examen físico se constata un paciente en decúbito supino con piernas semiflexionadas que permanece inmóvil en la mesa de examen de exploración. Abdomen plano sin cicatriz quirúrgica que no sigue los movimientos respiratorios. A la palpación se constata signo de blumberg positivo, signo de dunphy positivo, punto de McBurney doloroso con hiperestesia cutánea y cierto grado de defensa muscular. En los exámenes paraclínicos se comprueba leucocitosis, a predominio de neutrófilos, con desviación a la izquierda.

Complementarios de urgencia:

Hemoglobina 131 g/L

Leucograma: 11,3 x10⁹/L

Glucemia: 4,0 mmol/L



Coagulograma mínimo: Tiempo de sangrado 2 minutos, tiempo de coagulación 8 minutos, coágulo retráctil, plaquetas 206 x10⁹/L.

Parcial de orina: normal.

Electrocardiograma: normal.

Rx tórax: normal.

Rx abdomen simple: no distensión de asas intestinales, no niveles hidroaéreos, no otra alteración.

Ultrasonido abdominal: bazo, hígado, vesícula biliar y próstata normales. Litiasis urinaria única en cáliz inferior del riñón derecho sin factor obstructivo. Apelotonamiento de asas hacia fosa iliaca derecha. El páncreas no se visualiza por interposición de abundantes gases.

Se decide su anuncio operatorio para laparotomía exploradora.

Período transoperatorio: paciente en decúbito supino, anestesia general endotraqueal, asepsia y antisepsia con agua, jabón y alcohol iodado, paños de campo estériles, se realiza incisión paramedia derecha infraumbilical por planos hasta cavidad. Se identifica apéndice cecal en posición mesoceliaca e inflamado con moderada cantidad de fibrina y con superficie serosa deslustrada. Resto de los órganos intrabdominales sin alteraciones macroscópicas. Se realiza apendicectomía de punta a base por técnica habitual ligando el mesoapéndice y el muñón apendicular con poliéster 0. El muñón fue tratado con iodo povidona al 10 % y alcohol al 70 % realizándose la maniobra de Horsley. Se realizó secado del sitio operatorio y se procedió al cierre por planos de la pared abdominal.

Período posoperatorio: se utilizó como antibioticoterapia en el posoperatorio Cefazolina (1g) 1 bulbo cada 8 horas, asociado a Metronidazol (500mg) 1 Frasco cada 8 horas, ambos por vía endovenosa. El paciente evolucionó satisfactoriamente y fue egresado a las 72 horas de la intervención quirúrgica. La biopsia confirma el diagnóstico informando intenso infiltrado inflamatorio de neutrófilo que interesa mucosa, submucosa, muscular y serosa, con formación de



microabscesos, ulceración, marcada congestión y migración neutrófila perivascular. (Figura 1).

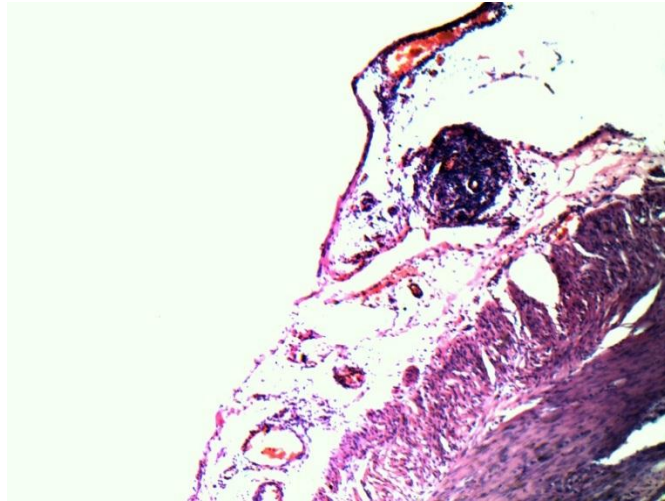


Figura 1. Corte histológico del apéndice cecal.

Comentario

Existen diversas causas que provocan apendicitis aguda, la más frecuente secundaria a obstrucción del lumen apendicular por apendicolito, material orgánico o sustancias sólidas con subsecuente acumulación de líquido, isquemia, necrosis y/o perforación; sin embargo, existen estudios donde se han encontrado factores genéticos, ambientales, neurogénicos y étnicos capaces de producir esta enfermedad.⁽⁷⁾ Fue Fowler RH⁽⁵⁾ quien reportara, por primera vez en la literatura médica, 48 pacientes con historia de trauma en un universo de 13 496 casos con diagnóstico de apendicitis aguda, lo que representó una incidencia del trauma abdominal, como etiología de la enfermedad, del 0,3 %.

Debido a que existen diversos factores etiológicos y a que el mecanismo fisiopatológico es diferente, se han producido dudas en cuanto a la evolución clínica del cuadro y esto, aunado a que la cirugía conlleva a algunos riesgos, tanto en la morbilidad como en la mortalidad en los pacientes, ha llevado a pensar en diversas estrategias terapéuticas.⁽⁷⁾

Autores como Latorre, et al,⁽⁴⁾ concuerdan en que la obstrucción apendicular es la principal causa de apendicitis aguda, reconocen que dicha obstrucción es un proceso implicado con frecuencia, pero no siempre identificado. Un estudio publicado por Arnbjörnsson BS⁽⁶⁾ sugiere que la obstrucción no es un factor importante en la etiología de la apendicitis aguda, pero puede desarrollarse como resultado del proceso inflamatorio y demostró que la presión intraluminal fue elevada tan solo en un tercio de los pacientes con apendicitis no perforada.

Flores Vélez, et al,⁽⁷⁾ refiere que el mecanismo fisiopatológico de obstrucción luminal varía, dependiendo de la edad del paciente. En pacientes jóvenes la hiperplasia folicular linfoide es atribuida a infecciones, mientras que en pacientes mayores la hiperplasia folicular es causada por fecalitos, fibrosis o neoplasia. Por último, en zonas endémicas los parásitos pueden causar obstrucción luminal en cualquier edad.

Latorre, et al,⁽⁴⁾ coinciden en que el apéndice es una estructura profunda, por lo que el trauma, como efecto directo sobre esta víscera, puede darse por la transmisión de las fuerzas que impactan la pared abdominal. Estos autores sugieren que la dirección e intensidad de los vectores de fuerza se ven alterados por el tejido adiposo, el componente muscular de la pared abdominal y la presencia de heces, gas o líquido, lo que puede generar que la fuerza impacte en la vasculatura del apéndice, lleve a la obstrucción por la formación de edema, hematoma o hiperplasia del tejido linfoide con la posterior obstrucción de la luz. De esta forma se desencadenan los eventos ya conocidos de la fisiopatología de la apendicitis. (Figura 2).



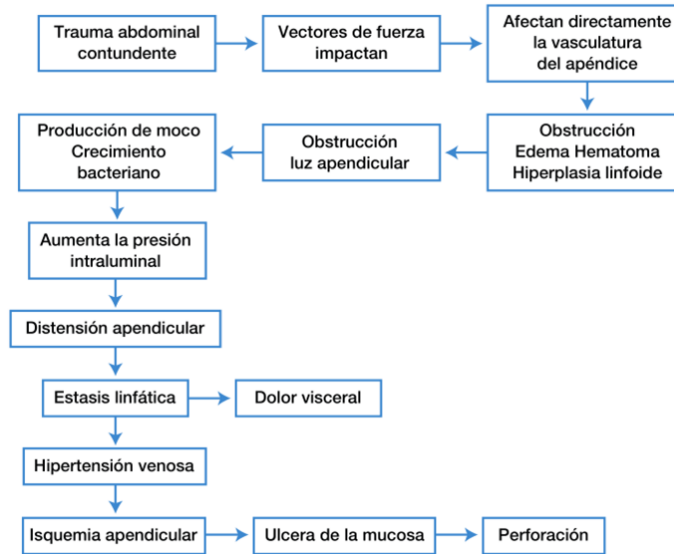


Figura 2. Secuencia de eventos fisiopatológicos en la apendicitis aguda de origen traumático.

Fuente: Tomado de: Latorre SI, Bustos JA, Villate JP. Apendicitis aguda posterior a un trauma abdominal cerrado. ¿Casualidad o causalidad? Rev. Fac. Med. 2017;65(1):161-3.

Latorre, et al,⁽⁴⁾ reportó un caso de apendicitis aguda posterior a un trauma cerrado de abdomen por caída en motocicleta. Fowler RH,⁽⁵⁾ en su trabajo determinó tres características para diagnosticar apendicitis postraumática: 1) no debe haber presencia de dolor previo al trauma; 2) el trauma debe ser contuso, violento y directo al abdomen y 3) los efectos del trauma deben llevar a síntomas propios de la apendicitis. El paciente que se presenta cumple con las características expuestas por estos autores.

Otros autores como Toumi, et al, citado por Latorre, et al,⁽⁴⁾ realizaron una revisión sistemática de la literatura entre 1991 y 2009, encontraron 28 casos reportados de apendicitis postraumática en diferentes grupos etarios y con diferentes mecanismos de trauma (compresión con el cinturón de seguridad en accidentes de tránsito, trauma con el manubrio de la bicicleta, caídas, etc.).

El reporte de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, posterior a un trauma abdominal cerrado, obliga a sopesar el diagnóstico de esta enfermedad en cualquier paciente con clínica sospechosa iniciada posterior a la ocurrencia del



trauma. Aunque en el contexto de la atención al paciente con un trauma abdominal cerrado, la realización de múltiples pruebas que descarten otros diagnósticos más probables es mandatoria, no se debe dejar de pensar en diagnósticos habituales no asociados al trauma como la apendicitis aguda.

La etiología traumática en la apendicitis aguda es un diagnóstico por exclusión que debe ser considerado en contextos clínicos precisos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lluiz Hernández E, Casado Méndez PR, Santos Fonseca RS, Méndez Jiménez O, del Castillo Remón IL, Labrada González D. Cetonuria en el diagnóstico de la apendicitis aguda. MediCiego [internet]. 2017 [citado 4 dic. 2018];23(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:

<http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/687>

2. Souza Gallardo LM, Martínez Ordaz JL. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [internet]. 2017 [citado 4 dic. 2018];55(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171p.pdf>

3. Casado Méndez PR. Cómo elevar la efectividad diagnóstica em apendicitis aguda en la atención primaria. Archivo Méd de Camagüey [internet]. 2017 [citado 4 sep. 2018];21(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en:

<http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4999>

4. Latorre SI, Bustos JA, Villate JP. Apendicitis aguda posterior a un trauma abdominal cerrado. Casualidad o causalidad. Rev Fac Med [internet]. 2017 [citado 4 sep. 2018];65(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000100161&lng=pt



5. Fowler RH. Trauma and Appendicitis. Am J Surg [internet]. 1938 [citado 4 sep. 2018];111(5):[aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/281917>
6. Arnbjörnsson E, Bengmark S. Obstruction of the apendix lumen in relation to pathogenesis of acute appendicitis. Acta Chirurgica Scandinavica [internet]. 1983 [citado 4 sep. 2018];149(8):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/med/6666496>
7. Flores Vélez SL, Gavilánez Armas DC. Evaluación de la eficacia como herramienta diagnostica de la escala de Alvarado vs la escala de RIPASA para apendicitis aguda en el servicio de cirugía general del Hospital San Francisco de Quito en el periodo de mayo 2016 a abril 2017 [tesis]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017 [citado 4 sep. 2018]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13978>
8. Herrera Méndez R, Cornelio Rodríguez G, Romero Morelos R, Ramírez Arias JL, de Miguel Ibáñez R, Quiroz Castro O. Apendicitis aguda. Presentación de un caso. Rev Fac Med [internet]. 2018 [citado 1 feb. 2019];61(4):[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000400038&lng=es
9. Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON, Galiano Gil JM. Apendicitis aguda. En: Cirugía. Afecciones quirúrgicas frecuentes. Tomo 2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
10. Montiel Jarquín ÁJ, Alvarado Ortega I, Romero Figueroa MS, Rodríguez Pérez F, Rodríguez Lima F, Loria Castellanos J. Abdomen agudo ocasionado por apendicitis aguda de probable origen tuberculoso. Informe de un caso. Latreia [internet]. 2017 [citado 5 dic. 2018];30(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932017000300321&lng=pt

Conflictos de intereses

Los autores plantean que no tienen conflictos de intereses.

