

**Perforación duodenal por absceso retroperitoneal secundario a una apendicitis aguda perforada**  
**Duodenal perforation by secondary retroperitoneal abscess to a perforated acute appendicitis**

Milton Fonseca \*, Marco Yugsi \*\*, Paullette Castillo \*\*\*

\* Médico tratante de Cirugía General del Hospital Enrique Garcés

\*\*Médico tratante de Cirugía General del Hospital Enrique Garcés

\*\*\*Médico Residente Hospital Alfredo Noboa Montenegro

**Resumen.**

Introducción: La incidencia de apendicitis perforada o gangrenosa sigue siendo alta (28-29%). Un retraso en el diagnóstico y la cirugía lleva a un aumento de los costos, la mortalidad y la morbilidad.

Objetivo: Describir un caso clínico relacionado con la inflamación del apéndice.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, presentación de caso clínico.

Resultados: Paciente masculino de 63 años de edad, con dolor abdominal localizado en el epigastrio y en cuadrante inferior derecho de 5 días de evolución, acompañado de deposiciones diarreicas, náuseas y vómito, fue diagnosticado con una perforación duodenal por un absceso retroperitoneal secundario a apendicitis aguda perforada, el mismo reconocido como una condición potencialmente mortal. A través de la comunicación anatómica congénita, el absceso retroperitoneal tiene el potencial de propagarse rápidamente en el espacio perinefrico, el músculo psoas, la pared abdominal lateral y las extremidades inferiores.

Conclusiones: La formación de grandes abscesos retroperitoneales con perforación del duodeno es una complicación grave de la apendicitis perforada aguda que debe tenerse en cuenta en todos los pacientes con cuadro clínico atípico de apendicitis aguda.

Palabras clave: Apendicitis, Absceso, Perforación intestinal

**Abstract**

Introduction: The incidence of perforated or gangrenous appendicitis remains high (28-29%). A delay in diagnosis and surgery leads to increased costs, mortality, and morbidity.

Objective: Describe a clinical case related to inflammation of the appendix

Material and methods: Retrospective descriptive study, clinical case presentation.

Results: A 63-year-old male patient with abdominal pain located in the epigastrium and in the right lower quadrant of 5 days of evolution, accompanied by diarrheal stools, nausea and vomiting, was diagnosed with a duodenal perforation due to a retroperitoneal abscess secondary to acute perforated appendicitis. , the same recognized as a life-threatening condition. Through congenital anatomic communication, the retroperitoneal abscess has the potential to spread rapidly in the perinephric space, the psoas muscle, the lateral abdominal wall, and the lower extremities.

Conclusions: The formation of large retroperitoneal abscesses with perforation of the duodenum is a serious complication of acute perforated appendicitis that should be considered in all patients with an atypical clinical picture of acute appendicitis.

Keywords: Appendicitis, Abscess, Intestinal perforation

Recibido: 01-05-2020

Revisado: 24-05-2020

Aceptado:26-06-2020

**Introducción.**

La incidencia de apendicitis perforada o gangrenosa sigue siendo alta (28-29%). Un retraso en el diagnóstico y en la intervención quirúrgica lleva un aumento de los costos, la mortalidad y la morbilidad. (1) La tríada de síntomas clásicos de la apendicitis aguda consiste en dolor periumbilical que se localiza en el cuadrante inferior derecho, acompañado de

anorexia y náusea. (2). Los pacientes con apendicitis complicada típicamente se asocian con una duración prolongada del uso de antibióticos, un aumento de las tasas de formación de abscesos intra-abdominales y una estancia hospitalaria prolongada. (3)

También es importante tener en cuenta los factores de riesgo para el desarrollo de apendicitis aguda complicada tales como el IMC, la edad y la posición del apéndice. Sólo el 5-10% de los casos

de apendicitis aguda se diagnostican por encima de la edad de 60 años. La apendicitis aguda complicada es más común en los ancianos, que también tienen más comorbilidades. Las formas graves de apendicitis aguda y morbilidad postoperatoria son mayores en la población de edad avanzada. (3) El 65% de las apendicitis agudas son retrocecales. (4) Se ha reportado que la apendicitis retrocecal presenta más frecuentemente síntomas y signos atípicos por lo que el diagnóstico es más tardío, lo que conduce a una mayor incidencia de perforación y complicaciones más graves. (2) Por otra parte la formación de abscesos retroperitoneales sigue siendo una de las complicaciones más graves pero raras de la apendicitis aguda retrocecal debido a un retraso en el diagnóstico y tratamiento. (4) Con la perforación, el apéndice presumiblemente perfora a través del revestimiento parietal posterior del peritoneo. (5)

El absceso retroperitoneal (AR) es una colección purulenta que ocupa dicho espacio anatómico, constituye una infección grave que pone en riesgo la vida del paciente si no se procede al drenaje oportuno. Es infrecuente y se presenta como fiebre de curso insidioso, otros síntomas inespecíficos, y dolor a la palpación abdominal o lumbar del lado afectado.

El diagnóstico clínico es por lo tanto, dificultoso y se plantea en no más de 50% de los pacientes cuando es de localización perirrenal. El resto de los casos constituía con frecuencia, antes del desarrollo de las actuales técnicas radiológicas, un cuadro séptico de origen desconocido. (6) Con relación a la perforación duodenal como complicación de un absceso retroperitoneal secundario a una apendicitis aguda complicada, no se han reportado casos en la literatura. Lo que encontramos es el caso de una fistula duodenal que se desarrolló secundario al drenaje percutáneo guiado por TC de un absceso retroperitoneal secundario a una apendicitis perforada. (7)

### **Objetivo**

Describir un caso clínico relacionado con la inflamación del apéndice.

### **Material y métodos**

Estudio descriptivo retrospectivo, presentación de caso clínico.

### **Resultados**

Paciente masculino de 63 años de edad sin antecedentes patológicos ni quirúrgicos de importancia, que acude con cuadro de dolor abdominal

localizado en epigastrio y en el cuadrante inferior derecho de 5 días de evolución, acompañado de deposiciones diarreicas y náusea que llega al vómito por varias ocasiones. Al examen físico TA 100/50, FC 94, T 36.5, el abdomen suave, deprimible, doloroso a la palpación superficial y profunda de manera difusa pero con mayor sensibilidad en el cuadrante inferior derecho, no irritación peritoneal, ruidos hidroaéreos disminuidos. En los exámenes de laboratorio con leucocitosis de 15.000, neutrófilos de 69.2%, hemoglobina 15, hematocrito 45%, plaquetas 88.0000, glucosa 110, creatinina 1.38, Ph 7.47, PCO2 24, HCO3 17, EB -4.2. Se realiza tomografía de abdomen en la cual se evidencia colección fluida y organizada con presencia de burbujas de gas la misma que se localiza medial al colon ascendente hasta tomar contacto con la segunda porción del duodeno, en donde se puede identificar signos sutiles de medio de contraste y presencia de gas extraintestinal acumulado en esa zona, además se puede identificar imagen compatible con apéndice cecal que tiene un diámetro de 1.3 cm, adyacente a este se puede identificar parte de los hallazgos mencionados anteriormente. Segunda porción del duodeno próxima a la unión con la tercera sufre una dilatación importante con alteración de la atenuación de la pared. Figura 1.

Con estos hallazgos se realiza laparotomía exploratoria de emergencia encontrando los siguientes hallazgos: líquido intestinal libre en cavidad aproximadamente 500 cc, perforación duodenal grado III que compromete la tercera y cuarta porción del duodeno de bordes necróticos y friables con absceso retroperitoneal de aproximadamente 500 cc con apéndice cecal digerido y fecalito libre dentro de absceso. Figura 2 Durante el procedimiento quirúrgico se procede a realizar rafia primaria de la lesión duodenal más conformación de yeyunostomía más colocación de dos drenajes uno a nivel de rafia duodenal y el otro en el fondo de saco recto vesical. Como complicación el paciente desarrollo una fistula cecal la misma que un principio mantuvo débitos altos de hasta 1500 cc/día por lo que fue necesario iniciar NPT y nutrición enteral por la yeyunostomía. Al cabo de 5 semanas de hospitalización paciente es dado de alta en buenas condiciones generales y con débitos bajos por la fistula de hasta 100 cc/día.

**Figura 1.** Perforación duodenal mas absceso retroperitoneal.



**Fuente:** Datos tomados de la historia clínica

**Figura 2.** Perforación duodenal



**Fuente:** Datos tomados de la historia clínica

### Discusión

La apendicitis aguda es una patología común que afecta 5.7 por 100.000 individuos cada año con la incidencia más alta en niños y adolescentes.

**Tabla 1.** Distribución en frecuencia y porcentual de pacientes por grupos etarios

Grupos por edades en años	Frecuencia	%
15 - 19	51	22,9
20 - 29	83	37,2
30 - 39	44	19,7
40 - 49	19	8,5
50 - 59	17	7,6
60 - 69	9	4,0
TOTAL	223	100

**Fuente:** Elaboración propia de los autores

Sobre la base de la arraigada idea de que la apendicitis es una enfermedad progresiva irreversible que finalmente conduce a la perforación, la apendicectomía es el estándar de oro del tratamiento. Los pacientes ancianos tienen una mayor morbilidad, menor reserva fisiológica y una respuesta inflamatoria alterada, lo que aumenta el riesgo perioperatorio. (8)

La conocida variabilidad de los síntomas de apendicitis aguda puede retrasar su diagnóstico, resultando en complicaciones graves como la peritonitis difusa seguida por la perforación del apéndice inflamado o la formación de una masa apendicular que conduce a la obstrucción intestinal (9).

En un estudio observacional descriptivo realizado por Radames y Cols, en pacientes mayores de 60 años con diagnóstico de apendicitis aguda se vio la incidencia de apendicitis aguda en el adulto

mayor fue de 4,7 %. El grupo más afectado fue de 60 a 69 años. De los síntomas predominó el dolor abdominal y las náuseas y vómitos. El dolor típico predominó en el grupo de 60-69 años, y a medida que aumentó la edad predominó el denominado dolor atípico.

**Tabla 2** Relación entre características

Dolor abdominal según edad	Típico		Atípico		Total de pacientes	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	18	36	11	22	29	58
Más de 70	5	10	16	32	21	42
Total	23	46	27	54	50	100

**Fuente:** Radames y Cols

La apendicitis aguda es la emergencia abdominal más común en todo el mundo y por lo general se puede manejar sin problemas incluso si está perforada. (4) La apendicitis aguda, cuando se complica por perforación, se presenta típicamente con aire intra peritoneal, aire extra luminal o formación de abscesos, que puede detectarse fácilmente por TC (5).

En un estudio realizado por Yusuf. y Cols que incluyo 60 pacientes con apendicitis aguda se vio que la formación de abscesos es más común en el grupo de apendicitis aguda perforada.

**Tabla 3.** Relación de la apendicitis aguda perforada con la formación de abscesos.

Formación abscesos	No perforada	Perforada	P
si	20%	80%	0.017
no	60%	40%	0.017

**Fuente:** Yusuf. y Cols

La tomografía computarizada con contraste tiene mejor sensibilidad y especificidad que la ecografía en caso de apendicitis aguda perforada. (9) La tomografía computarizada cuando se realiza en pacientes ancianos, no parece aumentar el tiempo de presentación a la cirugía (11)

Los hallazgos en los estudios de imagen tales como el aumento en el diámetro del apéndice y la

presencia de un apendicolito, así como la edad del paciente y el número de días de dolor antes de la presentación están asociados con el diagnóstico de apendicitis complicada. (9) En un estudio realizado por Yusuf y Cols. Se vio que el IMC, el retraso pre hospitalario, la PCR elevada, un apéndice retrocecal, la presencia de abscesos, y el grosor de la pared del apéndice son factores de riesgo para la perforación en apendicitis aguda. (1) Con la aplicación del ultrasonido y TAC se facilitan radicalmente el diagnóstico y el tratamiento de los abscesos retroperitoneales. Ambos métodos tienen alta sensibilidad en el diagnóstico (86 y 100% respectivamente) y son igualmente útiles en el tratamiento, guiando el drenaje percutáneo de la colección. En la mayoría de los casos el AR es secundario, por lo que el estudio debe incluir el diagnóstico del foco de origen. Los más frecuentes son digestivo (especialmente colónico), renal, vertebral y los músculos iliopsoas. (6) La base del apéndice es constante en posición, situada medial y dorsalmente en el ciego, pero el cuerpo puede eventualmente encontrarse en cualquier parte del abdomen debido a la rotación y la fijación durante el desarrollo embriológico. Aunque se han utilizado diversas clasificaciones de la posición apendicular, pueden ser ampliamente categorizados en tipos anteriores y retrocecales. Collins fue el primero en enfatizar la representación hepática y la mayor morbilidad asociada con la apendicitis retrocecal. Aunque esta visión ha sido cuestionada en estudios retrospectivos más recientes, no ha habido investigaciones prospectivas sobre este tema en la literatura (2). Yusuf en su estudio indica que la posición anatómica más frecuente es la retrocecal.

**Tabla 4.** Relación de la apendicitis aguda perforada con la localización apendicular

Localización	No perforada	Perforada	P
Retrocecal	27.6%	72.4%	0.007
Laterocecal	75%	25%	0.007
Antececal	66%	33.3%	0.007
Mediocecal	77%	22%	0.007

**Fuente:** Yusuf. y Cols

La apendicitis retrocecal perforada puede dar lugar raramente a un absceso retroperitoneal, que puede no estar asociado con signos y síntomas

abdominales típicos. (12) Los síntomas atípicos por sí mismos también se asocian con una mayor tasa de perforación y complicaciones. La clave para reducir la morbilidad y la mortalidad en la apendicitis sigue siendo el diagnóstico y tratamiento tempranos. (2).

En la serie de Collins de 751 pacientes con apendicitis retrocecal, sólo el 19% tenía la clase de síntomas típicos. El 18% de los pacientes no habían localizado el dolor abdominal, el 28% tenían dolor en el flanco derecho y el 12% se habían quejado de dolor en el hombro derecho. Por otra parte, el 83% tenía una hipersensibilidad en el cuadrante inferior derecho y el 47% tenía una defensa muscular en el cuadrante inferior derecho. Se ha subrayado que la progresión más lenta del dolor, menos náuseas y vómitos, una menor temperatura y leucocitosis y hallazgos positivos en el análisis de orina son rasgos distintivos de la apendicitis retrocecal. Los investigadores han subrayado que debido a la presentación atípica, el diagnóstico de la apendicitis retrocecal es más tardío, lo que conduce a una mayor incidencia de perforación y complicaciones más graves. (2)

El absceso retroperitoneal sigue siendo reconocido como una condición potencialmente mortal incluso hoy debido a sus insidiosas manifestaciones clínicas y diagnósticas. A través de las comunicaciones anatómicas congénitas, el absceso retroperitoneal tiene el potencial de propagarse rápidamente al espacio perinefrico, al músculo psoas, a la pared abdominal lateral y a las extremidades inferiores (4)

Por tanto la formación de abscesos retroperitoneales es una complicación seria de la apendicitis aguda perforada. La tasa de mortalidad sólo puede reducirse mediante un alto índice de sospecha, un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado. (9)

### Conclusión

La apendicitis aguda es la emergencia abdominal más común en todo el mundo y por lo general se puede manejar sin problemas incluso si está perforada. Sin embargo, la formación de abscesos retroperitoneales sigue siendo una de las complicaciones más graves pero raras de la apendicitis aguda y siempre está asociada con la perforación de un apéndice retrocecal debido a un retraso en el diagnóstico y tratamiento. Sabiendo que la posición anatómica del apéndice es variable y el 65% son retrocecales, la importancia de la gestión temprana para la apendicitis aguda no puede ser subestimada. El absceso retroperitoneal

es una patología infrecuente pero con una mortalidad de hasta un 50% sino se efectúa un drenaje oportuno. Estos abscesos pueden ejercer efecto de masa, empujando el duodeno y la cabeza pancreática hacia arriba, comprimiendo y encerrando la vena cava inferior, destruyendo el músculo psoas y diseccionando incluso hacia abajo en el muslo derecho. Por tanto, la formación de grandes abscesos retroperitoneales con perforación del duodeno es una complicación grave de la apendicitis aguda perforada que hay que tener en cuenta en todo paciente con un cuadro clínico atípico de apendicitis aguda. Para poder mejorar el resultado del tratamiento, los pacientes con infección retroperitoneal deben someterse a una tomografía computarizada para encontrar el origen de la infección y elegir la mejor manera de drenar el absceso.

**Conflicto de interés:** Ninguno

### Referencias bibliográficas

1. Tanrikulu Y, Yilmaz G, Sen Tanrikulu C, Temi V, Kokturk F, Cagsar M, et al. A prospective clinical study of the effects of the physical features of the appendix on perforation. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2015;21(6):440–5.
2. Shen GK, Wong R, Daller J, Melcer S, Tsen A, Awtrey S, et al. Does the Retrocecal Position of the Vermiform Appendix Alter the Clinical Course of Acute Appendicitis? A prospective Analysis. *Arch Surg [Internet].* 1991;126(5):569–70. Available from: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=595058>
3. Cohen-Arazi O, Dabour K, Bala M, Haran A, Almogy G. Management, treatment and outcomes of acute appendicitis in an elderly population: a single-center experience. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2016;1–5.
4. Hsieh C, Wang Y, Yang H, Chung P, Jeng L, Chen R, et al. Extensive retroperitoneal and right thigh abscess in a patient with ruptured retrocecal appendicitis: An extremely fulminant form of a common disease. 2006;12(3):496–9.
5. Litkouhi B, Huang AS, Lundy DJ, Solis M. Perforation of a retrocecal appendix resulting in retroperitoneal air: a case report. *Case Rep Radiol [Internet].* 2013;2013:584925. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23476871>
6. Clinico C. Absceso retroperitoneal . Comunicación de dos casos y revisión de la literatura. 2001;18:147–52.

7. Okumura K, Suganuma T, Nakatani K, Okada S, Kubota T, Lefor AT. Duodenal fistula associated with a peri-appendiceal abscess: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2013;4(12):1104–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2013.09.014>
8. Gorter RR, Eker HH, Gorter-Stam MAW, Abis GSA, Acharya A, Ankersmit M, et al. Diagnosis and management of acute appendicitis. EAES consensus development conference 2015. *Surg Endosc* [Internet]. 2016;30(11):4668–90. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=5082605&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
9. Hsieh CH, Wang YC, Yang HR, Chung PK, Jeng L Bin, Chen RJ. Retroperitoneal abscess resulting from perforated acute appendicitis: Analysis of its management and outcome. *Surg Today*. 2007;37(9):762–7.
10. Radames I. Apendicitis aguda en el adulto mayor, resultados del tratamiento quirúrgico en un hospital regional. 2010;
11. Cohen-Arazi O. Management, treatment and outcomes of acute appendicitis in an elderly population: a single-center experience. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2016;2(96–98):5.
12. NA W. Perinephric abscess caused by ruptured retrocecal appendix: MDCT demonstration. *J Urol*. 2010;2(1):29–31.