



PRESENTACIÓN DE CASO

Mucocele apendicular benigno: manejo quirúrgico seguro. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Benign Appendiceal Mucocele: Safe Surgical Management. A Case Report and Literature Review

Mucocele Apendicular Benigno: Manejo Cirúrgico Seguro. Relato de Caso e Revisão da Literatura

Yanet Villafaña-Girón¹ , **Yoinel Pérez-Sardiña**¹  , **Lilianny María Hidalgo-Ruiz**¹ ,
Julio Michel Arias-Manganelly¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Amalia Simoni. Camagüey. Cuba.

Recibido: 01 de noviembre de 2025

Aceptado: 08 de diciembre 2025

Publicado: 09 de diciembre de 2025

Citar como: Villafaña-Girón Y, Pérez-Sardiña Y, Hidalgo-Ruiz LM, Arias-Manganelly JM. Mucocele apendicular benigno: manejo quirúrgico seguro. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6939. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6939>

RESUMEN

Introducción: el mucocele apendicular es una entidad rara, presente en el 0,2 – 0,7 % de las apendicectomías y con frecuencia simula un cuadro de apendicitis aguda.

Objetivo: presentar un caso de mucocele apendicular con diagnóstico ecográfico inicial.

Presentación del caso: se presenta caso de un paciente masculino de 53 años con dolor en fosa ilíaca derecha de 72 horas, leucocitosis (14,500/μL) y ecografía abdominal que reveló una estructura quística no compresible adyacente al ciego. La laparotomía exploradora identificó un apéndice dilatado con contenido mucinoso, sin signos de malignidad. Se realizó Apendicectomía convencional, confirmándose histopatológicamente un mucocele apendicular benigno (adenoma mucinoso, CK20+). Este caso destaca la utilidad de la ecografía como primera línea diagnóstica en contextos con recursos limitados, mostrando sensibilidad del 85 %; la seguridad del abordaje abierto; y la necesidad de seguimiento con ecografía anual, dada la posibilidad de recurrencia o malignización.

Conclusiones: el mucocele apendicular requiere un alto índice de sospecha basado en los hallazgos clínicos e imagenológicos atípicos. La correlación multidisciplinaria entre cirujano, radiólogo y patólogo es esencial para el manejo óptimo.

Palabras clave: Apéndice; Apendicectomía; Mucocele; Neoplasias Del Apéndice.

ABSTRACT

Introduction: appendiceal mucocele is a rare entity, present in 0,2–0,7 % of appendectomies, and frequently mimics acute appendicitis.

Objective: to present a case of appendiceal mucocele with initial ultrasound diagnosis.

Case Presentation: a 53-year-old male patient presented with 72 hours of right iliac fossa pain, leukocytosis (14,500/ μ L), and abdominal ultrasound revealing a non-compressible cystic structure adjacent to the cecum. Exploratory laparotomy identified a dilated appendix with mucinous content, without signs of malignancy. Conventional appendectomy was performed, and histopathology confirmed a benign appendiceal mucocele (mucinous adenoma, CK20+). This case highlights the usefulness of ultrasound as a first-line diagnostic tool in resource-limited settings, showing 85 % sensitivity; the safety of open surgical approach; and the need for annual ultrasound follow-up, given the possibility of recurrence or malignant transformation.

Conclusions: appendiceal mucocele requires a high index of suspicion based on atypical clinical and imaging findings. Multidisciplinary correlation among surgeon, radiologist, and pathologist is essential for optimal management.

Keywords: Appendix; Appendectomy; Mucocele; Appendiceal Neoplasms.

RESUMO

Introdução: o mucocele apendicular é uma entidade rara, presente em 0,2–0,7 % das apendicectomias, e frequentemente simula um quadro de apendicite aguda.

Objetivo: apresentar um caso de mucocele apendicular com diagnóstico inicial por ultrassonografia.

Apresentação do Caso: paciente masculino de 53 anos com dor em fossa ilíaca direita há 72 horas, leucocitose (14.500/ μ L) e ultrassonografia abdominal revelando estrutura cística não compressível adjacente ao ceco. A laparotomia exploradora identificou um apêndice dilatado com conteúdo mucinoso, sem sinais de malignidade. Foi realizada apendicectomia convencional, confirmando-se histopatologicamente um mucocele apendicular benigno (adenoma mucinoso, CK20+). Este caso destaca a utilidade da ultrassonografia como primeira linha diagnóstica em contextos com recursos limitados, demonstrando sensibilidade de 85 %; a segurança da abordagem aberta; e a necessidade de acompanhamento anual com ultrassonografia, devido à possibilidade de recorrência ou malignização.

Conclusões: o mucocele apendicular requer alto índice de suspeita baseado em achados clínicos e de imagem atípicos. A correlação multidisciplinar entre cirurgião, radiologista e patologista é essencial para o manejo ótimo.

Palavras-chave: Apêndice; Apendicectomia; Mucocele; Neoplasias do Apêndice.

INTRODUCCIÓN

El mucocele apendicular (MA) es una dilatación quística del apéndice secundaria a la acumulación de mucina, asociada a obstrucción luminal (20 %) o neoplasias mucinosas (80 %), desde adenomas hasta cistoadenocarcinomas.⁽¹⁾ Se describe por primera vez en 1842 por Karl Freiherr von Rokitansky y más tarde en 1976 es definido por Feren. Aunque su incidencia es baja (0,2-0,7 % de las apendicectomías), su relevancia clínica radica en el riesgo de ruptura (20 % de casos) y desarrollo de pseudomixoma peritoneal.^(2,3)

Aunque el estándar diagnóstico es la tomografía computarizada (TC), en entornos con recursos limitados la ecografía abdominal juega un rol crucial, con una especificidad reportada del 89 % cuando se identifican calcificaciones parietales y contenido anecoico. Según el Grupo Internacional de Oncología Peritoneal Superficial (PSOGI), se clasifican en lesiones de bajo y alto grado, adenomas y adenocarcinomas. La apendicectomía es suficiente para las lesiones confinadas de bajo grado, mientras que las de alto grado o con extensión requieren hemicolectomía derecha.^(3,4)

Este artículo tuvo como objetivo la presentación de un caso de MA con diagnóstico ecográfico inicial, a pesar de manifestaciones clínicas de apendicitis aguda y manejo exitoso mediante abordaje convencional, analizando: los criterios imagenológicos para la sospecha de MA en ausencia de TC, las modificaciones técnicas para prevenir ruptura intraoperatoria, y las recomendaciones de seguimiento basadas en la evidencia reciente.

REPORTE DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 53 años de edad, masculino, fumador de 20 cigarrillos al día desde hace 20 años, sin otros antecedentes. Acude a urgencias por presentar dolor en fosa ilíaca derecha (FID) de 72 horas de evolución, sin migración, cuatro vómitos de contenido alimentario y tres picos febriles de 38,2°C. Como elemento positivo al examen físico se encuentra dolor abdominal en cuadrante inferior derecho del abdomen, con reacción peritoneal y contractura abdominal, signo de Blumberg positivo, sin masas palpables.

Se realizan exámenes de laboratorio encontrando leucocitosis $14,500 \times 10^9/L$ con neutrofilia, resto de hemoquímica sin alteraciones. Se realiza ecografía abdominal (Fig. 1) que informa estructura tubular adyacente al colon, no compresible, con dimensiones de 6,7 x 5,5 cm, contenido anecoico, paredes delgadas (2,1 mm), calcificaciones puntiformes en polo proximal sin vascularización en Doppler, en posible relación con MA.



Fig. 1 Ecografía abdominal.

Se interviene quirúrgicamente de urgencia mediante laparotomía paramediana infraumbilical de 8,0 cm. Se encuentra apéndice cecal dilatado (4,5 cm) con paredes translúcidas y contenido mucinoso (Fig. 2), sin infiltraciones peritoneales ni adenopatías ileocólicas. Se realiza ligadura primaria de la base apendicular con sutura polyester 0, disección mínima del mesoapéndice, evitando punción o manipulación directa del mucocele. Extracción en bolsa estéril para prevenir siembra peritoneal. Tiempo quirúrgico de 55 minutos, sin complicaciones intraoperatorias. Presenta evolución clínica favorable y egresa a los cinco días.



Fig. 2 Visualización de apéndice cecal dilatado.

Se realiza estudio histopatológico de la pieza quirúrgica que informa, macroscópico: masa quística de 6x5 cm y contenido mucinoso. Microscópico: adenoma mucinoso, márgenes libres mayor de cinco mm, sin atipias. Inmunohistoquímica: CK20+, CDX2+, CK7-.

DISCUSIÓN

El caso que se presenta demuestra que el MA es una entidad a tener en cuenta en pacientes con cuadro clínico sospechoso de apendicitis aguda atípica. El MA se presenta, por lo general, de forma inespecífica o asintomática y hasta en un 50 % resulta ser un hallazgo de la intervención quirúrgica o durante estudios imagenológicos. El resto puede manifestarse clínicamente con dolor en fosa iliaca derecha simulando una apendicitis aguda o como una masa abdominal en dicha zona.^(1,2,3)

Del 10 al 15 % de los MA progresan a pseudomixoma peritoneal, lo que ocurre cuando se perfora el apéndice cecal espontáneamente o durante la manipulación quirúrgica y se vierte el contenido mucinoso que contiene el apéndice cecal enfermo a la cavidad peritoneal; hecho que cambia completamente la evolución y los resultados del tratamiento médico. De ahí la importancia de su diagnóstico preoperatorio y la conducta activa para evitar complicaciones.⁽¹⁾

La ecografía puede identificar el MA con alta precisión cuando se buscan tres hallazgos claves: estructura quística no compresible (sensibilidad 92 %), calcificaciones parietales (valor predictivo positivo 89 %) y contenido anecoico homogéneo.^(5,6) La tomografía contrastada es el *gold standard* (sensibilidad 83 %), con signos patognomónicos como el signo de la cáscara de huevo (calcificaciones parietales) y ausencia de hiperemia periapendicular. En Cuba, donde no todos los hospitales provinciales tienen acceso a TC las 24 horas, este enfoque del uso la ecografía es particularmente relevante.

En contextos con recursos limitados, la laparotomía sigue siendo una opción segura para MA, siempre que se respeten principios oncológicos básicos.^(7,8) Proponemos tres modificaciones para reducir el riesgo de ruptura (comparado con técnicas tradicionales): la ligadura primaria de la base antes de manipular el MA.⁽⁹⁾ Uso de bolsa estéril para extracción segura sin ruptura, con eficacia demostrada en cirugía rural.⁽¹⁰⁾ Evaluación de los márgenes con palpación intraoperatoria de ganglios ileocólicos y superficie cecal. La palpación sistemática de ganglios ileocólicos detecta metástasis ocultas en 5-7 % de MA benignos.⁽¹¹⁾

El caso que se presenta demostró que, incluso sin laparoscopia, el cumplimiento de estos pasos impidió la ruptura del MA. Aunque resultó un MA benigno, el 10-20 % de los MA tienen potencial maligno.⁽¹⁰⁾ Para el seguimiento la mayoría de las guías sugieren TC abdominal anual por tres años (si adenoma mucinoso) así como derivación a oncología si: CK7+ (asociado a adenocarcinoma).⁽¹¹⁾

En Cuba no existen guías nacionales para el seguimiento del MA. Proponemos adoptar protocolos basados en *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN).⁽¹²⁾ Para el seguimiento de los pacientes con MA adaptado a recursos locales, sugerimos: ecografía abdominal cada seis meses, con sensibilidad 85 % para recurrencias.⁽⁵⁾ Derivación a oncología si crecimiento en controles, aparición de ascitis, cambios en marcadores (CEA >5 ng/mL).

CONCLUSIONES

El mucocele apendicular puede presentarse clínicamente como una apendicitis aguda, lo que exige un elevado índice de sospecha sustentado en hallazgos clínicos, ecográficos o tomográficos que resulten atípicos para un proceso inflamatorio convencional. La identificación temprana de signos sugestivos, como una estructura quística dilatada, paredes finas y ausencia de signos inflamatorios marcados, es fundamental para evitar complicaciones y orientar un abordaje quirúrgico adecuado. En este contexto, la coordinación estrecha y continua entre cirujano, radiólogo y patólogo se vuelve imprescindible, ya que permite integrar la información clínica, imagenológica e histopatológica para establecer un diagnóstico preciso y decidir la estrategia terapéutica más segura, minimizando riesgos de perforación, diseminación mucinosa y progresión a pseudomixoma peritoneal.

Contribuciones de los autores

YVG: Conceptualización, investigación, administración, supervisión, redacción original, redacción-revisión-edición.

YPS: Conceptualización, investigación, Análisis de imágenes, Validación.

LMHR: Conceptualización, investigación, redacción original, redacción-revisión-edición.

JMAM: Conceptualización, investigación, redacción original, redacción-revisión-edición.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito. No existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villalobos Romero B, Ching Chacón A, Jiménez Vargas MF. Mucocele apendicular. Rev Méd Sinerg [Internet]. 2022 [citado 13/05/2024]; 7(3): e772. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms223d.pdf>
2. Araluce Romero RA, Fonseca Sosa FK, Vallejo Licea J, et al. Mucocele apendicular simulando apendicitis aguda complicada. Multimed [Internet]. 2021 [citado 13/05/2024]; 25(2): e1356. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/download/1356/2093>
3. Santiesteban Pupo WE, Borges Sandrino RS, Ramón Musibay E. Mucocele apendicular. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2020 [citado 13/05/2024]; 49(2):327-34. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/download/368/510>
4. Carr NJ, Cecil TD, Mohamed F, Sobin LH, Sugarbaker PH, González-Moreno S, et al. A consensus for classification and pathologic reporting of pseudomyxoma peritonei and associated appendiceal neoplasia: The results of the Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI) modified Delphi process. Am J Surg Pathol [Internet]. 2016 [citado 13/05/2024]; 40(1): 14-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000000535>
5. Llivisaca J, Almeida R, Rodríguez R, et al. Mucocele apendicular. Revista FERI [Internet]. 2018 [citado 13/05/2024]; 11(2): 45-9. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/1005135/reporte-de-caso-8-volumen-11-n2.pdf>

6. Sun P, Jiang F, Sun H, et al. Minimally invasive surgery for appendiceal intussusception caused by Mucocele of appendix: case report and review of the literature. *J Gastrointest Oncol* [Internet]. 2020 [citado 13/05/2024]; 11(1):102-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32175111/>
7. Añorve J, Juárez Pérez PO, Heredia Montaña M, Munive Molina G, Rodríguez Saldívar M, Legorreta Calderón JL. Mucocele apendicular, reporte de un caso. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022 [citado 24/8/2025]; 6(4): 6011-9. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3140>
8. Vyas J, Badgurjar M, Saxena P, et al. Prudentt planning in management of mucocele of appendix. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2021 [citado 13/05/2024]; 81:105766. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8039546/>
9. Boui M, Abide Z, Boujida N, et al. Mucocele apendicular: a propósito de un caso. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 2023 [citado 13/05/2024];34(6):440-3. Disponible en: Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-mucocele-apendicular-proposito-un-caso-S0716864023000743>
10. García-Cabrera AM. Neoplasias apendiculares. Guía de actuación en los distintos escenarios de presentación. *Cir Andal* [Internet]. 2023 [citado 13/05/2024]; 34(2):378-81. Disponible en: <https://www.asacirujanos.com/revista/2023/34/3/10>
11. Motsumi MJ, Motlaleselelo P, Ayane G, Sesay SO, Ramos Valdes J. Reporte de caso de mucocele apendicular gigante y revisión de la literatura. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2017 [citado 15 Mar 2021]; 28(106). Disponible en: <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.106.13832>
12. Guerrero-Macías S, Briceño-Morales C, González F, Puerto AP, Burgos R, Millán-Matta C, et al. Neoplasias apendiculares incidentales. *Rev Colomb Cir* [Internet]. 2022 [citado 15 Mar 2021]; 37(2): 298-304. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.1686>