

# Caso Clínico: Mucocele Apendicular

Edison Leonardo Bravo Jaramillo<sup>1</sup>, Wendy Narcisca López Lucero<sup>1</sup>, Maritza Jackeline Chacha Vivar<sup>1</sup>, Jean Pierre Machado Zamora<sup>2</sup>, Luis Adrián Romero Zhinin<sup>2</sup>.

1. Servicio de Cirugía. Centro de Salud Tipo B. IESS. La Troncal – Ecuador.
2. Servicio de Emergencia. Centro de Salud Tipo B. IESS. La Troncal – Ecuador.

#### CORRESPONDENCIA:

Edison Leonardo Bravo Jaramillo  
 Correo Electrónico: elbravoj@hotmail.com  
 Dirección: Miguel Cabello Balboa y Fray Gaspar.  
 Cuenca, Azuay – Ecuador  
 Código Postal: EC010201  
 Teléfono: [+593] 994 838 145

Fecha de Recepción: 05-01-2017  
 Fecha de Aceptación: 14-02-2017  
 Fecha de Publicación: 31-03-2017

#### MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Bravo E, López W, Chacha M, Machado J, Romero L. Caso Clínico: Mucocele Apendicular. Rev Med HJCA 2017; 9(1): 85-88 . DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2017.9.1.cc.14>

#### ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2017 Bravo et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El mucocele apendicular es una entidad clínica rara que con poca frecuencia se considera en el diagnóstico diferencial del dolor localizado en el cuadrante inferior derecho del abdomen.

**CASO CLÍNICO:** Se trata de un paciente masculino de 38 años de edad que acude al servicio de emergencia por dolor abdominal de 2 días de evolución referido a FID. Al examen físico se evidenció un abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda en FID con la presencia de una masa de 6 x 4 cm aproximadamente. La biometría reveló leucocitosis y predominio de segmentados.

**EVOLUCIÓN:** Se realizó una laparotomía exploratoria en la que se encontró un apéndice cecal con aumento de su diámetro, engrosado y traslúcido de 8 x 4 cm por lo que se procedió a realizar una apendicetomía por la técnica habitual. El resultado de la biopsia tuvo como resultado un quiste mucinoso de apéndice cecal.

**CONCLUSIÓN:** El mucocele apendicular es una patología poco frecuente que debe ser considerada dentro del diagnóstico diferencial del dolor abdominal por las múltiples complicaciones derivadas de un abordaje inadecuado y su potencial de malignidad.

**\*DESCRITORES DeCS:** DOLOR ABDOMINAL, MUCOCELE, MANEJO DE CASO.

## ABSTRACT

**Case Report: Appendicular Mucocele.**

**BACKGROUND:** Appendicular mucocele is a rare condition not usually considered as a differential diagnosis in patients with lower-right quadrant abdominal pain.

**CASE REPORT:** It is about a 38 years-old male patient who attended to Emergency department because of a 2 days evolution abdominal pain located at right iliac fosse (RIF). Abdomen was soft, depressible and caused pain during superficial and deep palpation at RIF, where a 6 x 4 cm mass was noticed. A blood biometry revealed leukocytosis and neutrophilia.

**EVOLUTION:** An exploratory laparotomy was performed and a translucent swollen of 8 x 4 cm caecal appendix was found, so an appendectomy was performed too. Biopsy reported an appendicular mucinous cyst.

**CONCLUSION:** Appendicular mucocele is an infrequent pathology that must be considered as a differential diagnosis of abdominal pain because of its multiple complications that could be secondary to an inadequate approach and its malignity potential.

**KEYWORDS:** ABDOMINAL PAIN, MUCOCELE, CASE MANAGEMENT.

## INTRODUCCIÓN

El mucocele del apéndice fue descrito por primera vez en 1866 por Rokitsansky, quien lo llamó Hydrops processus vermiformes. El término «mucocele», una denominación no específica y descriptiva referida a una acumulación mucosa anormal dentro de la luz del apéndice, independientemente de la causa subyacente, es una entidad clínica rara que con poca frecuencia se considera en el diagnóstico diferencial de las lesiones localizadas en el cuadrante inferior derecho del abdomen [1-4].

El término mucocele ha sido difundido ampliamente, no se refiere más que al hallazgo macroscópico del apéndice dilatado y con contenido mucinoso en la luz, secundario a un acúmulo anormal de mucina, cuya causa más frecuente es un adenoma mucinoso apendicular (aunque también puede asociarse con neoplasia de ovario, mama, hígado o incluso a procesos no neoplásicos) [1, 2, 5-8].

Su incidencia no supera el 0.3% de las apendicetomías, con una mayor prevalencia en mujeres (relación 4:1) y diagnosticándose en más del 75% de los casos en sujetos entre la quinta y sexta década de la vida [3, 6-9]. La etiología más importante, desde una perspectiva quirúrgica, es el cistoadenoma mucinoso o cistoadenocarcinoma, en este último, una ruptura espontánea o iatrogénica del mucocele puede conducir a la ascitis intraperitoneal mucinosa, un síndrome conocido como pseudomixoma peritoneal [2, 4, 7-10].

Existen cuatro subtipos histológicos: mucocele simple (quiste de retención), hiperplasia mucosa mucinosa, cistoadenoma y cistoadenocarcinoma. El mucocele simple o quiste de retención resulta de la obstrucción del flujo apendicular, usualmente secundaria a la presencia de un fecalito y se caracteriza por tener epitelio normal, plano, con atrofia, sin cambios proliferativos y una dilatación luminal escasamente mayor a 1 cm, corresponde al 20%.

El mucocele con epitelio hiperplásico ocurre con una dilatación luminal leve y tiene una frecuencia entre 5% y 25%. El adenoma mucinoso/cistoadenoma es la forma más común, posee una frecuencia entre 63% y 84% de los casos y muestra cambios de epitelio vellosado adenomatoso con algún grado de atipia. El cistoadenocarcinoma representa entre 11% y 20% de todos los casos, muestra invasión glandular estromal y/o implante peritoneal y la distensión luminal usualmente es severa [2, 3, 5, 6-15].

El laboratorio puede ser de utilidad para orientar el diagnóstico de mucocele si revela anemia o Velocidad de Eritrosedimentación (VSG) elevada, también han sido reportado aumentos en la concentración de Antígeno Carcinoembrionario (CEA). Los marcadores inmunohistoquímicos que se han visto expresados son Citoqueratina (CK) 20, Proteína Caudal Homeobox 2 (CDX-2), Mucina tipo 2 (MUC2) y CEA; algunos mucoceles incluso expresan CK-7, sin embargo es infrecuente su utilidad para el diagnóstico [5-7].

Por medio de estudios imagenológicos se puede llegar a un diagnóstico presuntivo, particularmente la Tomografía Computarizada (TC) y el ultrasonido; la TC define la pared intestinal curvilínea y puntiforme, con calcificaciones y ausencia de inflamación, con el objetivo de diferenciarlo de apendicitis mientras el ultrasonido confirma el aspecto quístico.

El ultrasonido suele ser el estudio inicial de rutina, en el que se describe usualmente como una tumoración quística de pared delgada, encapsulada, con un tamaño entre 2 y 20 cm, principalmente localizado en el cuadrante abdominal inferior derecho, con ecos o septos

internos que pueden mostrar sombra acústica o calcificaciones curvas intramurales en el 50% de los casos [2-6]; la imagen de ultrasonografía de «piel de cebolla» se considera como patognomónica, un diámetro apendicular de 15 mm o más tiene una sensibilidad de 83% y una especificidad de 92% para el diagnóstico.

La TC constituye el método de imagen de elección y se puede visualizar una tumoración redondeada, de baja densidad, encapsulada, con pared delgada y que está en comunicación con el ciego [8-16].

El tratamiento quirúrgico del mucocele apendicular, cuando es sintomático, está estandarizado en base al examen histológico. En presencia de quistes de retención, hiperplasia de mucosa y cistoadenoma, está indicada la apendicetomía estándar mientras que en los casos de cistoadenocarcinoma o un mucocele complicado con afectación del íleon terminal o ciego, está indicada la hemicolectomía derecha [6, 9, 12-17].

## CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente de sexo masculino y 38 años de edad que acude al servicio de Emergencia por dolor abdominal referido a Fosa Iliaca Derecha (FID), con 2 días de evolución, acompañado de náusea sin vómito y febrícula de 37.5°C. Al examen físico se evidenció un abdomen blando, depresible, dolor a la palpación superficial y profunda en FID, se palpó una masa de 6 x 4 cm aproximadamente, dolorosa sin signos de irritación peritoneal. Se realiza una ecografía abdominal que informó la presencia de un plastrón apendicular de 6 x 8 cm bien definido. La biometría mostró leucocitos de 12,000 con predominio de segmentados, por lo que se decidió tratamiento quirúrgico.

## EVOLUCIÓN

Se realizó una laparotomía exploratoria, se encontró apéndice cecal con aumento de su diámetro (engrosado y traslúcido de 8 x 4 cm) y se procedió a completar apendicetomía por la técnica habitual. Se describe un apéndice bloqueado en su base sin presentar secreción, compatible con mucocele apendicular. Durante la evolución posquirúrgica fue tratado con reposición de fluidos, terapia antibiótica y analgesia, no se presentaron complicaciones. El resultado del estudio de anatomía patológica reportó: quiste mucinoso de apéndice cecal.

### Imágenes 1 y 2. Exposición de mucocele apendicular.





Imágenes 3-5. Mucocele Apendicular resecado.



## DISCUSIÓN

El caso clínico presentado corresponde a un cuadro típico de dolor abdominal que requirió ser resuelto mediante laparotomía exploratoria y posterior apendicectomía, ante el hallazgo de una dilatación

appendicular surgió la definición de «mucocele» que posteriormente derivaría en el resultado de quiste mucinoso de apéndice cecal, uno de los tipos histológicos más frecuentes (alrededor del 20 % según varios autores) y que de acuerdo a las indicaciones, fue resuelto de la manera adecuada (apendicectomía convencional) [4, 6-12, 15, 16]. El procedimiento no tuvo complicaciones como perforación ni pérdida de líquido mucinoso, cursando así un postoperatorio sin mayores complicaciones. La edad de presentación no fue la habitual ya que se describe una mayor frecuencia del diagnóstico entre la quinta y sexta décadas de la vida [1-4].

El mucocele appendicular es una patología infrecuente, representa el 5 % aproximadamente entre los tumores gastrointestinales, a pesar de su baja frecuencia debe ser considerado dentro del diagnóstico diferencial del dolor abdominal [2-5]; mismo que se completará con la observación directa en la cirugía o por medio de los exámenes de complementarios [6, 11, 14-18], que fueron de utilidad para el diagnóstico del paciente presentado, sin embargo la complementación con imágenes de TC no fue posible debido a las limitaciones del establecimiento de salud en el que se trató al paciente.

## CONCLUSIÓN

El mucocele appendicular es una patología muy poco frecuente y constituye generalmente un hallazgo incidental en el contexto de un paciente con dolor abdominal sometido a cirugía, esta patología debe ser considerada dentro del diagnóstico diferencial por las múltiples complicaciones derivadas de un abordaje inadecuado y la posibilidad de malignidad que requiere un tratamiento quirúrgico más agresivo.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

ELB y WL: Tratamiento del paciente y análisis crítico del artículo. MC: Revisión bibliográfica y documentación del caso. MC, JM y LR: Recolección de información y redacción del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Edison Leonardo Bravo Jaramillo. Médico Especialista en Cirugía General. Médico Tratante del Servicio de Cirugía, Coordinador de los Servicios de Quirófano, Emergencia y Docencia del Centro de Salud Tipo B. IESS – La Troncal. La Troncal, Cañar – Ecuador. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3227-2353>
- Wendy Narcisa López Lucero. Médica General. Servicio de Cirugía. Centro de Salud Tipo B. IESS – La Troncal. La Troncal, Cañar – Ecuador. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4871-9981>
- Maritza Jackeline Chacha Vivar. Médica General. Servicio de Cirugía. Centro de Salud Tipo B. IESS – La Troncal. La Troncal, Cañar – Ecuador. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4317-9971>
- Jean Pierre Machado Zamora. Médico General. Servicio de Emergencia. Centro de Salud Tipo B. IESS – La Troncal. La Troncal, Cañar – Ecuador. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3431-5444>
- Luis Adrián Romero Zhinin. Médico General. Servicio de Cirugía. Centro de Salud Tipo B. IESS – La Troncal. La Troncal, Cañar – Ecuador. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1342-012X>

## ABREVIATURAS

TC: Tomografía Computarizada; VSG: Velocidad de Sedimentación Globular; CEA: Antígeno Carcino Embrionario; CK: Creatina Fosfoquinasa; CDX-2: Proteína Caudal Homeobox 2 (CDX-2); MUC2: Mucina Tipo 2; cm: Centímetros.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los participantes que brindaron las facilidades para que el estudio se concrete satisfactoriamente.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los autores cuentan con el consentimiento por parte del paciente para la publicación del caso clínico y sus imágenes.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan conflictos de intereses.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Bravo E, López W, Chacha M, Machado J, Romero L. Caso Clínico: Mucocele Apendicular. Rev Med HJCA 2017; 9(1): 85-88 . DOI: 10.14410/2017.9.1.cc.14

## PUBLONS

Contribuye con tu revisión en: <https://publons.com/review/757621>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De León D, Guerrero E, Turrent R, Álvarez S. Cistoadenoma mucinoso de apéndice. *Cirugía Endoscópica*. 2013; 4(2): 78-81. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2013/ce132f.pdf>.
2. López S, Pérez J, Díaz M, Gómez C. Mucocele apendicular como causa de dolor abdominal crónico. *Rev Esp Enferm Diag*. 2012; 104(3): 144-145. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082012003300008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082012003300008).
3. Tapia O. Mucocele Apendicular Gigante: Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura. *Int. J. Morphol*. 2012; 30(3): 891-894. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022012000300021](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000300021). DOI: 10.4067/S0717-95022012000300021.
4. Bahena-Aponte J, Moreno M, García Alínea. Mucocele apendicular. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev. Hosp Gral Dr. M Gea González* 2007; 8(1): 34-36. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2007/gg071g.pdf>.
5. Alarcón G, Shuchleib A, Ylgovsky L, Padilla Á, Chousleb A, Shuchleib S. Mucocele apendicular. Reporte de dos casos clínicos. *An Med (Mex)* 2011; 56(4): 210-217. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc114f.pdf>.
6. Cruz S, Concha J, Llanos J. Mucocele apendicular asintomático. *Revista ANACEM* 2014; 8(1): 23-25. Disponible en: [http://www.revistaanacem.cl/wp-content/uploads/2015/10/anacem\\_revistavol8N1\\_clinicos3.pdf](http://www.revistaanacem.cl/wp-content/uploads/2015/10/anacem_revistavol8N1_clinicos3.pdf).
7. Rangel W, Villegas N. Cistoadenoma mucinoso apendicular: reporte de caso. *Rev. Esp Méd Quir* 2012; 17(1): 64-67. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/473/47323260014.pdf>.
8. Sandritter T. *Micropatología manual y atlas para médicos y estudiantes*. Barcelona: Reverté. Pag: 29. 1981.
9. Osnaya H, Zaragoza T, Modragón M. Cistoadenoma mucinoso del apéndice cecal cómo causa de gangrena intestinal. *Rev. Chilena de Cirugía* 2013; 65(1): 60-63. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262013000100012](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262013000100012). DOI: 10.4067/S0718-40262013000100012.
10. Badilla J, Cambrero N. Mucocele Apendicular. *Revista Médica de Costa Rica y Centro América* 2009; 47: 431-434. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2009/rmc095u.pdf>.
11. Sierra-Montenegro E, Sierra-Luzuriaga G, Leone-Stay G, Quiñonez-Auria C, Salazar-Menéndez V. Cistoadenoma mucinoso de apéndice. Informe de un caso. *Cir Cir* 2010; 78: 257-260. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2010/cc103j.pdf>.
12. Azzato Waisman. *Abdomen Agudo*, Buenos Aires: Panamericana. 2009.
13. Ángeles P, Vega X, Palacios J. Tumor mucoso apendicular. *Rev Colomb Cir*. 2016; 31(1): 57-60. <http://www.redalyc.org/pdf/3555/355545183008.pdf>.
14. Caracappa D, Gullà N, Gentile D, Listorti C, Boselli C, Cirocchi R, et al. Appendiceal mucocele. A case report and literatura review. *Ann. Ital. Chir.* 2011; 82: 239-245. Disponible en: <http://www.annaliitalianidichirurgia.it/PDF/2011/239-246.pdf>.
15. Mella M, Nofuentes C, Soliveres E, Pérez S, Núñez V, Pérez V, et al. Abdomen agudo por mucocele apendicular perforado. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2012; 42: 329-332. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1993/199325428001/>.
16. Hernández-Méndez E, Ortiz-Barrón S, Pacheco-Islas L, Guerrero-Aguirre J, Salazar-Lozano C, Díaz-León S. Torsión apendicular secundaria a mucocele gigante que simula apendicitis aguda modificada por medicamentos. *Rev. Esp Méd Quir* 2014; 19(4): 479-483. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=54589>.
17. Utrillas A, Muniesa J, del Val J, Cruces A, López P, González M. Carta al editor: Mucocele apendicular. *Rev. esp. enferm. dig.* 2008; 100(11). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082008001100017](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008001100017).
18. Blas F, Pichardo F, Reyes E, Solís C, Herrera E, Almeraya O, et al. Mucocele del apéndice vermiforme, resolución por cirugía de mínima invasión: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev. Mex. Cir Endoscop* 2009; 10(1): 33-39. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=22633>.