

CIRUGIA

MUCECELE APENDICULAR (Caso Clínico y Revisión Bibliográfica)

Jorge Badilla Mora*
Natalia Cambroner Arguedas**

SUMMARY

The Mucocoele of the appendix is a pathology with low frequency, estimated in about 0,3 % of the appendicectomies. From the histological point of view, it can be divided in: focal or diffuse hyperplasia of the mucosa, mucinous cystadenoma and mucinous cystadenocarcinoma. The clinical picture may have different presentation form such as: acute appendicitis, cecal tumor, abdominal mass, obstruction, urinary, gynecologic, intraabdominal collection or image finding.

Palabras claves: Mucocoele, apéndice, cecal

INTRODUCCIÓN

La apendicectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más comúnmente efectuadas en cirugía de urgencia ⁽¹⁾. El estudio histopatológico de rutina puede encontrar anomalías patológicas, no sospechadas en alrededor de un 5% de los casos, siendo los tumores apendiculares parte importante de estos hallazgos ⁽⁶⁾. El mucocoele apendicular es un término descriptivo usado para indicar dilatación del lumen apendicular ocupado por secreción mucinosa. Corresponde a una patología de baja incidencia, encontrándose en un 0,3% de las apendicectomías ⁽⁴⁾. La acumulación de mucus es

lenta y en ausencia de infección, el apéndice se transforma en una estructura quística, llena de mucus, de paredes delgadas y puede alcanzar gran tamaño. Desde el punto de vista histopatológico, el mucocoele apendicular, puede clasificarse en: hiperplasia focal o difusa de la mucosa, cistoadenoma mucinoso y cistoadenocarcinoma mucinoso ^(9, 21). El mucocoele apendicular no tiene un cuadro clínico característico y el estudio por imágenes permite sospechar el diagnóstico en el preoperatorio, ^(3,7), mostrando una masa quística en la región esperada del apéndice ^(4, 13). Presentamos el caso clínico de una paciente con un mucocoele apendicular que se intervino

Residente Cirugía general, Hospital México
Medicina general, CCSS Clínica Alajuelita

quirúrgicamente por parte del servicio de cirugía general en el Hospital México.

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente femenina de 72 años conocida portadora de un CUCI inactivo hace ya más de 18 meses, diabética tipo II e hipotiroidea. Con antecedentes quirúrgicos de una tiroidectomía hace ya más de 45 años por bocio y sin antecedentes heredo-familiares de importancia. Con historia de dolor vago e intermitente en fosa ilíaca derecha de un mes de evolución sin ningún otro síntoma asociado. Al US se le diagnosticó una imagen circunscrita bien delimitada de 12 x 4cm en la región cecal sin evidenciar otras lesiones en cavidad. Al TAC se evidencia una formación ovalada de borde nítido y pared muy fina posterior al colon y a ciego de 4.9 x 4.1 x 11.3cm sin evidenciar otras lesiones en cavidad de aspecto neoplásico o metastásico. Figura 1, 2, 3

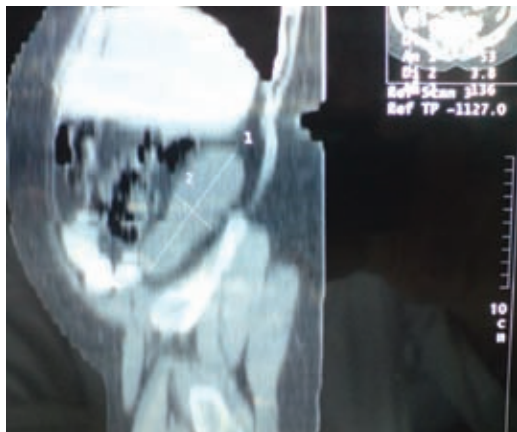


Figura 1



Figura 2



Figura 3

Se le realizó una apendicectomía por parte del servicio de cirugía general en el Hospital México.

DISCUSIÓN

El mucocoele apendicular es una patología de baja incidencia, encontrándose en un 0,3% de las apendicectomías, con una mayor incidencia en mujeres (relación 4/1, mujer/hombre) y una edad promedio de presentación de 55 años ⁽⁴⁾. En 1915 Castle informó un 0,2% de mucocoele apendicular en 13.158 autopsias ⁽⁵⁾.

El apéndice deriva embriológicamente del intestino grueso, por lo tanto, puede presentar tumores de origen similar a este último. Deans clasifica los tumores benignos del apéndice cecal en pólipos y adenomas. Los pólipos son similares a los que se producen en el resto del colon. En el caso de los adenomas, la producción excesiva de mucus por el adenoma puede causar una masa quística (cistoadenoma) ⁽⁶⁾. La invasión del mucus a la pared apendicular origina el mucocoele. La ruptura del mucocoele a la cavidad peritoneal, da origen al pseudomixoma peritoneal, el cual, habitualmente se localiza en el cuadrante inferior derecho del abdomen ^(6,8). Cuando el pseudomixoma compromete en forma difusa la cavidad abdominal se postula que su origen es en un cistoadenocarcinoma mucinoso del apéndice. La designación mucocoele hace mención a la dilatación del apéndice con acumulación de mucus y desde la publicación de Higa y cols en 1973 ⁽⁹⁾ se desaconseja su uso. Se aconseja separar el “mucocoele” en 3 grupos en concordancia a la histopatología, presentación clínica y comportamiento biológico. El primer grupo, la hiperplasia mucosa, es un proceso benigno, siempre asintomático y detectado

en la biopsia por el patólogo. No se asocia a implantes peritoneales y la apendicectomía es curativa en todos los casos. Los otros dos grupos corresponden a cistoadenoma y cistoadenocarcinoma mucinoso. Las dos lesiones son indistinguibles en cuanto a clínica e imágenes y pueden presentar implantes peritoneales. La diferencia se establece en la identificación de invasión estromal y/o presencia de células epiteliales en implantes mucinosos extra-epididimarios, que correspondería al adenocarcinoma mucinoso. La mayor parte de los mucocelos corresponde a estos casos. El tamaño habitual es de 3 a 6 cm pudiendo aparecer calcificaciones en la pared o en el lumen del mucocelo ⁽⁴⁾. La presentación clínica de los cistoadenoma y cistoadenocarcinoma es poco específica. En un reciente informe de la Mayo Clinic ⁽²⁰⁾, Stocchi y cols, encontraron en una serie de 135 pacientes, que 51% fueron asintomáticos. De los que presentaban síntomas, los más frecuentes fueron dolor abdominal (27%), masa abdominal (16%) y pérdida de peso (10%). Ellos también determinaron que la presencia de síntomas se asocia a malignidad, especialmente el dolor abdominal y la baja de peso. También se han descrito síntomas y signos como dolor cólico intermitente, síntomas urinarios, cambios en hábito intestinal, hemorragia digestiva baja e incluso

metrorragia ^(10,17).

El estudio de imágenes juega un rol en esta patología. A través de los años estudios contrastados, angiografía, ecografía, endoscopia y TAC han mejorado la forma en aproximarse al diagnóstico. En el enema baritado, el mucocelo se puede evidenciar como una compresión extrínseca en el ciego, ileon terminal o colon sigmoideos, con una apariencia de anillos concéntricos en la mucosa cecal dirigidos hacia el orificio apendicular obstruido ⁽⁷⁾. También, en décadas pasadas, el uso de la angiografía podía resultar diagnóstica cuando demostraba una arteria apendicular elongada en ausencia de un tumor vascular intra o extraperitoneal ⁽¹⁴⁾. La ecografía muestra una imagen quística heterogénea, firmemente adherida al ciego con contenido líquido y con ecos internos variables dependiendo de la densidad del mucus. Por su parte, los estudios endoscópicos nos pueden revelar la patognomónica imagen del signo del volcán, en la cual en el ciego en un área eritematosa se levanta una masa con un cráter central del cual sale mucus ⁽¹⁾. Actualmente dentro de las técnicas de imágenes, el TAC de abdomen y pelvis es el que reviste mayor importancia, no sólo por la capacidad de definir claramente la estructura del tumor, sino también en la evaluación de la extensión de la enfermedad a otros órganos. El tratamiento

quirúrgico que se debe aplicar es en relación a los hallazgos del tumor y a su histología. Se ha descrito el abordaje laparoscópico para mucocelos pequeños, pero la técnica presenta el inconveniente del riesgo de recurrencias del sitio del trocar ⁽¹⁵⁾. En el caso de abordaje abierto debe iniciarse con la exploración de la cavidad abdominal, debido a la asociación del mucocelo con otros tumores, particularmente con carcinoma del colon (11-20%) y con el llamado pseudomixoma peritoneal ^(8, 10, 22). El pseudomixoma peritoneal se visualiza como una masa semi-sólida adhesiva en cavidad peritoneal. Al estudio de imágenes se aprecia como una ascitis tabicada con numerosos ecos suspendidos, que no se movilizan con los cambios de posición del paciente. Microscópicamente puede no tener celularidad, pero cuando están presentes células epiteliales corresponden a una forma de diseminación no sanguínea ni linfática del adenocarcinoma mucinoso del apéndice u ovario. Generalmente se ubica en el área periapendicular y menos frecuentemente libre en la cavidad peritoneal. Aparece en el 6% de los mucocelos apendiculares y la forma ovárica puede ocurrir en forma simultánea en el 18% de los pacientes ^(4,5). La presencia de este hallazgo con células neoplásicas, ya sea por ruptura espontánea o extravasación en el acto quirúrgico, conlleva

categoricamente a mal pronóstico, logrando sobrevividas del 25% a 5 años debido a complicaciones del pseudomixoma como la obstrucción intestinal. Este riesgo justifica los esfuerzos de efectuar el diagnóstico en el preoperatorio y la recomendación de cirugía abierta, con una cuidadosa manipulación para evitar la diseminación⁽⁹⁾. Su progresión es lenta y se preconiza la resección de toda la masa tumoral, omentectomía mayor y ooforectomía bilateral, si los ovarios están involucrados y una segunda revisión a los seis meses^(3,5). Cuando la revisión de la cavidad es negativa y el mucocoele no parece estar complicado con ruptura ni compromiso de la base, se procede a la apendicectomía con la precaución de evitar la extravasación del contenido. La simple apendicectomía en las presentaciones benignas, ya sea de quistes de retención, hiperplasia mucosa o cistoadenoma, entregan un excelente pronóstico para el paciente con sobrevividas de 91- 100% a 5 años^(3,5). Para los casos que sugieran malignidad, la hemicolectomía derecha u otra resección colónica con criterio oncológico debe ser efectuada^(12,13).

RESUMEN

El mucocoele apendicular es una patología de baja frecuencia, estimándose en alrededor de un

0,3% de las apendicectomías. Desde el punto de vista histológico puede clasificarse en: hiperplasia focal o difusa de la mucosa, cistoadenoma mucinoso y cistoadenocarcinoma mucinoso. El cuadro clínico no es característico y puede presentarse como apendicitis aguda, tumor cecal, masa abdominal, cuadro obstructivo, urinario, ginecológico, colección intraabdominal o hallazgo por imágenes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adis DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV: The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol* 1990; 132: 910-252.
2. Aho A, Heinonen R, Lauren P: Benign and Malignant mucocoele of the appendix: Histologic types and prognosis. *Acta Chir Scand* 1973; 139: 392-400.
3. Arisawa C, Takeuchi SI, Wakui M: Appendiceal carcinoma invading the urinary bladder. *Int. J Urol* 2001; 8: 196-8.
4. Baltazar EJ: Disorders of the appendix. En: Gore RM, Levine MS, Laufer I: *Textbook of Gastrointestinal Radiology*. Philadelphia: Saunders, 1994; 1310-41.
5. Castle OL: Cystic dilatation of the vermiform appendix. *Ann Surg* 1915; 61: 582.
6. Deans GT, Spence RAJ: Neoplastic lesions of the appendix. *Br J Surg* 1995; 82: 299-306.
7. Debray C, Leger L, de Saint-Maur P: Tumor of the right iliac fossa caused by appendicular mucocoele. *Sem Hop* 1973; 49: 1290-2.
8. Gibbs NM: Mucinous cystadenoma and cystadenocarcinoma of the vermiform appendix with particular reference to mucocoele and pseudomyxoma peritonei. *J Clin Pathol* 1973; 26: 413-21.
9. Higa E, Rosai J, Pizzimbono CA, Wise L: Mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma, and mucinous cystadenocarcinoma of the appendix. A re-evaluation of the appendiceal mucocoele. *Cancer* 1973; 32: 1525-41.
10. Hinson FL, Ambrose NS: Pseudomixoma peritonei. *Br J Surg* 1998; 85: 1332-9.
11. Ikeda I, Miura T, Kondo I: Case of vesico-appendiceal fistula secondary to mucinous adenocarcinoma of the appendix. *J Urol* 1995; 153: 1220-1.
12. Khan SL, Novell JR: An unusual pelvic mass. *J R Soc Med* 2001; 94: 353-4.
13. Koch W, Walser A, Itin H: Ileocecal invagination of a mucocoele of the appendix. *Dtsch Med Wochenschr* 2001; 126: 496-8.
14. Madwed D, Mindelzun R and Jeffrey RB: Mucocoele of the appendix: Imaging Findings. *AJR* 1992; 159: 69-72.
15. Melo C, Bannura G, Covacevich S: Pseudomixoma peritoneal secundario a cistoadenocarcinoma del apéndice cecal. Caso clínico. *Rev Méd Chile* 1994; 122: 1303-6.
16. Mourad FH, Hussein M, Bahlawan M, Haddad M, Tawil A: Intestinal obstruction secondary to appendiceal mucocoele. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 1594-9.
17. Prayson RA, Hart WR, Petras RE: Pseudomixoma peritonei. A clinicopathologic study of 19 cases with emphasis on site of origin and nature of associated ovarian tumors. *Am J Surg Pathol* 1994; 18: 591-603.
18. Rosai J: *Ackerman's Surgical Pathology*. St Louis: Mosby Co, 1989, Capítulo: Appendix; 557-71.
19. Seidman JD, Elsayed AM, Sobin LH, Tavassoli FA: Association of mucinous tumors of the ovary and appendix. A clinicopathologic study of 25 cases. *Am J Surg Pathol* 1993; 17: 22-34.
20. Stocchi L, Wolf B, Larson D, Harrington J: Surgical treatment of appendiceal mucocoele. *Arch Surg* 2003; 138: 585-90.
21. Tang Chik-Kwun: Disorders of the vermiform appendix. En: Ming SI-Chung, Goldman Harvey. *Pathology of the gastrointestinal tract*. Philadelphia: Saunders Co, 1991; Chapter 33: 870-4.
22. Young RH, Gilks CB, Scully RE: Pseudomixoma peritonei. *Am J Surg Pathol* 1993; 17: 1068-71.