

MUCOCELE APENDICULAR

TRATAMIENTO LAPAROSCOPICO

Presentación de un caso clínico.

Dr. Juan Carlos Aveiga Parra. Especialista en Cirugía Digestiva y Cirugía Laparoscópica.
Dr. Wilson Barberán Véliz. Especialista en Cirugía Digestiva y Cirugía Laparoscópica.
Dr. Francisco León de la Torre. Especialista en Gastroenterología y Video-Endoscopia.

RESUMEN

Antecedentes: Descrito por Rokentansky en 1842, el Mucocele apendicular, es una dilatación quística de su luz con acumulo de material mucoso. El cistoadenoma mucinoso es el más frecuente (50%), sabiendo que dentro de la patología tumoral apendicular, el mucocele alcanza el 0,2% a 0,4% de todas las apendicectomías. Su presentación clínica es generalmente asintomática y resulta un hallazgo de cirugía en un 50% de los casos.

Objetivo: Es reportar un caso clínico de esta rara patología, comentar sus características particulares y realizar una breve revisión de la literatura.

Lugar de aplicación: Hospital-Clinica Alcivar.

Material y Método: Paciente masculino de 61 años, con antecedente desde hace 6 meses aproximadamente de dolor y sensación de opresión abdominal, a nivel de cuadrante inferior derecho, con periodos de remisiones y de exacerbaciones. 48 horas antes de ingreso, refiere dolor abdominal exquisito en el mismo sitio, náuseas y alza térmica. Se realiza estudios por imágenes (TAC) y (ECO) abdominal. Se realiza laparoscopia diagnóstica y terapéutica.

Resultados: Se reseca el tumor quístico apendicular por vía laparoscópica. El informe anatomopatológico fue de Neoplasia Quística Mucinoso de Bajo Grado (**Mucocele**) con reacción Giganto Celular de Tipo Cuerpo Extraño.

Conclusiones: La mayoría de los autores consideran que el tratamiento quirúrgico es el de elección, resultando fundamental la exéresis del tumor; sin embargo no existe acuerdo respecto a la cirugía más adecuada. Generalmente suele ser suficiente una apendicectomía, salvo en los casos de malignidad o en los que el tumor se encuentra muy próximo a la base apendicular, en los que se prescribe una hemicolectomía derecha.

Palabras Claves: Mucocele, tumor apendicular, laparoscopia.

SUMMARY

Background: Described by Rokentansky in 1842, the appendicular Mucocele, is a quística expansion of its light with I accumulate of mucous material. Cistoadenoma mucinoso is most frequent (50%), knowing that within the appendicular tumorlike pathology, mucocele reaches 0.2% to 0.4% of all the apendicectomías. Its clinical presentation is generally asymptomatic and is a finding from surgery in a 50% of the cases.

Objective: It is to report a clinical case of this rare pathology, to comment his particular characteristics and to realise a brief revision of Literature.

Setting: Hospital-Clinic Alcivar.

Methods: Masculine patient of 61 years, with antecedent for 6 months approximately of pain and sensation of abdominal oppression, concerning quadrant right inferior, with periods of remissions and exacerbaciones. 48 hours before entrance, he refers exquisite abdominal pain in the same site, you feel nauseous and raises thermal. He is realised studies by images (TAC) and (ECHO) abdominal. Laparoscopía is realised diagnostic and therapeutic.

Results: Parched the appendicular quístico tumor by laparoscópica route. The anatomopatológico report was of Neoplasia Quística Mucínosa of Low Degree (Mucocele) with Cellular Giganto reaction of Strange Cuerpo Type.

Conclusions: The majority of the authors considers that the surgical treatment is the one of election, being fundamental the exéresis from the tumor; nevertheless agreement with respect to the suitable surgery does not exist more. Generally a apendicectomía, safe usually is sufficient in the cases of malignidad or in which the tumor is very next to the appendicular base, in that prescribes a right hemicolecotomía.

Key words: Mucocele, appendicular tumor, laparoscopic.

INTRODUCCIÓN

El mucocele apendicular, inicialmente descrito por Rokitansky en 1842, es una patología poco frecuente del apéndice caracterizada por una dilatación quística de su luz con acumulo de material mucinoso. (1-2)

El estudio histopatológico de rutina de las piezas apendiculares, luego de las resecciones quirúrgicas, puede encontrar anomalías patológicas, no sospechadas en alrededor de un 5% de los casos, siendo los tumores apendiculares parte importante de estos hallazgos. (3-4-13)

En esta patología quística, 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 mucocele apendicular, puede clasificarse en: hiperplasia focal o

difusa de la mucosa, cistoadenoma mucinoso y cistoadenocarcinoma mucinoso. (7)

El mucocele apendicular no tiene un cuadro clínico característico y el estudio por imágenes permite sospechar el diagnóstico en el preoperatorio, mostrando una masa quística en la región esperada del apéndice. (3)

A pesar de que se encuentran otras neoplasias gastrointestinales, con una frecuencia 6 veces superior a lo esperado, no está claro si la presencia de un mucocele apendicular representa un incremento del riesgo para padecer un cáncer colorrectal. (10)

El propósito del presente trabajo es hacer un breve análisis de la presentación de esta patología, de igual forma mencionaremos las características clínicas del cuadro, la posibilidad del tratamiento laparoscópico y la sensibilidad de los métodos de estudio e insistir en el seguimiento postoperatorio a largo y mediano plazo.

MATERIAL Y MÉTODO

Presentamos un caso de un paciente de sexo masculino, de 61 años, el cual ingresa por presentar cuadro clínico de 48 horas de

evolución, caracterizado por dolor abdominal en cuadrante inferior derecho, intermitente y de moderada intensidad, acompañado de náuseas y de alza térmica.

Asociado a lo anterior, refirió tener dificultad para iniciar la micción, pérdida de peso de aproximadamente 5 kilos en 2 meses y compromiso del estado general. Al examen físico llama la atención la presencia de masa palpable en fosa iliaca derecha, causando ligera sensación de malestar en el paciente.

Existe el antecedente que desde hace 6 meses atrás aproximadamente, ya presentaba dolor abdominal inespecífico, con periodos de exacerbaciones y remisiones.

Fue ingresado por el servicio de Gastroenterología, para recibir tratamiento y realizar todos los exámenes pertinentes. Se realiza estudios por imágenes (Ecografía y Tomografía abdominal), los informes fueron los siguientes:

Ecografía abdominal: (2009/01/05): Presencia de tumoración quística en relación topográfica con la apéndice cecal (Fosa iliaca derecha). Paciente refiere dolor al contacto con el transductor ecográfico en FID (**Figura 1**)

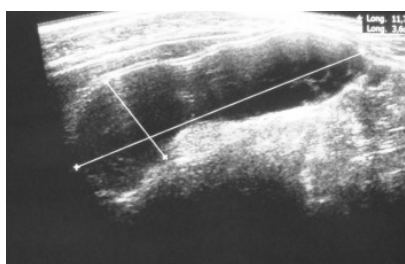


Fig. 1. Ecografía abdominal. Muestra lesión de aproximadamente 11 cms. De longitud en fosa iliaca derecha, de paredes delgadas y aspecto quístico.

Tomografía de abdomen y pelvis (Contraste oral y endovenoso): 2009/02/05: En la fosa iliaca derecha se visualiza una lesión de aspecto tubular de contornos bien definidos y que aparentemente se origina en la lesión cecal. Podría corresponder a un plastrón versus tumoración del apéndice cecal. No

se visualizan otras alteraciones tomográficas intestinales, ni otras masas pélvicas. Fondo de saco libre. (**Figura 2**)



Fig. 2. Tomografía Computada de Abdomen. Muestra lesión de apariencia circular (corte transversal) en fosa iliaca derecha, de paredes delgadas y contenido homogéneo.

Se realiza interconsulta al Servicio de Cirugía General, programándose para su resolución quirúrgica el (2009/03/05). Se realiza laparoscopia diagnóstica, y se evidenció una masa paracecal que reemplaza el apéndice cecal, de color blanco nacarado de aproximadamente 12 cm de longitud por 4 cm de diámetro. No se evidenció algún otro hallazgo en peritoneo, ni en región pélvica. Se procede a realizar tratamiento laparoscópico, realizándose apendicectomía sin apertura del mucocele con margen en ciego a 1 cm de la base apendicular. Se coloca doble endoloop en base apendicular. Se extrae la pieza quirúrgica, ampliando uno de los orificios de los trócares (10 mm.) con dedo de guante (látex), evitando contacto con la pared abdominal. (**Figura 3 y 4**)



Fig. 3. Imagen Laparoscópica. Dilatación quística apendicular (mucocele). Se observa la base apendicular.



Fig. 4. Imagen Laparoscópica. Resección laparoscópica. Colocación de doble Endoloop, a nivel de base apendicular. Separación marcada de lesión quística con el ciego.

El postoperatorio fue satisfactorio, dándole el alta a las 48 horas.

El estudio anatomopatológico definitivo mostró macroscópicamente un apéndice cecal de 10.5 cm de longitud, que muestra lumen dilatado y ocupado por moco, con revestimiento glandular y pared delgada. En uno de los extremos se evidencia tejido compatible con pared apendicular adelgazada de un mucocele. La histología muestra una pared apendicular con lumen dilatado y ocupado por moco que se adhiere a la superficie mucosa, que en amplios sectores exhibe esfacelo del epitelio remplazado por células inflamatorias linfomonoplasmocitarias. Se evidencia proliferación neoplásica la cual se limita a la superficie de la mucosa y no infiltra a la pared en ninguna de las múltiples secciones estudiadas. (Figura 5)



Fig. 5. Foto Histopatológica de Microscopía. Presencia de células Gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño a nivel de la mucosa y luz apendicular y presencia de amplios lagos de moco.

Se sugiere vigilancia estrecha por imágenes para investigación estrecha por la posibilidad potencial de extensión al peritoneo. El diagnóstico anatomopatológico final fue de: *Neoplasia Quística Mucinoso de Bajo Grado (MUCOCELE “Border Line” o de potencialidad maligna incierta).*

DISCUSIÓN

El mucocele apendicular es una patología cuya incidencia es muy baja, ocupando dentro del total de las apendicectomías un 0,3%, presentándose con más frecuencia en el sexo femenino (4/1, mujer/hombre). En nuestro caso se presentó en el sexo masculino.⁽⁴⁻⁶⁻¹¹⁾

En 1993 en la revisión de Blair sobre 2.210 apendicectomías se encontraron 3 casos. En Chile en un reciente estudio de Álvarez y cols., encontraron 14 mucoceles en un periodo de 12 años.⁽³⁾

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 del resto del colon, mientras que en el caso de los adenomas, la producción excesiva de moco se encapsula y causa una masa quística.

Esta designación, de mucocele, no es aconsejada por Higa y cols, desde su publicación desde 1973. El mismo, hace una clasificación en 3 grupos de acuerdo a la histopatología, presentación clínica y comportamiento biológico. Dentro del primer grupo encasilló a las hiperplasias de mucosa, caracterizados por ser un proceso asintomático y benigno. Las otras dos lesiones son indistinguibles, tanto clínicamente como por imágenes. La

diferencia se establece en la identificación de invasión estromal y/o presencia de células epiteliales en implantes mucinosos extra-apendiculares.⁽¹¹⁻¹⁴⁻¹⁵⁾

La forma de presentación del mucocele es variable y no existe un cuadro clínico característico. En un reciente informe de la Mayo Clinic, Stocchi y cols, encontraron que en una serie de 135 pacientes, 51% fueron asintomáticos. De los que presentaban síntomas, los más frecuentes fueron dolor abdominal (27%), masa abdominal (16%) y pérdida de peso (10%). Se han descrito síntomas y signos como dolor cólico intermitente, síntomas urinarios, cambios en hábito intestinal, hemorragia digestiva baja e incluso metrorragia.⁽²⁻⁶⁻⁷⁾ En nuestro paciente la sintomatología, ya era evidente desde hace 6 meses atrás, con un dolor sordo inespecífico en el abdomen inferior; 48 horas antes de la intervención quirúrgica el cuadro se hace más pronunciado por dolor abdominal, ubicado en cuadrante inferior derecho, intermitente y de moderada intensidad, acompañado de náuseas y de alza térmica

El estudio por imágenes, ocupan un lugar prioritario en esta patología y ayuda en sospechar el diagnóstico en el preoperatorio. En el enema baritado, el mucocele se puede evidenciar como una compresión extrínseca en el ciego, íleon terminal o colon sigmoides, con apariencia de anillos concéntricos en la mucosa cecal dirigido hacia el orificio apendicular obstruido.⁽⁸⁻¹²⁻¹⁵⁾

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⁽⁵⁾. En nuestro paciente, las características ecográficas fueron similares y mencionando además la generación de dolor al aplicar el traductor ecográfico en FID.

Dentro de las técnicas radiológicas, el TAC de abdomen y pelvis es el que reviste mayor importancia. Las imágenes que muestra, son de una masa con densidad

semejante al agua y menos frecuentemente con densidad de partes blandas. Se observan, tanto en el lumen como en la pared calcificaciones; por lo general la masa se observa encapsulada, con el intestino adyacente desplazado y no se observa signos inflamatorios. De igual forma, el estudio Tomográfico en nuestro caso, fue clave en el momento del diagnóstico, mencionando las características propias de esta patología, dando la presunción prequirúrgica de que podría corresponder plastrón versus tumoración del apéndice cecal.⁽⁴⁻⁷⁻¹⁴⁾

Las lesiones benignas son tratadas por la apendicectomía, teniendo presente que la base este totalmente libre de lesión. La evidencia laparoscópica, en este paciente, nos dio la pauta, de realizar exclusivamente la apendicetomía (laparoscópica), al existir el margen necesario entre la dilatación quística y la base cecal. El realizar la hemicolectomía derecha está indicado en los adenocarcinomas invasores, es decir los que involucran el ciego, con compromiso linfático o compromiso del mesoapendicular.⁽⁶⁻¹⁰⁾

Es importante recordar que el mucocele apendicular, en varias ocasiones puede asociarse a otras lesiones neoplásicas como: del tracto gastrointestinal, mama, ovario y riñón, siendo la del colon, la que se ve más frecuente.⁽³⁻¹³⁾

CONCLUSIONES

El mucocele apendicular es una patología de baja incidencia y su forma de presentación puede ser diversa. La mayoría de los autores consideran que el tratamiento quirúrgico, es el de elección, resultando fundamental la resección o exéresis completa del tumor. En gran parte de las ocasiones suele ser suficiente una apendicectomía, salvo en los casos en que se evidencie y se diagnostique que la tumoración se encuentra muy cerca a la

base apendicular, en los que es necesario una hemicolectomía derecha.

Es prioritario, que en los pacientes con diagnóstico histopatológico de mucocele, en sus diversas formas, permanezcan en control periódico para descartar la presencia de otras lesiones neoplásicas sincrónicas o metacrónicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Souei-Mhiri M, Tlili-Graies K, Ben Cherifa L et al: Mucocele of the appendix. Retrospective study of 10 cases. *J Radiol* 2001; 82: 463-8.
2. Hinson FL, Ambrose NS: Pseudomixoma peritonei. *Br J Surg* 1998; 85:1332-9.
3. Koga H, Aoyagi K, Honda H, Fujishima M: Appendiceal mucocele: sonographic and MR imaging findings. *AJR* 1995; 165: 1552.
4. Khan SL, Novell JR: An unusual pelvic mass. *J R Soc Med* 2001; 94: 353-4.
5. Stocchi L, Wolff BG, Larson DR, Harrington JR. Surgical treatment of appendiceal mucocele. *Arch Surg*. 2003;138(6):585-90.
6. Mourad FH, Hussein M, Bahlawan M, Haddad M, Tawil A: Intestinal obstruction secondary to appendiceal mucocele. *Dig Dis Sci* 1999; 44: 1594-9
7. Hosio T, Suramo I. Imaging diagnostics of appendiceal mucocele. *Duodecim*. 2001;117(11):1170-3..
8. Carr NJ, McCarthy WF, Sobin LH. Epithelial noncarcinoid tumors and tumor-like lesions of the appendix: a clinicopathologic study of 184 patients with a multivariate analysis of prognostic factors. *Cancer*. 1995;75:757-768.
9. Connor SJ, Hanna GB, Frizelle FA. Appendiceal tumors: retrospective clinicopathologic analysis of appendiceal tumors from 7,970 appendectomies. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:75-80.
10. Vicenzi L, Moser A, Mazzola F, Rizzo S, Bonomo S, Bottura D, Castellini C, Ballarin A, Tosi D, Rosa G. Appendiceal mucocele associated with colonic neoplasm. Report of 2 cases and review of the literature] *Chir Ital*. 2001;53(3):420-4.
11. Gonzalez Moreno S, Shmookler BM, Sugarbaker PH. Appendiceal mucocele: contraindication to laparoscopic appendectomy. *Surg Endosc*. 1998;12:1177-1179.
12. Sasaki K, Ishida H, Komatsuda T, Suzuki T, Konno K, Ohtaka M, Sato M, Ishida J, Sakai T, Watanabe S. Appendiceal mucocele: sonographic findings. *Abdom Imaging*. 2003 ;28(1):15-8.
13. Mariani L, Atlante M, Dionisi B, Modafferi F, Sedati P, Vocaturo G. Pseudomixoma peritonei: a case report. *J Exp Clin Cancer Res*. 2000;19(4):537-9.
14. Landen S, Bertrand C, Maddern GJ, et al. Appendiceal mucoceles and pseudomyxoma peritonei. *Surg Gynecol Obstet*. 1992;175:401-404.
15. Zissin R, Gayer G, Kots E, Apter S, Peri M, Shapiro-Feinberg M. Imaging of mucocoele of the appendix with emphasis on the CT findings: a report of 10 cases. *Clin Radiol*. 1999;54:826-832