

MUCOCELE APENDICULAR A PROPÓSITO DE DOS CASOS CONSECUTIVOS

Juan Serrano Arízaga* MD FACS

*Especialista en Cirugía General. CÓRPORE Clínica. Cuenca-Ecuador

Correspondencia:

Juan Serrano Arízaga,

Correo Electrónico:

jujosear@hotmail.com

Dirección: Av 10 de Agosto y Jacinto Flores, Cuenca-Ecuador

Código postal: EC 010107,

Telef: (593) 999 082581

Fecha de recepción:

09-10-2016

Fecha de aceptación:

10-11-2016

Fecha de publicación:

20-12-2016

Membrete bibliográfico:

Serrano J., Mucocele Apendicular. A propósito de dos casos consecutivos. Rev Med: Ateneo 2016, Vol 18. (2): 23-30

Artículo acceso abierto:

2016 Serrano J; Lic Rev Med Ateneo

RESUMEN

Se realiza una revisión bibliográfica sobre Mucocele apendicular, una enfermedad rara, a propósito de dos casos quirúrgicos con ésta patología, realizadas con dos días de diferencia, pero que el autor no había tenido la oportunidad de ver en 35 años de profesión médica. El primer caso es del Dr. James Pilco, en la que la paciente es diagnosticada eventualmente mediante colonoscopia en un examen de rutina y luego ecografía, e intervenida de apendicectomía convencional con mi ayuda, realizando una resección ampliada de la base apendicular a nivel del ciego, post-operatorio sin complicaciones. El segundo caso es diagnosticado mediante ecografía de apendicitis aguda y sometida a apendicectomía laparoscópica, de un mucocele de gran tamaño. Post-operatorio sin complicaciones. Ambos casos resultaron benignos, sin extensión peritoneal y se encontraron bien en el seguimiento post-quirúrgico.

PALABRAS CLAVE.

Mucocele apendicular, hipersecreción de moco, pseudomyxoma peritoneal, cistoadenoma apendicular, cistoadenocarcinoma apendicular, extensión peritoneal.

ABSTRACT

A bibliographic revision about appendiceal mucocele was made; a rare disease, with two surgical cases. Both cases underwent surgery with two days of difference, and have never been seen before in the 35 years of medicine practice of the author. The first case is Dr. James Pilco's patient, in which the diagnosis was eventually concluded through colonoscopy and ecosonogram, and underwent open appendectomy with my help, by making a resection of the appendiceal base at the cecum. Post-operative without complications.

The second case was diagnosed with acute appendicitis by ecosonogram and underwent laparoscopic appendectomy, of a mucocele of big proportions. Post-operative without complications. Both cases resulted in a benign mucocele, without peritoneal extension and they were well in

the post-operative following.

KEYWORDS

Appendiceal mucocele, mucus hypersecretion, pseudomyxoma peritonei, appendiceal cystoadenoma, appendiceal cystoadenocarcinoma, peritoneal extension.

INTRODUCCIÓN

El mucocele apendicular es una enfermedad rara, en los diferentes estudios se calcula una frecuencia de 0,3 de todos los apéndices extirpados.

Es ligeramente más común en mujeres que en hombres y se presenta en la quinta y sexta décadas de la vida. Se considera un mucocele a cualquier dilatación del apéndice con contenido mucoso en su interior y pueden ser benignos o malignos de acuerdo a su tipo histológico:

Quistes simples de retención, caracterizados por cambios degenerativos epiteliales debidos a obstrucción y distensión del apéndice, como ser fecalitos. Hiperplasia de la mucosa, que es histológicamente igual a los pólipos hiperplásicos del colon. Cistoadenomas mucinosos, que son morfológicamente similares a los pólipos adenomatosos o vellosos del colon y finalmente cistoadenocarcinoma cuando existe invasión glandular del estroma apendicular.

La gran mayoría son benignos y sólo un diez por ciento de todos los mucoceles son malignos. El pronóstico, tratamiento y supervivencia de éstos pacientes depende del tipo histopatológico mencionado arriba.

El diagnóstico se puede realizar por ecografía y por tomografía abdominal, cuando se sospecha una apendicitis aguda o en un examen de rutina del abdomen. Las imágenes en el eco son de una imagen quística en el sitio del apéndice y generalmente son retrocecales. En la tomografía puede verse el contenido mucoso con calcificaciones puntiformes dentro del apéndice o en la pared del mucocele. El diagnóstico puede hacerse también por colonoscopia en un examen rutinario, en donde se observa una lesión de aspecto polipoide sésil justo a nivel del orificio apendicular. Los signos y síntomas son muy vagos y varían en cada paciente, pueden existir molestias crónicas, como dolor y el crecimiento de una masa en flanco y fosa ilíaca derechas, que causa sensación de pesadez y en ocasiones dificultad para la eliminación de gases y heces en el paciente. Puede haber rectorragia, especialmente si existe un cáncer de colon sincrónico con el mucocele y molestias urinarias por compresión de la vejiga o uréter en los casos de mucoceles muy grandes. A veces se diagnostica el mucocele durante el procedimiento operatorio de un abdomen agudo, apendicitis o laparoscopia exploratoria. El diagnóstico definitivo es siempre con histopatología.

Cuando se sospecha un mucocele en el preoperatorio, por colonoscopia o los exámenes de imagen, se debe tratar de hacer un diagnóstico diferencial con tumores apendiculares, apendicitis, quistes mesentéricos, quistes de ovario y abscesos periapendiculares.

El tratamiento del mucocele apendicular es su extirpación, ya sea por cirugía convencional o laparoscopia. Debe tenerse siempre precaución de no diseminar el moco o lesionar el apéndice al momento de su extracción, especialmente si su aspecto macroscópico es sospechoso de malignidad, por la posibilidad de siembra de células malignas en la cavidad abdominal. La apendicectomía simple se aplica al noventa por ciento de los mucoceles, inclusive en los casos de cistoadenocarcinoma apendicular, sin invasión al mesoapéndice o a los órganos intrabdominales.

Si al momento de la cirugía se observa invasión peritoneal, al mesoapéndice, o están

involucrados por el tumor el ciego y el íleon terminal, o los órganos intrabdominales, se recomienda la hemicolectomía derecha y la limpieza de las lesiones mucosas intrabdominales. Si se está realizando una cirugía laparoscópica lo mejor es convertir para obtener un mejor resultado quirúrgico. Se han reportado cáncer del colon, ovario, endometrio, otros órganos gastrointestinales, mama y riñón, en pacientes con mucocele apendicular, por lo que debe investigarse el colon especialmente, si no se lo ha hecho preoperatoriamente.

Higa y asociados en 1987, concluyeron en sus estudios sobre mucocele apendicular, que el término pseudomixoma peritoneal debe reservarse para el cistoadenocarcinoma apendicular, con extensión peritoneal. Puede deberse a la ruptura espontánea del mucocele dentro del abdomen o a la diseminación y consecuente siembra de células tumorales en la cavidad abdominal durante la cirugía o la extracción del mucocele del abdomen. El pseudomixoma peritoneal, produce la acumulación de moco en la cavidad abdominal, es de crecimiento lento e indolente, pero finalmente produce obstrucción intestinal y la muerte del paciente. Se han propuesto varias formas de tratar el pseudomixoma peritoneal: cirugías repetidas para limpiar y desbridar los tumores productores de moco y aliviar la presión intrabdominal. Estas cirugías son cada vez más difíciles de realizar por las adherencias y la fibrosis, dando como consecuencia final obstrucción intestinal. Algunos centros especializados en tratamiento del cáncer, administran quimioterapia intrabdominal con resultados variables en el seguimiento. La supervivencia es excelente, luego de apendicectomía simple, en los casos de hiperplasia mucosa, quistes de retención y cistoadenoma, llegando a más del noventa por ciento de pacientes luego de cinco años. En los casos de cistoadenocarcinoma, la supervivencia a cinco años de la intervención, con los diferentes tratamientos varía entre el seis y noventa por ciento, dependiendo del estadiaje de la enfermedad.

CASO NUMERO 1

Paciente de sexo femenino, de 40 años de edad, sin antecedentes familiares ni personales de importancia. Por exámenes de control se realiza una colonoscopia, en la cual se observa lesión en el ciego de aspecto polipoide de 1 cm aproximadamente, sésil, justo en la base apendicular. Se pide una ecosonografía abdominal, en la que se informa la presencia de un mucocele apendicular, con una luz de 1,5 cm de diámetro. Se planifica apendicectomía, en la que se observa mucocele. Se realiza apendicectomía en forma convencional con resección amplia de la base en el ciego, que se sutura en dos planos. No se observa extensión intrabdominal. Ver Foto 1. Recuperación y seguimiento de la paciente excelente hasta la fecha. Anatomía patológica: Mucocele apendicular. Ver Foto 2.



Foto 1

Izquierda: Mucocele apendicular extirpado. Derecha: vista de la base desde el ciego.



Foto 2

Anatomía patológica: Mucocele apendicular, apéndice abierto.

CASO NUMERO 2

Paciente de sexo femenino, de 65 años de edad, diabética desde hace 10 años, que acude por presentar dolor y sensación de pesadez en hipogastrio, estreñimiento y dificultad para la eliminación de gases de un año de evolución. Tres meses atrás se ha realizado una tomografía abdominal que reporta diverticulitis. En el examen físico se encuentra el abdomen doloroso en todo el hipogastrio y fosas ilíacas, con signo de McBurney y Robsing positivos, ruidos hidroaéreos disminuidos. Los exámenes de laboratorio en sangre normales. Se solicita ecografía abdominal en la que reporta apendicitis aguda, con imagen en diana. Se realiza laparoscopia diagnóstica, encontrándose un mucoccele apendicular grande, con un diámetro de 6 cm, que se extrae ampliando la incisión umbilical. No se evidencian otras lesiones intrabdominales. El examen de ovarios, útero y demás órganos vecinos es normal. Ver Foto 3. Informe histopatológico: mucoccele apendicular, recuperación y seguimiento del paciente a la fecha sin complicaciones.



Foto 3

Mucoccele apendicular grande, de 6 cm de diámetro. Nótese la comparación con el dedo índice de la circulante y el moco casi sólido que sale de su interior.

DISCUSIÓN

Cuando fui invitado como ayudante para la apendicectomía planificada de un mucoccele, que había sido inicialmente diagnosticado por colonoscopia y confirmado por ecografía, nunca había visto un caso anteriormente. Tengo 34 años de médico y 28 como especialista en cirugía y sabía, sobre los mucocceles, que se ven como una masa quística, a consecuencia de

un proceso obstructivo, generalmente un fecalito que no llega a producir apendicitis. Cuando realizamos la intervención, decidimos hacerla abierta o convencional, pues la base dilatada del apéndice ocupaba alrededor de dos centímetros del ciego y necesitábamos un margen de resección segura por la posibilidad de malignidad del tumor y además, realizar una sutura primaria del ciego para evitar complicaciones post-operatorias.

Fue realmente sorprendente que dos días después cuando aún no teníamos el histopatológico del primer caso, se presente otro paciente con un mucocele mucho más grande. El segundo caso no fue diagnosticado sino hasta el momento de la cirugía, pues los antecedentes y los síntomas de la paciente venían de un año atrás, con molestias vagas digestivas, distensión abdominal y dificultad para eliminar gases y heces. La paciente había sido vista por otros colegas, que mediante tomografía abdominal habían llegado al diagnóstico de diverticulitis colónica recidivante y habían sugerido la necesidad de una sigmoidectomía planificada.

El día que atendí a la paciente, los síntomas de dolor y la sensación de pesadez en toda la parte baja del abdomen eran más intensos que los días previos. En el examen físico, todo el hipogastrio doloroso, con rebote positivo y la palpación de una masa localizada en la pelvis y hacia fosas ilíacas que impresionaba como diverticulitis colónica, por lo que solicito una ecografía abdominal que informa de una imagen en diana, compatible con apendicitis aguda. El examen de sangre fue totalmente normal, por lo que decidimos realizar una laparoscopia exploratoria, en donde encontramos un mucocele enorme, que ocupaba toda la pelvis. Invité telefónicamente al Dr. Pilco, que me ayudó esta vez en la cirugía. No encontramos diseminación tumoral al mesoapéndice ni otros órganos intrabdominales por lo que la cirugía pudo realizarse sin problemas con laparoscopia. La parte más difícil fue la extracción del mucocele del abdomen, pues a pesar de la ampliación de la herida umbilical, hubo que extraer todo el moco con pinzas, debido al grado de solidez del moco, que hacía imposible la aspiración del mismo. Una vez extraído el moco, se extrajo el apéndice y nuevamente se realizó una inspección final del abdomen previo a la sutura de las heridas. Las dos pacientes tuvieron una recuperación sin complicaciones y se hallan con buena salud en el seguimiento post-operatorio.

Los dos apéndices resultaron mucocelos, sin malignidad en el histopatológico. A la segunda paciente se le ha sugerido una colonoscopia de control, para descartar cualquier patología a ese nivel.

Con motivo de la Revisión Bibliográfica realizada para escribir este artículo, me puse a actualizar mi propio récord operatorio de apendicectomías tanto convencionales como laparoscópicas, he realizado cerca de mil seiscientos procedimientos en mi carrera, así que mi estadística personal es de 0,125 mucocelos, más raro aún que lo reportado en los estudios revisados.

CONCLUSIONES

El mucocele apendicular es una enfermedad rara, presento dos casos operados con dos días de diferencia, cuando nunca antes los había visto en más de treinta años de profesión médica. Ambos casos resultaron benignos, sin extensión peritoneal, el primero se resolvió con cirugía convencional o abierta y el segundo con laparoscopia. Ninguno presentó complicaciones intra o post-operatorias y se encuentran en óptimas condiciones de salud en el seguimiento. El primer caso es del Dr. James Pilco que tuvo la gentileza de invitarme como ayudante y el segundo de mi autoría. El autor revisó y aprobó la versión final del manuscrito.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

Juan Serrano Arízaga, Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Cirugía General, Médico Tratante de Cirugía CÓRPORE Clínica y Clínica Metropolitana.

Miembro del Colegio Americano de Cirujanos F.A.C.S. jujosear@hotmail.com . Av. 10 de Agosto y Jacinto Flores. Código postal 010107. Telf: 593-7-4090047

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El autor cuenta con el consentimiento informado de los pacientes para la publicación de los casos y las fotografías.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor no reporta conflicto de intereses.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Serrano J,. Mucocele Apendicular. A propósito de dos casos consecutivos. Rev Med Ateneo 2016; Vol. 18 (2): 23-30

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aho AJ, Heinonen R, Laurén P. Benign and malignant mucocele of the appendix. Histological types and prognosis. Acta Chir Scand 1973; 139:392.
- 2.- Bennett GL, Tanpitukpongse TP, Macari M, et al. CT diagnosis of mucocele of the appendix in patients with acute appendicitis. AJR Am J Roentgenol 2009; 192:W103.
- 3.- Connor SJ, Hanna GB, Frizelle FA. Appendiceal tumors: retrospective clinicopathologic analysis of appendiceal tumors from 7,970 appendectomies. Dis Colon Rectum 1998; 41:75.
- 4.- Demetrashvili Z, Chkhaidze M, Khutsishvili K, et al. Mucocele of the appendix: case report and review of literature. Int Surg 2012; 97:266.
- 5.- Fujiwara T, Hizuta A, Iwagaki H, et al. Appendiceal mucocele with concomitant colonic cancer. Report of two cases. Dis Colon Rectum 1996; 39:232.
- 6.- Hesketh KT. The management of primary adenocarcinoma of the vermiform appendix. Gut 1963; 4:158.
- 7.- Higa E, Rosai J, Pizzimbono CA, Wise L. Mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma, and mucinous cystadenocarcinoma of the appendix. A re-evaluation of appendiceal "mucocele". Cancer 1973; 32:1525.
- 8.- Hinson FL, Ambrose NS. Pseudomyxoma peritonei. Br J Surg 1998; 85:1332.
- 9.- Isaacs KL, Warshauer DM. Mucocele of the appendix: computed tomographic, endoscopic, and pathologic correlation. Am J Gastroenterol 1992; 87:787.
- 10.- Landen S, Bertrand C, Maddern GJ, et al. Appendiceal mucoceles and pseudomyxoma peritonei. Surg Gynecol Obstet 1992; 175:401.
- 11.- Louis-Michel Wong Kee Song, MD, FRCP (C), Norman E Marcon, MD FRCP (C), : Appendiceal mucoceles. Official reprint from UpToDate, 2016.
- 12.- Lo NS, Sarr MG. Mucinous cystadenocarcinoma of the appendix. The controversy persists: a review. Hepatogastroenterology 2003; 50:432.
- 13.- McCusker ME, Coté TR, Clegg LX, Sobin LH. Primary malignant neoplasms of the appendix: a population-based study from the surveillance, epidemiology and end-results program, 1973-1998. Cancer 2002; 94:3307.
- 14.- McFarlane ME, Plummer JM, Bonadie K. Mucinous cystadenoma of the appendix presenting with an elevated carcinoembryonic antigen (CEA): Report of two cases and review of the literature. Int J Surg Case Rep 2013; 4:886.

- 15.- Miraliakbari R, Chapman WH 3rd. Laparoscopic treatment of an appendiceal mucocele. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999; 9:159.
- 16.- Misdraji J, Yantiss RK, Graeme-Cook FM, et al. Appendiceal mucinous neoplasms: a clinicopathologic analysis of 107 cases. *Am J Surg Pathol* 2003; 27:1089.
- 17.- Nitecki SS, Wolff BG, Schlinkert R, Sarr MG. The natural history of surgically treated primary adenocarcinoma of the appendix. *Ann Surg* 1994; 219:51.
- 18.- Rajjman I, Leong S, Hassaram S, Marcon NE. Appendiceal mucocele: endoscopic appearance. *Endoscopy* 1994; 26:326.
- 19.- Ronnett BM, Zahn CM, Kurman RJ, et al. Disseminated peritoneal adenomucinosis and peritoneal mucinous carcinomatosis. A clinicopathologic analysis of 109 cases with emphasis on distinguishing pathologic features, site of origin, prognosis, and relationship to "pseudomyxoma peritonei". *Am J Surg Pathol* 1995; 19:1390.
- 20.- Smeenk RM, van Velthuysen ML, Verwaal VJ, Zoetmulder FA. Appendiceal neoplasms and pseudomyxoma peritonei: a population based study. *Eur J Surg Oncol* 2008; 34:196.
- 21.- Smith JW, Kemeny N, Caldwell C, et al. Pseudomyxoma peritonei of appendiceal origin. The Memorial Sloan-Kettering Cancer Center experience. *Cancer* 1992; 70:396.
- 22.- Soweid AM, Clarkston WK, Andrus CH, Janney CG. Diagnosis and management of appendiceal mucoceles. *Dig Dis* 1998; 16:183.
- 23.- Stocchi L, Wolff BG, Larson DR, Harrington JR. Surgical treatment of appendiceal mucocele. *Arch Surg* 2003; 138:585.
- 24.- Sugarbaker PH, Ronnett BM, Archer A, et al. Pseudomyxoma peritonei syndrome. *Adv Surg* 1996; 30:233.
- 25.- Swanson R, Meyerhardt J.; Cancer of the appendix and pseudomyxoma peritonei. Official reprint from UpToDate, 2016.
- 26.- Turaga KK, Pappas SG, Gamblin T. Importance of histologic subtype in the staging of appendiceal tumors. *Ann Surg Oncol* 2012; 19:1379.
- 27.- Van Ruth S, Acherman YI, van de Vijver MJ, et al. Pseudomyxoma peritonei: a review of 62 cases. *Eur J Surg Oncol* 2003; 29:682.
- 28.- Wang H, Chen YQ, Wei R, et al. Appendiceal mucocele: A diagnostic dilemma in differentiating malignant from benign lesions with CT. *AJR Am J Roentgenol* 2013; 201:W590.
- 29.- Wolff M, Ahmed N. Epithelial neoplasms of the vermiform appendix (exclusive of carcinoid). II. Cystadenomas, papillary adenomas, and adenomatous polyps of the appendix. *Cancer* 1976; 37:2511.
- 30.- Zanati SA, Martin JA, Baker JP, et al. Colonoscopic diagnosis of mucocele of the appendix. *Gastrointest Endosc* 2005; 62:452.
- 31.- Zissin R, Gayer G, Fishman A, et al. Synchronous mucinous tumors of the ovary and the appendix associated with pseudomyxoma peritonei: CT findings. *Abdom Imaging* 2000; 25:311.