



CÁNCER DE APÉNDICE: INCIDENCIA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE ENTRE ENERO DE 2007 Y JULIO DE 2009*

APPENDIX CANCER: INCIDENCE ON PATIENTS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF THE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARTAGENA FROM JANUARY 2007 TO JULY 2009*

Tovío Almanza, Wilmer Manuel¹

Herrera Sáenz, Francisco²

Correspondencia: wilmertovio@gmail.com

Recibido para evaluación: julio - 27 - 2010 - Aceptado para publicación: septiembre - 15 - 2010

RESUMEN

La apendicectomía es una de las cirugías realizadas con mayor frecuencia en los servicios de urgencias. El diagnóstico preoperatorio de cáncer de apéndice rara vez se realiza y únicamente se obtiene una vez la pieza quirúrgica ha pasado por el lente del patólogo. Su tratamiento dependerá del tipo del tumor, tamaño, y compromiso de otras estructuras, y puede ir desde la simple apendicectomía hasta la hemicolectomía derecha.

Metodología: estudio retrospectivo tipo serie de casos utilizando como fuente de información la base de datos del Hospital Universitario del Caribe entre los años 2007 a 2009. Revisión de todos los reportes de patología que incluyeran en la pieza quirúrgica el apéndice cecal. Se determinó en cuantos casos se encontró como diagnóstico cáncer de apéndice.

Resultados: se examinó un total de 711 especímenes. Se encontraron tres casos de cáncer de apéndice: una mujer en la cuarta década de vida con diagnóstico de tumor carcinoide y dos hombres con diagnóstico de adenocarcinoma, uno en la cuarta y otro en la séptima década de vida.

Conclusiones: el cáncer de apéndice es una patología sumamente rara y su diagnóstico prequirúrgico se realiza raramente y gracias al estudio anatomopatológico. El tratamiento de esta patología continua siendo controvertido. **Rev.cienc.biomed.2010; 1 (2): 168 -172**

PALABRAS CLAVES

Cáncer de apéndice. Tumor carcinoide. Adenocarcinoma. Apendicectomía. Hemicolectomía.

SUMMARY

Appendectomy is one of the most common surgeries performed in the emergency department. The preoperative diagnosis of appendix cancer is rarely performed and only obtained after the specimen has passed through the lens of the pathologist. Treatment will depend on the tumor type, size and involvement of other structures, and may range

* Presentado en el XXXV Congreso Nacional: Avances en Cirugía. Asociación Colombiana de Cirugía. Medellín Colombia 2009.

¹ Médico. Estudiante de posgrado. Cirugía General. Departamento Quirúrgico. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

² Médico Cirujano. Departamento Quirúrgico. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

from simple appendectomy to right hemicolectomy.

Methodology: a retrospective case series using database of the Hospital Universitario del Caribe from 2007 to 2009 was made.

Results: a total of 711 specimens were reviewed. We found three cases of appendix cancer: a woman in the fourth decade of life with a diagnosis of carcinoid tumor and two men diagnosed with adenocarcinoma, one in the fourth decade of life and another in the seventh.

Conclusions: appendix cancer is a very rare disease with a very low incidence, preoperative diagnosis is made with extreme rarity and it is finally obtained with pathologic examination. The treatment of this disease remains controversial.

KEYWORDS

Appendix cancer. Carcinoid tumor. Adenocarcinoma. Appendectomy. Hemicolectomy.

INTRODUCCIÓN

La gran mayoría de los pacientes a los que se les extirpa el apéndice le dan poca importancia al resultado de la patología, igualmente sucede con los cirujanos encargados de realizar el procedimiento. Hoy en día existen formas de diagnóstico temprano para esta patología, de manera que el diagnóstico preoperatorio raramente se hace (1, 2, 3) y la enfermedad puede progresar de manera silente lo cual propicia un elevado porcentaje de mortalidad (1). El diagnóstico se hace generalmente después de la cirugía (1, 2), a la que muchos pacientes llegan con diagnóstico de apendicitis aguda, siendo el examen anatomopatológico de la pieza quirúrgica lo que revela el diagnóstico definitivo (1). El objetivo es determinar el hallazgo de cáncer de apéndice en piezas de anatomía patológica.

MATERIALES Y METODOS

El estudio fue retrospectivo, tipo serie de casos tomando como fuente de información la base de datos de la sección de patología del Hospital Universitario del Caribe. Se revisaron los registros y las muestras histológicas de apendicetomías realizadas entre los años 2007 - 2009. Se validó el hallazgo de cáncer de apéndice. Los resultados fueron sentados en una base de datos (Excel 2007) y analizados con ayuda de EPI-INFO.

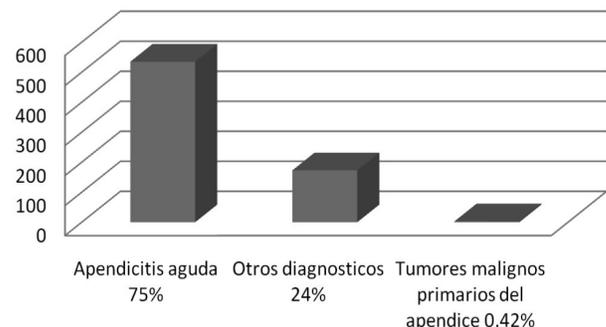
RESULTADOS

De enero de 2007 a julio de 2009 se realizaron un total de 711 apendectomías en el Hospital Universitario del Caribe. Todas

las piezas quirúrgicas fueron reevaluadas e incluidas en el estudio. Del total, 535 (75%) correspondieron a apendicitis aguda con diagnóstico histopatológico demostrado. Se hallaron 3 (0.42%) tumores malignos primarios del apéndice cecal y 173 (24%) casos correspondieron a otros diagnósticos diversos. (Figura 1)

FIGURA N°1

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS EN PIEZAS DE APENDICEPTOMÍA

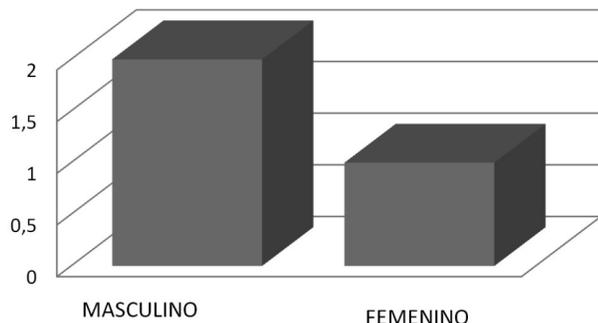


De los tumores malignos del apéndice cecal observados, se encontraron dos tipos histológicos. El adenocarcinoma fue el más común con dos casos seguido por el carcinoma neuroendocrino con un caso.

Con relación a la edad, se observó un caso de adenocarcinoma en la cuarta década de la vida y otro en la séptima, correspondiendo ambos al sexo masculino. La edad de presentación para el carcinoma neuroendocrino fue también la cuarta década y en sexo femenino. La figura N°2 presenta la distribución por sexo.

FIGURA N°2

CÁNCER DE APÉNDICE. DISTRIBUCIÓN POR SEXO



DISCUSIÓN

La apendicectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más comúnmente efectuadas en cirugía de urgencia y el estudio histopatológico de rutina puede encontrar anomalías, insospechadas en aproximadamente un 5% de los casos, siendo los tumores apendiculares parte de estos hallazgos (4), reportándose en 0,5% de todas las apendicectomías realizadas (5, 6).

Los tumores primarios del apéndice cecal son raros, constituyendo menos del 0,5% de todas las neoplasias gastrointestinales y el 1% de los cánceres de colon y recto (7); 90% corresponden a tumores carcinoides, 8% a mucocelos y solo 2% a adenocarcinomas (8).

El primer caso de carcinoma del apéndice cecal fue descrito por Berger en 1882 (1, 9, 10, 11) pero solo hasta 1943 Vihelein clasifica los tumores primarios del apéndice por primera vez en tumores carcinoides (85%), cistoadenocarcinoma mucinoso (8,39%) y adenocarcinoma primario del apéndice (3,5%). Actualmente la mayoría de los autores los clasifican en cinco grupos: adenocarcinoma mucinoso, adenocarcinoma tipo colónico, carcinoma de células en anillo de sello, carcinoinde maligno y adenocarcinoide (carcinoinde de células caliciformes) (12) En este estudio de casos, dos correspondieron a adenocarcinoma; el tipo más infrecuente y solo uno correspondió a carcinoma neuroendocrino. Posteriormente Sieracki clasifica el adenocarcinoma del apéndice en invasivo cuando se extendía más allá de la mucosa

y no invasivo cuando la lesión se limita a la mucosa (1, 9, 10) y en la revisión, ambos casos corresponden a adenocarcinoma invasivo.

El adenocarcinoma de apéndice cecal se presenta con más frecuencia en varones a diferencia de lo que ocurre en los tumores carcinoides del apéndice que son más frecuentes en las mujeres. Para nuestra revisión todos los pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma correspondieron al sexo masculino y nuestro caso de carcinoma neuroendocrino se presentó en el sexo femenino lo que se encuentra acorde con lo reportado a nivel mundial (9,10).

La incidencia de adenocarcinoma del apéndice cecal es escasa pero aumenta con la edad; se presenta después de la cuarta década de vida y son más frecuentes entre la quinta y sexta; esto contrasta con los tumores carcinoides cuya frecuencia es mayor en personas más jóvenes (10,13). De los dos casos de adenocarcinoma reportados uno tenía 62 años lo que está de acuerdo con lo reportado mundialmente, pero el otro caso tenía 30 años lo que contrasta con lo que se presenta en la literatura mundial.

La presentación clínica más frecuente del adenocarcinoma es el cuadro de abdomen agudo como apendicitis aguda (14,15) pero la presencia de masa en fosa iliaca derecha y obstrucción intestinal se puede presentar, dependiendo el grado de expansión tumoral (14), incluso presentaciones más raras como invaginación intestinal en adultos (16,17,18) y tumor de Krukenberg, como manifestación metastásica al ovario de tumores primarios de apéndice, siendo esto más frecuente en caso de adenocarcinomas (19). También se han reportado manifestaciones poco frecuentes con epididimitis por compromiso metastásico a cordón espermático y testículo (20). En los tres casos se contó entre las impresiones diagnósticas la apendicitis aguda.

Para el caso de los tumores carcinoides el tamaño se correlaciona con el pronóstico, grandes tumores tienen peor pronóstico comparados con tumores menores de 1 cm los cuales tienen poca probabilidad de metástasis (21). El manejo de tumores carcinoides entre 1 y 2 cm es controvertido

pero se sugiere que en pacientes jóvenes con ganglios positivos debe considerarse la hemicolectomía derecha, mientras que en ancianos la apendicectomía sola puede ser suficiente dado el crecimiento lento de estos tumores (21). Para tumores carcinoides mayores de 2 cm la hemicolectomía derecha debe ser el tratamiento de elección dada la alta probabilidad de metástasis (21, 22,23), que está en el rango entre 25 y 50% (21).

El tratamiento del adenocarcinoma de apéndice es controvertido (1, 24, 25), se ha sugerido que la apendicectomía para lesiones confinadas a las mucosas sería el tratamiento de elección. La hemicolectomía derecha sería el tratamiento de elección para el adenocarcinoma de invasivo (1). El pronóstico estaría dado por el grado de extensión a la pared, la existencia de ganglios linfáticos y la presencia de metástasis especialmente hepáticas, es decir, estaría en relación con el grado de diseminación que puede darse por extensión directa o por metástasis linfática o sanguínea, siendo estas dos últimas menos frecuentes que en el carcinoma de colon (1).

CONCLUSIÓN

El cáncer de apéndice es una patología poco frecuente, su diagnóstico prequirúrgico se realiza con extrema rareza y la gran mayoría de los pacientes ingresan con la impresión clínica de apendicitis aguda, realizándose el diagnóstico con el estudio anatomopatológico. El tratamiento de esta patología continúa siendo controvertido jugando un papel predominante la cirugía.

AGRADECIMIENTOS: al Departamento de Patología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena y a la doctora Blanca de Oro, especialista en Patología, por toda la colaboración prestada.

FINANCIACIÓN: recursos propios de los autores, Intervención quirúrgica, pruebas paraclínicas y estudios anatopatológicos realizados dentro del proceso de atención asistencia.

CONFLICTOS DE INTERESES: ninguno que declarar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galano Urgellés R, Casaus Prieto A, Rodríguez Fernández Z. Adenocarcinoma primario del apéndice cecal. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 1998 Ago [citado 2010 Abr 26]; 37(2): 119-125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931998000200008&lng=es.
2. Mccusker M, Cote T, Clegg L, Sobin L. Primary Malignant Neoplasms Of The Appendix. CANCER, 2002; 94:3312-3307.
3. Sakamoto I et al. Intramucosal adenocarcinoma of the appendix. Endoscopy.2008;35:785-787
4. Rappoport J, Steiner GM, Moyano SL, Amat VJ, Bezama MJ, Garrido CR y col. Mucocele apendicular. Rev. Chilena de Cirugía, 2002; 54 :339-334
5. Villanueva E, Pérez J, Belmonte M, Martínez P, Márquez R, Carranza R. Appendix adenocarcinoma associated with ulcerative colitis: a case report and literature review. Tech Coloproctol, 2006 ;10:54-56
6. Cerame M. A 25-Year Review of Adenocarcinoma of the Appendix A Frequently Perforating Carcinoma. Dis. Col. & Rect.1988; 31(2):145-150
7. Sugarbaker PH. The natural history, gross pathology, and histopathology of appendiceal epithelial neoplasms. EJSO,2002; 32 :644-647
8. Ruso L, Laurini M, Rondán M, Segura D, Rodríguez J. Secuencia adenoma - carcinoma en el cáncer de apéndice cecal. Gastr Latinoam. 2004; 15: 32 - 35
9. Iñaguazo D, Cobos J. Adenocarcinoma mucoproducción del apéndice cecal. A propósito de un caso. {en línea}. <http://www.cirugest.com/revista/2005/23/2005-12-19.htm>{diciembre 19 de 2005}
10. Rosales P, Dr. Pila R, Pila R. Adenocarcinoma del apéndice. Reporte de un caso. AMC, 2006; 10 (1):1025-0255
11. Umemoto M, Shiota M, Shimaoka M, Hoshi H. Definitive diagnosis of primary adenocarcinoma of the appendix by laparoscopic appendectomy. J. Obstet. Gynaecol,2007; 33,(4): 590-594,
12. Lochman P, Cáp R, Kohout A. Adenocarcinoma of the Appendix and a Meckel's Diverticulum in a Case of Acute Appendicitis. Onkologie, 2007;30:457-458
13. Butte J ,García M, Torres J, Salinas M , Duarte I, Pinedo G, et al. Tumores del apéndice cecal.

- Análisis anatomoclínico y evaluación de la sobrevida alejada. *Rev Chil Cir*, 2007;59(3): 217-222
14. Ahmed K, Hoque R, El-Tawil S, Khan M , George M, Adenocarcinoma of the appendix presenting as bilateral ureteric Obstruction. *World Journal of Surgical Oncology* 2008, 6(23):1-5
 15. Nitecki S,Wolff B, Schlinkert R,Sarr M. The Natural History of Surgically Treated Primary Adenocarcinoma of the Appendix. *Ann. Surg.*1994;219(1):51-57.
 16. Lee C, Lien W, Wang H, Lin B, Huang P, Lin J. Primary appendiceal adenocarcinoma with cecocolic intussusceptions. *Journal of Gastroenterology and Hepatology.*2006;21:1079-1080
 17. Chen Y, Chiang J. Appendiceal intussusception with adenocarcinoma mimicking a cecal polyp. *gastrointestinal endoscopy*,2000;52(1):310-131
 18. Takahashi M, Sawada T, Fukuda T, Furugori T, Kuwano H. Complete Appendiceal Intussusception Induced by Primary Appendiceal Adenocarcinoma in Tubular Adenoma: a Case Report. *Jpn J Clin Oncol*, 2003;33(8):413-415
 19. Uharcek P, Miloš Mlynček M, Durcanský D. Appendiceal adenocarcinoma presenting with bilateral Krukenberg tumors. *J. Obstet. Gynaecol. Res*, 2007; 33(2): 211-214.
 20. Kulkarni S, Coup A, Kershaw J, Buchholz N. Metastatic appendiceal adenocarcinoma presenting late as epididymo-orchitis: a case report and review of literature. *BMC Urology*, 2004, 4:1-4
 21. S. J. Connor S.J, Hanna G.B, Frizelle F.A. Appendiceal Tumors Retrospective Clinicopathologic Analysis of Appendiceal. Tumors from 7,970 Appendectomies. *Dis Colon Rectum*,1998; 41(1):75-80
 22. McGory ML, Maggard MA, Kang H, O'Connell JB, Ko CY. Malignancies of the Appendix:Beyond Case Series Reports. *Dis Colon Rectum*,2005; 48,(12): 2264-2271
 23. Murphy E, Farquharson S, Moran B. Management of an unexpected appendiceal neoplasm. *British Journal of Surgery* 2006; 93: 783-792
 24. Hata K , Tanaka N, Nomura Y, Wada I , Nagawa H. Early appendiceal adenocarcinoma. A review of the literature with special reference to optimal surgical procedures. *J Gastroenterol* 2002; 37:210-214
 25. Shami V, Yerian L, Waxman I. Adenoma and early stage adenocarcinoma of the appendix: diagnosis by colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2004;59 (6):731-733



GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BYME

LÍNEAS: Errores innatos del metabolismo. Factores de riesgo cardiovascular
Email: cialse@hotmail.com