

4. Misdraji J, Yantiss RK, Graeme-Cook FM, Balis UJ, Young RH. Appendiceal mucinous neoplasms: a clinicopathologic analysis of 107 cases. *Am J Surg Pathol.* 2003;27:1089-103.
 5. Ronnett BM, Zahn CM, Kurman RJ, Kass ME, Sugarbaker PH, Shmookler BM. 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;19:1390-408.
 6. González-Moreno S, Sugarbaker PH. Right hemicolectomy does not confer a survival advantage in patients with mucinous carcinoma of the appendix and peritoneal seeding. *Br J Surg.* 2004;91:304-11.
 7. González-Moreno S, Brun E, Sugarbaker PH. Lymph node metastases in epithelial malignancies of the appendix with peritoneal dissemination does not reduce survival in patients treated by cytoreductive surgery and perioperative intraperitoneal chemotherapy. *Ann Surg Oncol.* 2005;12:72-80.
 8. Sugarbaker PH. New standard of care for appendiceal epithelial neoplasms and pseudomyxoma peritonei syndrome? *Lancet Oncol.* 2006;7:69-76.
 9. González-Moreno S. Peritoneal surface oncology: A progress report. *Eur J Surg Oncol.* 2006;32:593-6.
 10. González-Moreno S. Cirugía citorréductora y quimioterapia intraperitoneal perioperatoria para las neoplasias con diseminación peritoneal: ha llegado el momento. *Cir Esp.* 2005;78:341-3.
 11. Sugarbaker PH, Alderman R, Edwards G, Marquardt CE, Gushchin V, Esquivel J, et al. Prospective morbidity and mortality assessment of cytoreductive surgery plus perioperative intraperitoneal chemotherapy to treat peritoneal dissemination of appendiceal mucinous malignancy. *Ann Surg Oncol.* 2006;13:635-44.
 12. Glehen O, Osinsky D, Cotte E, Kwiatkowski F, Freyer D, Isaac S, et al. Intraperitoneal chemohyperthermia using a closed abdominal procedure and cytoreductive surgery for the treatment of peritoneal carcinomatosis: morbidity and mortality analysis of 216 consecutive procedures. *Ann Surg Oncol.* 2003;10:863-9.
 13. Smeenk RM, Verwaal VJ, Zoetmulder FAN. Learning curve of combined modality treatment in peritoneal surface disease. *Br J Surg.* 2007;94:1408-14.
 14. Yan TD, Links M, Fransi S, Jacques T, Black D, Saunders V, et al. Learning curve for cytoreductive surgery and perioperative intraperitoneal chemotherapy for peritoneal surface malignancy—a journey to becoming a nationally funded peritonectomy center. *Ann Surg Oncol.* 2007;14:2270-80.
- Santiago González Moreno^{a,*}, Pere Bretcha Boix^b
 Sebastián Rufián Peña^c y Francisco Cristóbal Muñoz Casares^{c,d}
 en representación del Grupo Español de Cirugía Oncológica Peritoneal (GECOP)
- ^aPrograma de Oncología Peritoneal, Departamento de Oncología Quirúrgica, Centro Oncológico MD Anderson International España, Madrid, España
^bPlataforma Oncológica, USP Hospital San Jaime, Torrevieja, Alicante, España
^cServicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España
^dCoordinador del Grupo Español de Cirugía Oncológica Peritoneal (GECOP)
- *Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: sgonzalez@mdanderson.es
 (S. González Moreno).
- 0009-739X/\$ – see front matter
 © 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
 doi:10.1016/j.ciresp.2010.03.050

Aclaración de conceptos sobre el trabajo «Mucocele apendicular: revisión de 31 casos». Respuesta de los autores

Concepts clarification of the article «Mucocele of the appendix: a review of 31 cases». Authors' reply

Agradecemos los comentarios realizados por los Dres. González Moreno, Bretcha Boix y Muñoz Casares a nuestro artículo «Mucocele apendicular: presentación de 31 casos»¹ por la aportación y la actualización sobre esta poco frecuente enfermedad tumoral.

Comentan los citados autores la dificultad de categorizar de benignidad o malignidad estas tumoraciones y la conveniencia de usar el término neoplasias de «bajo y alto

grado». Nosotros hemos querido seguir la clasificación anatomopatológica de la Organización Mundial de la Salud².

El término *seudomixoma peritoneal* es una inespecífica condición que solo indica la existencia de mucina extracelular en la cavidad abdominal y algunos autores dividen los hallazgos histológicos en adenomucinosis, adenomucinosis híbrida y adenocarcinoma mucinoso².

Se nos indica la poca referencia que hacemos de los trabajos de Sugarbaker, pero reconociendo la importantísima aportación de este cirujano en el tratamiento de las neoplasias apendiculares mucinosas y fundamentalmente de sus complicaciones peritoneales (protocolo de Sugarbaker), queremos resaltar que no se le cita más por el propósito del trabajo: estudio retrospectivo de estas neoplasias durante 18 años en nuestro centro, y no una puesta al día del tratamiento del pseudomixoma peritoneal.

Con respecto al tratamiento, estamos de acuerdo en los procedimientos quirúrgicos indicados, que son los referidos por nosotros, pero diferimos en el hecho de que la realización de una hemicolectomía derecha se base, como se indica en el comentario, en la presencia de adenopatías regionales pues, además de su poca frecuencia (5%), su sola existencia no influye en la supervivencia³. Según ello, también cabría la posibilidad de realizar esta exéresis en casos de tumores benignos con adenopatías y dejarla en casos de cistadenocarcinomas por el hecho de no existir adenopatías⁴⁻⁶. Sugarbaker señala la realización de hemicolectomía derecha en todo carcinoma apendicular invasivo con o sin presencia de adenopatías incluso en ausencia de invasión peritoneal⁷.

Esta cirugía propuesta de resecciones localizadas contrasta con la amplia cirugía citoreductora que propugnan Sugarbaker y su grupo, que se basan en el hecho de que los factores pronósticos de supervivencia residen en una completa citoreducción, la histopatología de la tumoración y la extensión del proceso⁸. Nosotros hemos realizado ileocectomías en 15 casos (en 6 resección ileocecal y en el resto colectomías derechas), debido a la presencia de moco libre peritoneal, duda diagnóstica de benignidad del proceso o hallazgo de una tumoración mal definida en una intervención de urgencias.

Indicamos que estas lesiones apendiculares con pseudomixoma presentan una alta mortalidad por nuestros malos resultados y en la literatura revisada. Ciertamente es que en los últimos años la cirugía de citoreducción combinada con quimioterapia intraperitoneal perioperatoria está consolidándose como arma terapéutica en casos seleccionados de neoplasias de asiento peritoneal^{9,10}. Estamos de acuerdo en que, por la rareza y la complejidad de estos tipos de tumoraciones, debe ser referida a centros y grupos con alta experiencia en patología oncológica tumoral como el ya citado de Sugarbaker.

BIBLIOGRAFÍA

1. Garcia Lozano A, Vazquez Tarrago A, Castro Garcia C, Richart Aznar A, Gomez Abril S, Martinez Abad M. Mucocele apendicular: presentación de 31 casos. *Cir Esp.* 2010;87:108-12.
2. Fenoglio-Preiser CM. *Gastrointestinal pathology.* Lippincott; 2008. pp. 530-540.
3. Gonzalez-Moreno S, Sugarbaker PH. Right hemocolectomy does not confer a survival advantage in patients with mucinous carcinoma of appendix and peritoneal seeding. *Br J Surg.* 2004;91:304-11.
4. Echenique-Elizondo M, Liron de Robles C, Amondarain JA. Mucocele apendiculares. *Cir Esp.* 2007;82:297-300.
5. Ruiz-Tovar J, Garcia Teruel D, Morales Castiñeiras V, Sanjuanbenito Dehesa A, Lopez Quindos P, Martinez Molina E. Mucocele of the appendix. *World J Surg.* 2007;31:542-8.
6. Stocchi L, Bruce GW, Dirk R, Harrington MA. Surgical treatment of appendiceal mucocele. *Arch Surg.* 2003;138:585-90.
7. Sugarbaker PH. New standard of care for appendiceal epithelial neoplasms and pseudomyxoma peritonei syndrome? *Lancet Oncol.* 2006;7:69-76.
8. Sugarbaker PH, Chang D. Results of treatment of 385 patients with peritoneal surface spread of appendiceal malignancy. *Ann Surg Oncol.* 1999;6:727-31.
9. Sugarbaker PH. Peritoneal surface oncology: review of a personal experience with colorectal and appendiceal malignancy. *Ech Coloproctol.* 2005;9:95-103.
10. Yan Td, Black D, Savady R, Sugarbaker PH. A systematic review on the efficacy of cytoreductive surgery and perioperative intraperitoneal chemotherapy for pseudomyxoma peritonei. *Ann Surg Oncol.* 2007;14:484-92.

Arturo García Lozano*, Antonio Vázquez Tarrago y Carmen Castro García

Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: arturgl@hotmail.com (A. García Lozano).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.12.007