



## Cartas al Director

# Conceptos importantes sobre el tratamiento de las neoplasias apendiculares mucinosas y del «seudomixoma peritoneal»

## Important concepts on the treatment of appendiceal mucinous neoplasms and «pseudomyxoma peritonei»

En el número de febrero de 2010, su Revista publica un interesante artículo de García Lozano et al<sup>1</sup> donde se revisa retrospectivamente la casuística de mucoceles apendiculares tratados en el hospital Dr. Peset de Valencia a lo largo de 18 años.

El conocimiento actual acerca de las neoplasias apendiculares mucinosas (NAM) y su diseminación peritoneal es amplio y bien fundamentado. Para ello han sido clave las aportaciones de cirujanos como Paul H. Sugarbaker<sup>2</sup>, grupos de diferentes países<sup>3</sup> y conocidos patólogos<sup>4,5</sup>. Sin embargo, este conocimiento se encuentra poco representado en el artículo de referencia, que aporta valoraciones y conclusiones francamente inexactas. Por ello creemos importante llamar la atención de sus lectores sobre importantes conceptos que se debe tener en cuenta cuando un cirujano se encuentre con una NAM.

La categorización de benignidad o malignidad de estos tumores ha sido objeto de amplia controversia, proponiéndose por ello la denominación más amplia de «neoplasias apendiculares mucinosas» de bajo o alto grado<sup>4</sup>. Respecto a las lesiones peritoneales secundarias, es aconsejable usar la categorización histopatológica descrita por Ronnett et al<sup>5</sup>, dada su correlación pronóstica. El término «seudomixoma peritoneal», que corresponde a una descripción clínica, nunca debe usarse como diagnóstico histológico.

La apendicectomía simple incluyendo la totalidad del mesopéndice es el tratamiento quirúrgico de elección en la gran mayoría de las NAM<sup>2,6</sup>. La invasión directa de la base del ciego obliga a la resección con bordes sanos de una cuña cecal. La hemicolectomía derecha sólo estaría indicada en los raros casos con afección ganglionar regional<sup>6,7</sup>. Ningún otro factor clínico o histológico es válido para justificarla de entrada en este contexto, pudiendo incluso resultar perjudicial si existe una diseminación peritoneal ya establecida<sup>6</sup>.

Numerosos estudios y consensos avalan la cirugía cito-reductora completa combinada con quimioterapia intraperitoneal perioperatoria como el tratamiento de elección en la actualidad para las NAM con diseminación peritoneal<sup>3,8–10</sup>. La realización de un ensayo clínico aleatorizado al respecto no es factible y sería éticamente cuestionable. Por ello afirmar que «no existe terapéutica definida para el tratamiento de los seudomixomas peritoneales» es inexacto y conduce a error. Es igualmente un error clásico afirmar que «estos casos presentan una alta mortalidad», cuando numerosas comunicaciones muestran que no es diferente de la de cualquier cirugía oncológica mayor<sup>2,11,12</sup>. Diferentes publicaciones ponen de manifiesto la empinada curva de aprendizaje de esta estrategia terapéutica, que afecta directamente a la morbilidad asociada y a los resultados del tratamiento<sup>13,14</sup>. Por ello, para evitar resultados «desalentadores» y ofrecer la mejor oportunidad de control de la enfermedad a estos pacientes, aconsejamos encarecidamente que, por su rareza y su complejidad, se los remita a uno de los centros de referencia en cirugía oncológica peritoneal que existen en nuestro país.

## B I B L I O G R A F Í A

1. García Lozano A, Vázquez Tarrago A, Castro García C, Richart Aznar J, Gómez Abril S, Martínez Abad M. Mucocele apendicular: presentación de 31 casos. Cir Esp. 2010;87: 108–12.
2. Sugarbaker PH. Epithelial appendiceal neoplasms. Cancer J. 2009;15:225–35.
3. 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.

4. Misraji 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 citorreductora 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<sup>a,\*</sup>, Pere Bretcha Boix<sup>b</sup>  
Sebastián Rufián Peña<sup>c</sup> y Francisco Cristóbal Muñoz Casares<sup>c,d</sup>  
en representación del Grupo Español de Cirugía Oncológica Peritoneal (GECOP)
- <sup>a</sup>Programa de Oncología Peritoneal, Departamento de Oncología Quirúrgica, Centro Oncológico MD Anderson International España, Madrid, España
- <sup>b</sup>Plataforma Oncológica, USP Hospital San Jaime, Torrevieja, Alicante, España
- <sup>c</sup>Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España
- <sup>d</sup>Coordinador 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»<sup>1</sup> 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 anatomo-patológica de la Organización Mundial de la Salud<sup>2</sup>.

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 mucinoso<sup>2</sup>.