



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



## Editorial

### Evaluación de la calidad de la cirugía en el cáncer de colon. «Del mesorrecto al mesocolon»

#### Assessment of the quality of bowel cancer surgery: “from the mesorectum to the mesocolon”

En las dos últimas décadas ha habido un extraordinario progreso en la cirugía del cáncer de recto con notables resultados en el descenso de las recaídas locales cuyo punto de partida ha sido la estandarización de la técnica de la escisión total del mesorrecto<sup>1</sup> implantada incluso en ámbitos nacionales a través de programas educativos y auditados, como está ocurriendo en España<sup>2,3</sup>. Sin embargo, no tendríamos conciencia de los escalones superados sin la información proporcionada por el análisis del margen circunferencial y la evaluación de calidad del mesorrecto en las piezas de resección<sup>3-6</sup>. En síntesis, puede afirmarse que la evaluación combinada de estos dos parámetros por un patólogo experto es esencial en el ejercicio del grupo multidisciplinar, permitiendo medir la calidad de la cirugía y demostrar el impacto del factor cirujano como variable pronóstica en el cáncer de recto.

En cambio, en las tres últimas décadas apenas ha habido modificaciones en los criterios de la resección estándar del cáncer de colon según sus distintas localizaciones<sup>7</sup>. Aparentemente esta cirugía se realiza de forma semejante por todos los cirujanos y los resultados oncológicos adversos serían atribuibles solo a una mayor agresividad tumoral. Sin embargo, existen estudios que demuestran una notable variabilidad en la tasa de recidivas locales con cifras dispares del 2,4%<sup>8</sup>, 3,1%<sup>9</sup>, 11,5%<sup>10</sup> e incluso del 18%<sup>11</sup> que sugieren que el factor cirujano también es una variable pronóstica independiente en el cáncer de colon. La importancia pronóstica del factor cirujano es indudable especialmente en tumores localmente avanzados como son los denominados tumores T4a, que presentan extensión a estructuras vecinas, o los T4b, que invaden la serosa con riesgo elevado de carcinomatosis peritoneal<sup>12</sup>. En ellos, existe un riesgo elevado de diseminación o perforación tumoral, por manipulación o disección inapropiadas al no realizar una escisión en bloque del tumor con las estructuras potencialmente afectas<sup>7</sup>.

Por otro lado, todavía persiste la controversia acerca del nivel apropiado de la ligadura vascular. Existe evidencia científica acerca de la importancia de la extensión de la linfadenectomía en relación al impacto pronóstico que tiene el número de ganglios extraídos de la pieza de resección

aunque esta variable también depende del factor patólogo<sup>13</sup>. La denominada ligadura alta puede ser determinante en el pronóstico de tumores localmente avanzados aunque no existe evidencia de primer nivel que demuestre su eficacia pronóstica, debido, probablemente, al carácter retrospectivo de los estudios disponibles<sup>14</sup>.

La estandarización de la técnica de resección según los planos embriológicos del colon ha demostrado tener un efecto pronóstico<sup>15</sup>. Recientemente, la relación entre calidad de la cirugía del cáncer de colon, estadificación del tumor y supervivencia ha sido observado en un análisis retrospectivo por West et al<sup>16</sup>. Este estudio evidencia deficiencias quirúrgicas alarmantes en el plano de resección de las piezas auditadas que ponen de manifiesto la variabilidad del cirujano. Así, solo el 32% de resecciones habían sido practicadas en el plano correcto del mesocolon y hasta un 24% de las mismas se realizaron en el plano de la muscular propia con impacto pronóstico adverso sobre la supervivencia especialmente en los estadios III. Del mismo modo, pero bajo el prisma del cirujano destaca la reciente publicación de Hohenberger et al<sup>17</sup> que demuestra, en una serie institucional, el valor pronóstico favorable de la cirugía radical basada en los conceptos de la denominada *complete mesocolic excision* (CME) junto con la ligadura central de los pedículos vasculares. Llevado el concepto al terreno de la hemicolectomía derecha, contrasta de forma notable con la amplitud de la técnica estándar actual y, de considerarse la idónea, supondría un reto para su realización por vía laparoscópica.

Recientemente puede observarse una corriente de opinión<sup>18,19</sup> sobre el interés de evaluar la calidad de la cirugía del cáncer de colon a partir del análisis anatomopatológico del plano adecuado de resección y del nivel de la ligadura de los pedículos vasculares como determinantes de la amplitud de la resección ganglionar. La incorporación de estos elementos de medida en la valoración de la calidad de la cirugía del cáncer del colon se vislumbra como una herramienta esencial para los grupos multidisciplinarios, en la evaluación de los resultados quirúrgicos oncológicos de este cáncer. De hecho, ya ha sido incorporada en ensayos en curso como el *Fluoropyrimidine, Oxaliplatin & Targeted Receptor pre-Operative*

*Therapy for colon cancer*<sup>16</sup> (FOXTR0T). Sin duda, en los próximos años tendremos evidencia científica de primer nivel en este sentido y puede llevarnos a cirujanos y patólogos a retomar el tema, tal vez como ha ocurrido con el cáncer de recto, por el camino de un proyecto docente y auditado en la cirugía de la «escisión total del mesocolon».

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Heald RJ, Moran BJ, Ryall RDH, Sexton R, MacFarlane JK. Rectal Cancer. The Basinstoke experience of Total Mesorectal Excision, 1978-1997. *Arch Surg*. 1998;133:894-9.
2. Codina-Cazador A, Espín E, Biondo S, Luján J, De Miguel M, Alós R, et al. Proceso docente auditado del tratamiento del cáncer de recto en España: resultados del primer año. *Cir Esp*. 2007;82:209-13.
3. Biondo S, Ortiz H, Lujan J, Codina-Cazador A, Espin E, Garcia-Granero E, et al. Quality of mesorectum after laparoscopic resection for rectal cancer. Results of an audited teaching program in Spain. *Colorectal Dis*. 2010;12:24-31.
4. Nagtegaal ID, Quirke P. What is the role for the circumferential margin in the modern treatment of rectal cancer? *J Clin Oncol*. 2008;26:303-12.
5. Quirke P, Steele R, Monson J, Grieve R, Khanna S, Couture J, et al. on behalf of the MRC CR07/ NCIC-CTG CO16 trial investigators, and the NCRI colorectal cancer study group. Effect of the plane of surgery achieved on local recurrence in patients with operable rectal cancer: a prospective study using data from the MRC CR07 and NCIC-CTG CO16 randomised clinical trial. *Lancet*. 2009;373:821-8.
6. García-Granero E, Faiz O, Muñoz E, Flor B, Navarro S, Faus C, et al. Macroscopic assessment of mesorectal excision in rectal cancer: A useful tool for improving quality control in a multidisciplinary team. *Cancer*. 2009;115:3400-11.
7. Otchy D, Hyman NH, Simmang C, Anthony T, Buie WD, Cataldo P, et al. Standards Practice Task Force; American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for colon cancer. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:1269-84.
8. Biondo S, Martí-Ragué J, Kreisler E, Parés D, Martín A, Navarro M, et al. A prospective study outcomes of emergency and elective surgeries for complicated colonic cancer. *Am J Surg*. 2005;189:377-83.
9. Harris GJC, Church JM, Senagore AJ, Lavery IC, Hull TL, Strong SA, et al. Factors affecting local recurrence of colonic adenocarcinoma. *Dis Colon Rectum*. 2002;45:1029-34.
10. Sjövall A, Granath F, Cedermark B, Glimelius B, Holm T. Loco-regional recurrence from colon cancer: a population-based study. *Ann Surg Oncol*. 2007;14:432-40.
11. Staib L, Link KH, Blatz A, Beger HG. Surgery of colorectal cancer: surgical morbidity and five- and ten-year result in 2400 patients- Monoinstitutional experience. *World J Surg*. 2002;26:59-66.
12. Compton CC, Greene FL. The Staging of Colorectal Cancer: 2004 and Beyond. *CA Cancer J Clin*. 2004;54:295-308.
13. Morris EJA, Maughan NJ, Forman D, Quirke PH. Identifying stage III colorectal cancer patients: the influence of the patient, surgeon, and pathologist. *J Clin Oncol*. 2007;25:2573-9.
14. Kawamura YJ, Umetani N, Sunami E, Watanabe T, Masaki T, Muto T. Effect of high ligation on the long-term result of patients with operable colon cancer, particularly those with limited nodal involvement. *Eur J Surg*. 2000;166:803-7.
15. Bokey EL, Chapuis, Dent OF, Mander BJ, Bisset IP, Newland RC. Surgical technique and survival in patients having a curative resection for colon cancer. *Dis Colon rectum*. 2003;46:860-6.
16. West N, Morris EJA, Rotimi O, Cairns A, Finan PJ, Quirke P. Pathology grading of colon cancer surgical resection and its association with survival: a retrospective observational study. *Lancet Oncol*. 2008;9:857-65.
17. Hohenberger W, Weber K, Matzel K, Papadopoulos T, Merkel S. Standardized surgery for colonic cancer: complete mesocolic excision and central ligation-technical notes and outcome. *Colorectal Dis*. 2009;11:354-65.
18. Den Dulk M, Van de Velde CJH. Time to focus on the quality of colon-cancer surgery. *Lancet Oncol*. 2008;9:815-7.
19. Haboubi N. Colonic surgery for cancer: a new paradigm. *Colorectal Dis*. 2009;11:333-4.

Eduardo García-Granero

Sección de Coloproctología, Asociación Española de Cirujanos,  
Madrid, España

Correo electrónico: eggranero@telefonica.net

0009-739X/\$ - see front matter

© 2009 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los  
derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2009.12.001