Carcinoma de recto

Enfoque quirúrgico del carcinoma de recto

G. Urdiales Cabal

En el tratamiento del cáncer rectal existen cuatro metas: la curación, el control local de la enfermedad, la restauración de la continuidad intestinal y la preservación de la función urinaria, sexual y del esfínter anal.

Sin embargo, debido a las constricciones anatómicas de la pelvis ósea, a veces puede ser difícil conseguir un esfínter adecuado, una función sexual y urinaria normal sin comprometer la cura y el control local.

Factores que influyen la elección del tratamiento

Nivel de la lesión

La distancia del borde inferior del tumor al margen anal es probablemente la variable más importante que ayuda al cirujano a elegir el tipo de intervención. Esta distancia debe ser medida por medio de sigmoidoscopio rígido, ya que la medida con colonoscopio, debido a la flexibilidad del instrumento, puede dar lugar a errores en la medición.

Extensión local

La determinación de la extensión local se puede realizar mediante el tacto rectal o mediante alguna técnica de imagen. Se debe valorar la apariencia microscópica del tumor (ulcerado, escirro o polipoide), ya que en algunos casos el margen distal de resección puede ser menor. La valoración del grado de invasión del tumor en la pared rectal es importante, por cuanto si la neoplasia no es móvil con respecto a las paredes de la pelvis, la posibilidad de que pueda ser resecada es pequeña y por tanto se puede considerar la utilización de un tratamiento preoperatorio de radioterapia asociada o no a quimioterapia.

La ecografía endorrectal permite estadificar con bastante fiabilidad los tumores rectales, permitiendo el estudio de todas las capas del recto, valorando la penetración del tumor, con una sensibilidad y especificidad superior al 90%. También permite valorar la presencia de ganglios linfáticos afectados, aunque su especificidad es menor.

Grado de diferenciación

La decisión sobre el tipo de técnica quirúrgica está condicionada también por el grado histológico del tumor, ya que en los tumores muy indiferenciados la infiltración intramural distal es mayor, por lo que el margen de resección distal debe extenderse 5 cm del límite inferior de la tumoración.

Enfermedad metastásica

El conocimiento de la existencia o no de metástasis hepáticas o pulmonares es imprescindible para decidir si un paciente debe ser intervenido y a qué tipo de intervención, ya que en algunos casos sólo sería necesario un tratamiento local (coagulación, láser) o recibir un tratamiento complementario en el preoperatorio o en el postoperatorio.

Hábito del paciente

El paciente, dependiendo de la edad, sexo, constitución y estado general puede condicionar la decisión quirúrgica; así la cirugía conservadora de esfínteres no tiene indicación en caso de incontinencia fecal. Tampoco tiene sentido una intervención quirúrgica mayor en pacientes con malas condiciones generales, o ancianos con poca sintomatología y metástasis.

Aspectos quirúrgicos

Cuando se planifica el tratamiento quirúrgico del cáncer de recto, éste puede ser dividido en tres regiones con relación al margen anal. Si bien se considera que la longitud del recto es de unos 15 cm; los tumores superiores a 12 cm se comportan como los cánceres colónicos, con un índice bajo de recidiva local y son considerados como cánceres de sigmoides. El recto alto se define como los 11-12 cm del mar-

gen anal. Los tumores distantes 6-10 cm de margen anal se definen como cánceres de recto medio y los tumores de 0-5 cm como de recto bajo.

Si bien no existe controversia sobre la intervención a realizar en el rectosigma y recto superior (resección anterior), en los tumores localizados en recto medio e inferior, dependiendo de diversos factores, existen varias opciones: amputación abdominoperineal (APR), resección anterior baja (LAR) o cirugía local. Sin embargo, todas ellas conllevan la aplicación de una serie de aspectos quirúrgicos.

Margen de resección distal

El margen distal ocupa un sitio importante en la decisión de salvar los músculos del esfínter anal o extirparlos. A medida que la localización de la neoplasia se acerca a los músculos del esfínter, la longitud del margen distal ha sido un factor importante en la decisión de efectuar una APR. Desde la introducción por Goligher en 1951 de la necesidad de un margen mucoso distal de 5 cm¹, otros estudios han demostrado que un margen de 2 cm es suficiente, no encontrando diferencia en la recidiva pélvica ni en la supervivencia con márgenes mayores^{2, 3}. Además, pruebas anatomopatológicas muestran que la diseminación intramural distal rara vez excede 1 a 2 cm⁴. No está claro si el margen distal <1 cm es adecuado para intervención quirúrgica con preservación del esfínter en cánceres rectales distales. Karanjia y cols., compararon a pacientes con márgenes distales <1 cm y >1 cm, e informaron que no hubo diferencia de la recurrencia local ni de la supervivencia entre ambos grupos⁵. Otros investigadores observaron supervivencia a 5 años más baja y aumento de la recurrencia en las anastomosis para márgenes distales <8 mm⁶. Estos datos sugieren que un margen distal de 1 cm es el límite para la preservación del esfínter con cánceres rectales distales y esto tiene influencia sobre la decisión de efectuar una APR. Los cánceres rectales a menos de 2 cm del anillo esfinteriano plantean una importante barrera anatómica para la preservación del esfínter.

Linfadenectomía

Se considera necesario realizar una adecuada linfadenectomía para mejorar el estadio y el control local. La diseminación del tumor primario se realiza hacia las zonas laterales y proximales, y sólo de manera distal en menos de un 5% de los pacientes.

Heald y cols. publican una técnica para realizar la excisión total del mesorrecto (TME) con el fin de realizar una amplia resección de los márgenes radiales, consiguiendo con ello una disminución de la recidiva local.

Dicha técnica comprende cinco principios básicos:

1. Disección cortante con tijeras o electrocoagulación del espacio perimesorrectal;
2. Obtención de un espécimen con el mesorrecto intacto, sin roturas en su superficie y con margen circunferencial sin afectación, tanto macroscópicamente como microscópicamente;
3. Identificación y preservación de los plexos nerviosos autonómicos, de los cuales dependen las funciones sexuales y de la vejiga;
4. Incremento de la preservación de los esfínteres anales y reducción en el número de colostomías permanentes;

5. Reconstrucción pélvica baja, con técnicas de grapado, usando anastomosis directa o bolsa colónica.

Con esta técnica, al utilizar disección bajo visión directa, se sigue un plano relativamente exangüe a lo largo de la superficie externa del mesorrecto y se consigue un espécimen con mesorrecto intacto con márgenes negativos para la neoplasia en casi todos los cánceres extirpables.

En la primera serie de Heald⁷ mostró una recidiva local a los cinco años de 2.7% y una supervivencia corregida a los cinco años de 87.5%, siendo estos resultados los mejores publicados en el tratamiento del cáncer hasta entonces. A pesar de la controversia y las críticas a estos datos, otros autores, con esta misma técnica, han publicado resultados similares^{8, 9}.

Quirke y cols.¹⁰ demostraron que con un examen sistemático de los márgenes laterales, es posible predecir la aparición de recurrencias locales. Así, se observa en los estudios de Quirke y Adam que si el margen es <1 mm, la cifra de recidiva local es de un 85 y 53% respectivamente^{10, 11}. El reconocimiento de la importancia de la afección circunferencial en la aparición de recurrencia locales ha conducido a la introducción general de la intervención quirúrgica con TME¹²⁻¹⁴.

En países como Suecia, Noruega y Holanda, se han realizado proyectos de ámbito nacional, en los cuales tras un entrenamiento adecuado de los cirujanos en la técnica de TME, se han conseguido mejores resultados, con índices de recurrencia local más bajos en comparación con la intervención quirúrgica convencional.

Además de obtener mejores resultados en cuanto a recurrencia, se ha demostrado que la introducción de esta técnica, da como resultado una disminución de las amputaciones abdominoperineales. Con todo, se ha visto que la cirugía con TME presenta índices de dehiscencia de anastomosis mayores que la cirugía convencional. Este incremento puede ser debido a la devascularización del muñón rectal y a la realización de anastomosis más bajas.

Los cánceres de recto localizados mas altos (>10 cm) no necesitan una extirpación mesorrectal total. Los estudios sugieren que la diseminación metastásica en el mesorrecto rara vez alcanza más de 3 cm distal a la neoplasia primaria macroscópica; por ello, en estos casos, basta una resección del mesorrecto de 5 cm distal al borde del tumor.

Tratamiento adyuvante

Una estrategia importante para aumentar las intervenciones quirúrgicas con preservación de esfínter en casos de cáncer de recto debe incluir tratamiento preoperatorio. Si se va a considerar la preservación del esfínter anal, se requiere depuración de los márgenes radial y distal.

Hay varias razones para considerar el tratamiento preoperatorio. En primer lugar, el índice de margen radial con resultados positivos de 20%¹⁴, es considerable cuando se efectúa una intervención quirúrgica para tumores resecables y sugiere que la regresión de la neoplasia con el tratamiento preoperatorio debe reducir el índice de márgenes radiales positivos. En segundo lugar, el margen distal debe estar libre de enfermedad residual en el examen al microscopio. Una tercera razón es que el tratamiento preoperatorio reduce mucho la masa tumoral, lo que permite al cirujano una mejor disección en una pelvis estrecha.

Existen pruebas de que el cáncer rectal tiene capacidad de respuesta a la quimiorradioterapia preoperatoria, llegando incluso a la remisión anatomopatológica completa, en unos índices que oscilan entre el 9 y el 29% y esa regresión es importante en clínica para preservación del esfínter. Kuvschinoff y cols., en un estudio de tumores rectales, predominantemente distales, estudiaron el impacto de la quimiorradioterapia preoperatoria sobre el índice de APR y el estado de los márgenes¹⁵. El índice de APR se redujo al 10% en dicha serie, y el índice de margen positivo fue del 3%, realizando en estos casos APR, ya que realizan estudio microscópico intraoperatorio.

Reservorios colónicos

Si se efectúa intervención quirúrgica con preservación de esfínter, hay varios métodos para reconstruir el recto. Puede efectuarse una anastomosis termino-terminal directa con sutura manual o de grapas o también realizar la sustitución del recto con bolsas de colon en J o coloplastias. Estas reconstrucciones disminuyen el número de defecaciones.

El resultado funcional después de una intervención quirúrgica con preservación de esfínteres está determinado por varios factores:

1. El uso de la radioterapia;
2. El nivel de anastomosis;
3. El tipo de reconstrucción.

El uso de la radioterapia produce aumento de la frecuencia de las defecaciones, de las dificultades para evacuar, del índice de incontinencia y de la urgencia rectal. Además, presentan una disminución de la presión de reposo y de la discriminación entre heces y gases¹⁶. Todo ello hace pensar que podría lograrse una mejoría del resultado funcional, determinando qué pacientes se benefician en cuanto a control local o supervivencia con radioterapia preoperatoria, y limitar a esa población la recomendación para radioterapia.

El nivel de la anastomosis junto con el tipo de reconstrucción efectuada también afecta al resultado funcional a largo plazo. Los cánceres situados en el tercio superior de recto, por lo general se pueden resear y reconstruir con una anastomosis directa del colon y tienen muy poco efecto sobre la continencia y la discriminación de heces y gases, así como sobre la frecuencia de la defecación o de la urgencia para defecar.

Los cánceres de tercio medio e inferior del recto, a menudo requieren extirpación al nivel de esfínter anal para obtener un margen adecuado. En una valoración retrospectiva de pacientes en los que se comparó una bolsa en J de colon en contraposición con una anastomosis directa, Hida y cols. determinaron que los resultados funcionales son equivalentes si la distancia desde el anillo anal hasta la anastomosis es de más de 8 cm, y mostraron resultados funcionales mejores con una bolsa en J de colon cuando la distancia es de menos de 8 cm. Concluyeron que debe utilizarse una bolsa en J de colon para la reconstrucción, cuando la distancia desde el anillo anal hasta la anastomosis es de 5 a 8 cm, pero es esencial para obtener un mejor resultado funcional cuando la distancia, desde la anastomosis hasta el anillo anal es de menos de 4 cm¹⁷. En varios estudios se ha comparado el resultado de la bolsa en J de colon con anastomosis coloanal directa. Estos muestran disminución de la

frecuencia de defecación, de la incontinencia, de las defecaciones nocturnas y de los datos manométricos con la bolsa en J de colon^{18, 19}.

En otros estudios se ha valorado el tamaño de la bolsa en J de colon y el efecto sobre el resultado funcional^{17, 20}. Estos incluyen estudios prospectivos en los que se comparan bolsas en J de 5 a 10 cm. A un año de vigilancia los pacientes con una bolsa en J de 10 cm presentaron más dificultades para evacuar y necesitaron más medicación para tratamiento del estreñimiento, pero no hubo diferencia en la frecuencia de la defecación, urgencia para defecar y la incontinencia fecal, por que se aconsejan bolsas en J de 5-6 cm.

Bibliografía

1. Goligher JC, Dukes CE, Bussey HJR. Local recurrences after sphincter-saving excisions for carcinoma of the rectum and rectosigmoid. *Br J Surg* 1951; 39:199-211.
2. Paty PB, Enker WE, Cohen AM et al. Treatment of rectal cancer by low anterior resection with coloanal anastomosis. *Ann Surg* 1994; 219:365-73.
3. Shirouza K, Isomoto H, Kakegawa T. Distal spread of rectal cancer and optimal margin of resection for sphincter-preserving surgery. *Cancer* 1995; 76:388-92.
4. Grinnell RS. Distal intramural spread of the rectum and rectosigmoid. *Surg Gynecol Obstet* 1954; 99:421-30.
5. Karanjia ND, Schache DS, North WRS, et al. "Close shave" in anterior resection. *Br J Surg* 1990; 77:510-2.
6. Vernava AM, Moran M. A prospective evaluation of distal margins in carcinoma of the rectum. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 175:333-6.
7. Heald RJ, Ryall RDH. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* 1986; 1:1479-82.
8. Enker WE, Thaler HT, Cranor ML et al. Total mesorectal excision in the operative treatment of carcinoma of the rectum. *J Am Coll Surg* 1995; 181:335-46.
9. Aitken RJ. Mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg* 1996; 83:214-6.
10. Quirke P, Durdey P, Dixon MF, et al. Local recurrence of rectal adenocarcinoma due to inadequate surgical resection. Histopathological study of lateral tumor spread and surgical excision. *Lancet* 1986; 2:996-9.
11. Adam JJ, Mohamdee MO, Martin IG, et al. Role of circumferential margin involvement in the local recurrence of rectal cancer. *Lancet* 1994; 344:707-11.
12. Martling AL, Holm T, Rutqvist LE et al. Effect of a surgical training programme on outcome of rectal cancer in the County of Stockholm. Stockholm Colorectal Cancer Study Group. Basings-take Bowel Cancer Research Project. *Lancet* 2000; 356:93-6.
13. Dahlberg M, Glimelius B, Pahlman L. Changing strategy for rectal cancer is associated with improved outcome. *Br J Surg* 1999; 86:379-84.
14. Kapiteijn e, Kranenbarg EK, Steup WH et al. Total mesorectal excision (TME) with or without preoperative radiotherapy in the treatment of primary rectal cancer. *Eur J Surg* 1999; 165:410-20.
15. Kuvshinov B, Maghfoor I, Miedema B et al. Distal margin requirements after preoperative chemoradiotherapy for distal rectal carcinomas: are <1 cm distal margin sufficient? *Ann Surg Oncol* 2001; 8:163-9.

16. Dahlberg M, Glimelius B, Graf W et al. Preoperative irradiation affects functional results after surgery for rectal cancer: results from a randomized study. *Dis Colon Rectum* 1998; 41:543-9.
17. Hida J, Yasutomi M, Maruyama T, et al. Enlargement of colonic pouch after proctectomy and coloanal anastomosis: potential cause for evacuation difficulty. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:1181-8.
18. Benoist S, Panis Y, Boleslawski E et al. Functional outcome after coloanal versus low colorectal anastomosis for rectal carcinoma. *J Am Coll Surg* 1997; 185:114-9.
19. Ho YH, Tan M, Leong AF, et al. Ambulatory manometry in patients with colonic J-pouch and straight coloanal anastomosis: randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:793-9.
20. Lazorthes F, Chitasso P, Gamagami R, et al. Prospective, randomized study comparing clinical results between small and large colonic J-pouch following coloanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1997; 40:1409-13.