

# ENDOSCOPIA: UTILIZACIÓN DE PRÓTESIS ENTERALES EN EL CÁNCER COLORRECTAL

J. García-Cano

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

**Palabras clave:** Obstrucción colónica, prótesis metálicas autoexpandibles.

**Abreviaturas:** TOCPMA, tratamiento de la obstrucción colónica mediante prótesis metálicas autoexpandibles.

## Introducción

En 1990, Dohmoto et al.<sup>1</sup> comunicaron por primera vez el uso de prótesis metálicas autoexpandibles (PMA) para el tratamiento de neoplasias rectales obstructivas. Posteriormente, Spinelli et al. en 1992<sup>2</sup> publicaron la colocación de PMA en el colon para paliar la obstrucción tumoral del intestino grueso. Desde entonces, diversas casas comerciales han fabricado PMA diseñadas específicamente para el recto y colon.

El procedimiento mínimamente invasivo de tratamiento de la obstrucción colónica con prótesis metálicas autoexpandibles (TOCPMA) ha ido extendiéndose entre los endoscopistas y radiólogos intervencionistas. Algunos estudios han demostrado que la técnica endoscópica puede realizarse

de manera satisfactoria también en hospitales de segundo nivel<sup>3</sup>.

El TOCPMA permite de forma poco agresiva la restitución del tránsito intestinal. Posteriormente, los pacientes pueden someterse a una cirugía programada o mantener la PMA como un tratamiento paliativo definitivo en caso de que por la comorbilidad o la extensión de la enfermedad tumoral no sean aptos para una operación.

En los pacientes operables, el TOCPMA puede prevenir la mayoría de las colostomías, ya que el colon puede limpiarse adecuadamente antes de la operación electiva y la situación clínica del paciente estabilizarse (**Figura 1**).

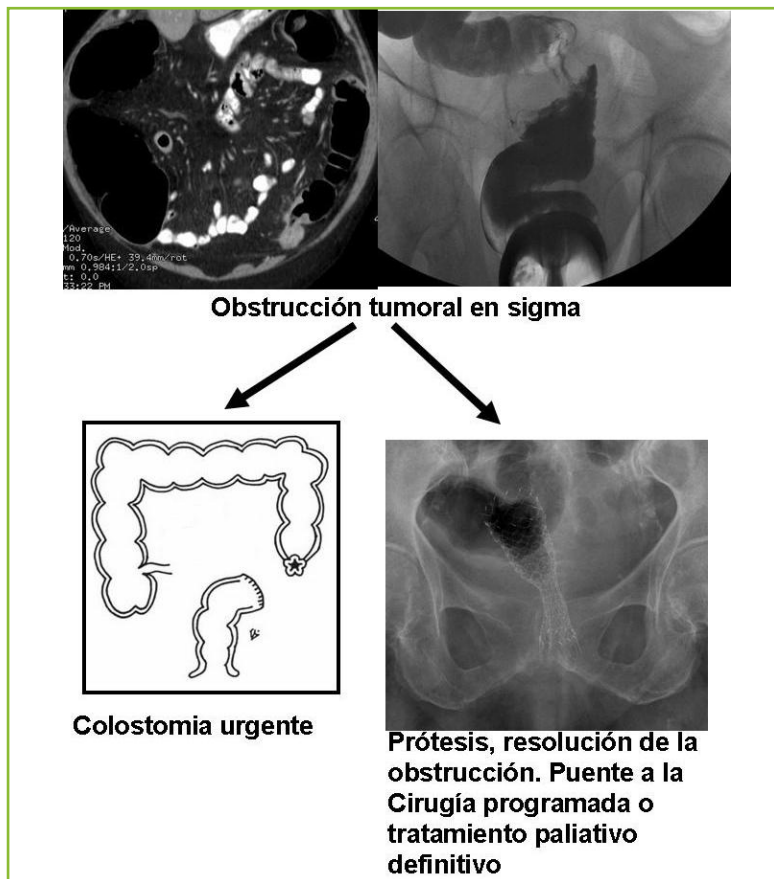
Por la experiencia acumulada hasta ahora, parece que el TOCPMA tiene resultados positivos en comparación con la cirugía urgente de la obstrucción colónica aguda, incluyendo estancias hospitalarias más cortas y menores tasas de eventos adversos. Los resultados son especialmente destacados en la situación conocida como de "puente a la Cirugía" en pacientes operables.

Cuando los pacientes no son candidatos quirúrgicos y la PMA se plantea como paliación a largo plazo, se han planteado algunas objeciones sobre un número elevado de complicaciones en el seguimiento<sup>4</sup>. Sin embargo, en estudios recientes, se ha comprobado que existe también una recuperación precoz, menor estancia hospitalaria y menor tasa de de complicaciones tempranas sin necesidad de colostomía.

### CORRESPONDENCIA

Jesús García-Cano  
c/ Federico Mayor Zaragoza, 2, 5 5 A  
16002 Cuenca  
Teléfono móvil: 660010621

j.garcia-cano@terra.es



**Figura 1**

Tratamiento inicial de la obstrucción colónica mediante prótesis y con Cirugía.

Además, los resultados a largo plazo y las complicaciones de las PMA son, al menos, comparables a los de la cirugía. Muchas de las complicaciones de los stents, durante el seguimiento, pueden solucionarse endoscópicamente. Por lo tanto, el TOCPMA es recomendable de forma paliativa para todos los pacientes y no solamente para aquellos con una esperanza corta de vida<sup>5</sup>.

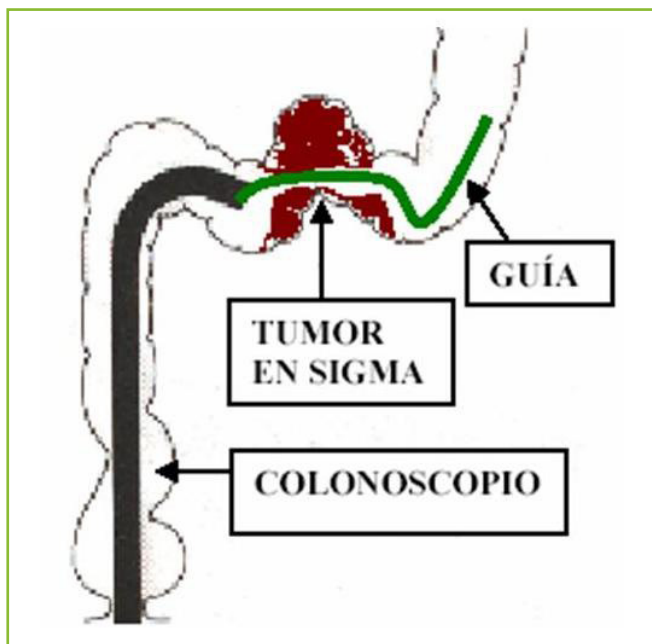
El TOCPMA en pacientes con metástasis no resecables permite administrar la quimioterapia de manera precoz. Algunos estudios han indicado que estos fármacos pueden aumentar el riesgo de complicaciones (como la perforación) al inducir la reducción del tumor y la necrosis del tejido<sup>6</sup>. Aunque parece que, en general, los datos disponibles en la actualidad apoyan que el TOCPMA es un método seguro eficaz, y rentable<sup>7</sup>.

### Desde la sala de urgencias a la implantación de la prótesis

Los pacientes con obstrucción colónica suelen acudir a Urgencias por dolor y distensión abdominal, junto con vómitos. Como en otras partes de la Medicina, la historia

y la exploración física son los pilares para el diagnóstico del paciente. La radiografía simple de abdomen tiene una especificidad muy modesta para diagnosticar la obstrucción intestinal. Sin embargo, en muchos de nuestros hospitales, tras una radiografía compatible con obstrucción colónica, se solicita una colonoscopia para el diagnóstico e incluso tratamiento paliativo de la posible obstrucción. Lo ideal sería siempre realizar una tomografía computarizada del abdomen.

Una vez comprobada la obstrucción, especialmente en el colon izquierdo y de acuerdo con el Servicio de Cirugía, se puede proceder al TOCPMA. El procedimiento no es tan complejo como por ejemplo la CPRE, pero hace falta un personal adecuado y técnicas más específicas que para la endoscopia terapéutica convencional. Lo ideal es hacerla también con personal de enfermería con experiencia. Por lo tanto, si la obstrucción se diagnostica fuera del horario laboral normal y si es posible, el paciente puede permanecer con sonda nasogástrica y sueroterapia hasta la mañana siguiente. El colon debe limpiarse con enemas. Una de las causas más frecuentes de fallo al intentar colocar una prótesis es la presencia de heces. Estas han podido pasar antes de que la obstrucción fuera completa y al no haberse expulsado dificultan o hacen imposible el procedimiento.



**Figura 2**

Atravesar con una guía el tumor es el paso más determinante para resolver la obstrucción colónica mediante una prótesis (tomado de García-Cano J., et al. Tratamiento de la obstrucción neoplásica del colon mediante la inserción endoscópica de prótesis metálicas autoexpandibles. An Med Interna (Madrid) 2003; 20: 515-520.)

### Técnica para el TOCPMA

El paso más determinante para insertar una PMA es lograr atravesar la estenosis tumoral con una guía y situarla más allá de la neoplasia, en tejido sano (Figura 2). Sobre esta guía irá la prótesis plegada, que se abrirá después dentro del tumor, recanalizando así la obstrucción. Para tener la seguridad de que la guía está correctamente situada, pueden emplearse tres técnicas<sup>8</sup>.

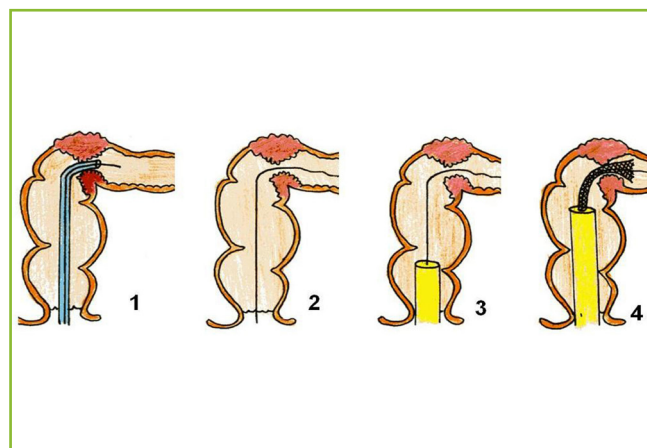


**Figura 3**

Prótesis Ultraflex Precisión en el sigma. Esta prótesis no puede insertarse por dentro del canal de trabajo del endoscopio.

1. **Fluoroscopia.** Cuando la PMA se coloca en una sala dotada de fluoroscopia, se situa el colonoscopio o gastroscopio con canal terapéutico en la parte más distal del tumor. Se pasa una guía de 0,035 pulgadas de diámetro (0,875 mm), con punta hidrofílica atraumática, a través de canal de trabajo del endoscopio, con la intención de atravesar todo el segmento estenosado. La confirmación de que la guía ha pasado la estenosis se observa en la fluoroscopia. Además, sobre la guía suele introducirse un catéter biliar de los utilizados en la CPRE y por medio de la inyección de contraste se delinea la obstrucción. Se retira después el catéter y, siempre sobre la guía, se inserta la prótesis. Una vez que la PMA se coloca dentro de la estenosis comienza a abrirse gradualmente, hasta dejarla situada correctamente, con los extremos proximal y distal en zona colónica sana. Muchas prótesis pueden insertarse a través del canal de trabajo del colonoscopio terapéutico (ATCTCT). Otras, como la Ultraflex Precision (Figura 3) no pueden colocarse ATCTCT por ser, todavía plegadas, de calibre mayor que el del canal. Por lo que, una vez pasada la guía, se retira el endoscopio (dejando la guía dentro de la estenosis). Sobre la guía se desliza la prótesis y su liberación se monitoriza con el endoscopio en paralelo y con fluoroscopia.

2. **Endoscopio de calibre muy fino, capaz de atravesar la estenosis (Figura 4).** La dificultad que tienen muchos gastroenterólogos de disponer de una sala de radiología para realizar técnicas de intervencionismo endoscópico, ha llevado a desarrollar técnicas que puedan suplir la seguridad que da la fluoroscopia. Hay varios modelos de endoscopios de calibre muy pequeño que pueden atravesar muchas estenosis colónicas (al menos en el recto y el sigma más distal). Según la técnica descrita por nosotros previamente<sup>9</sup>, una vez atravesado el tumor con un endoscopio de 6 mm de diámetro (Pentax EG-1870 K), se deja colocada una guía a



**Figura 4**

Si no se dispone de fluoroscopia: (1) la estenosis puede atravesarse con un endoscopio de calibre muy fino. (2) A continuación se deja una guía más allá del tumor y se retira el endoscopio. (3) La guía se introduce de manera retrógrada en el canal de trabajo de un endoscopio terapéutico. (4) Sobre esta guía se desliza una prótesis. (Tomado de García-Cano J., Taberna Arana L. Recanalización de las obstrucciones tumorales rectocolónicas mediante la inserción endoscópica de prótesis metálicas autoexpandibles. Salud(i)Ciencia 2009; 16:765-768).

través del canal de trabajo del endoscopio de calibre muy fino (ECMF). A continuación, se retira el ECMF, dejando la guía más allá de la estenosis. Esta guía puede insertarse después de manera retrógrada en el colonoscopio terapéutico y colocar con seguridad sobre ella una PMA a través de su canal de trabajo, o bien deslizar la guía una prótesis que no pueda introducirse ATCTCT y monitorizar su liberación con un endoscopio en paralelo.

**3. Sensación táctil de que la guía ha pasado la estenosis.** Cuando no se dispone de fluoroscopia ni de ECMF, la sensación táctil del endoscopista de que la guía ha pasado libremente, y la ausencia de imágenes en la pantalla del videoendoscopio de que la guía se vuelva, pueden utilizarse para colocar una PMA. La sensación táctil es similar, por ejemplo, a la facilidad con que la guía metálica debe pasar tras canalizar correctamente una vena subclavia y, en general, es una habilidad que suelen tener los médicos y el personal que realiza intervencionismo endoscópico. No obstante, no hay la seguridad absoluta de que la guía pueda estar correctamente colocada. Éste es un riesgo que puede asumirse ponderando las circunstancias concretas de cada caso.

## Conclusiones

Numerosos trabajos han señalado como el TOCPMA es positivo para la supervivencia del paciente y la reducción de costes<sup>10</sup>. En una reciente guía quirúrgica<sup>11</sup> se dice que para el manejo de la obstrucción colónica en el colon izquierdo la inserción de PMA es la mejor opción y si está disponible, debería reemplazar al tratamiento quirúrgico tradicional

Con experiencia, puede aplicarse el TOCPMA también en el colon derecho. Es algo más complejo y, además, la cirugía no necesita limpieza colónica previa, por lo que su utilización es menor

En resumen, el tratamiento inicial de la obstrucción colónica, especialmente en el colon izquierdo (recto-sigmo-descendente) lugar donde asientan con mayor frecuencia los tumores del intestino grueso debería ser la inserción de PMA. Por tanto, habría que reorganizar los recursos sanitarios, para que los pacientes puedan beneficiarse, en el momento que lo necesitan, de este tipo de tratamiento realizado por equipos con experiencia

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dohmoto M, Rupp KD, Hohlbach G. Endoscopically implanted prosthesis in rectal carcinoma. *Dtsch Med Wochenschr.* 1990;115:915 (German).
2. Spinelli P, Dal Fante M, Mancini A. Self-expanding mesh stent for endoscopic palliation of rectal obstructing tumors: a preliminary report. *Surg Endosc.* 1992;6:72-4.

3. García-Cano J, González-Huix F, Juzgado D, et al. Use of self-expanding metal stents to treat malignant colorectal obstruction in general endoscopic practice (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2006;64:914-20.

4. Fernández-Esparrach G, Bordas JM, Giráldez MD, et al. Severe complications limit long-term clinical success of self-expanding metal stents in patients with obstructive colorectal cancer. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1087-93.

5. Lee HJ, Hong SP, Cheon JH, et al. Long-term outcome of palliative therapy for malignant colorectal obstruction in patients with unresectable metastatic colorectal cancers: endoscopic stenting versus surgery. *Gastrointest Endosc.* 2011;73:535-42.

6. Khot UP, Lang AW, Murali K, et al. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg.* 2002;89:1096-102.

7. Targownik LE, Spiegel BM, Sack J, et al. Colonic stent vs. emergency surgery for management of acute left-sided malignant colonic obstruction: a decision analysis. *Gastrointest Endosc.* 2004;60:865-74.

8. García-Cano J, Sánchez-Manjavacas N, Gómez Ruiz CJ, et al. Inserción endoscópica de prótesis metálicas autoexpandibles en obstrucciones tumorales del colon. *Gastroenterol Hepatol* 2006;29:610-5.

9. García-Cano J. Use of an ultrathin endoscope to allow endoscopic insertion of enteral wallstents without fluoroscopic monitoring. *Dig Dis Sci.* 2006;51:1231-5.

10. García-Cano J. Colonic Self-Expandable Metal Stents: Indications and Placement Techniques. En R. Kozarek et al. (eds.), *Self-Expandable Stents in the Gastrointestinal Tract*, 175 DOI 10.1007/978-1-4614-3746-8\_12, © Springer Science+Business Media New York 2013.

11. Ansaloni L, Andersson R, Bazzoli F, et al. Guidelines in the management of obstructing cancer in the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society. *World J Emerg Surg.* 2010;5:29