

Centro Nacional de Cirugía Endoscópica  
.Hospital Universitario Calixto García

## MANEJO DE LA OBSTRUCCION COLONICA CON EL USO DE PROTESIS AUTOEXPANDIBLE.

\* Dr. Julián Ruiz Torres. Calle 28 Núm. 116 e/ 1ª y 3ª Miramar. Ciudad de La Habana. Teléfono: 203-1672. [julian@cce.sld.cu](mailto:julian@cce.sld.cu)

\*\* Dr. Rolando Martínez López. Calle Martí Núm. 630 e/ Rubiera y Perdomo. Regla. Ciudad de La Habana. Teléfono: 94-2228. [rolando@cce.sld.cu](mailto:rolando@cce.sld.cu)

\*\*\* Dr. Osvaldo Díaz-Canel Fernández. Calle B Núm. 8302 e/ 5ª y 100. Altahabana. Ciudad de La Habana. Teléfono: 832-2958.

\*\*\*\* Dra. Vivianne Anido Escobar. Calle F Núm. 158 e/ Calzada y 9. El Vedado. Ciudad de La Habana. Teléfono: 832-1418. [vivianne@cce.sld.cu](mailto:vivianne@cce.sld.cu)

\*\*\*\*\* Dra. Liliana Pernía González. Calle Aguacate Núm. 405. Apto. 402 e/ Teniente Rey y Amargura. Habana Vieja. Ciudad de La Habana. Teléfono: 867-5080. [liliana@cce.sld.cu](mailto:liliana@cce.sld.cu)

\*Especialista Segundo Grado en Gastroenterología. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar. Director del Centro Nacional de Cirugía Endoscópica. Hospital Universitario Calixto García.

\*\* Especialista Segundo Grado en Gastroenterología.

\*\*\* Especialista Segundo Grado en Gastroenterología.

\*\*\*\* Especialista Primer Grado en Gastroenterología.

\*\*\*\*\* Especialista Primer Grado en Imagenología.

### RESUMEN

En el presente trabajo nos proponemos evaluar los resultados obtenidos por el uso de la endoprótesis colónica en pacientes con síntomas y signos de obstrucción baja. Se analizan 5 pacientes atendidos en nuestro Centro y clasificados como alto riesgo quirúrgico. La etiología fue maligna en tres de ellos y 2 por complicaciones tardías de cirugía previa, siendo, para los primeros, el propósito de la

endoprótesis, el de ofrecerles un tratamiento definitivo. Se presentaron complicaciones tardías en 2 pacientes (40%) del tipo tenesmo y en uno de ellos migración externa, al mes de colocada la prótesis. Concluimos que aunque la muestra es pequeña para evaluar la calidad de vida, pensamos que el tratamiento paliativo en la obstrucción sin necesidad de cirugía de urgencia resulta obviamente beneficioso en el seguimiento de estos pacientes, en particular, por su afección avanzada y corta esperanza de vida.

**Palabras clave:** Obstrucción, tumor de colon, endoprótesis.

## **INTRODUCCION**

A través de los años, se ha empleado una variada gama de prótesis endoluminales en diferentes afecciones obstructivas: esófago, vía biliar, oclusiones vasculares y, más recientemente, en intestino delgado y colon.<sup>1</sup>

La aplicación de prótesis endoluminales en las obstrucciones del colon obedece a dos grupos de pacientes:

- Los que requieren descompresión y preparación del colon, previa a la cirugía definitiva.<sup>2</sup>
- Los que no son tributarios de cirugía y se emplean con fines paliativos

Las prótesis en los pacientes tributarios de cirugía definitiva ofrecen un camino para la descompresión, evita los estomas temporales y permite la preparación mecánica adecuada; esto disminuye sustancialmente la morbilidad y mortalidad en las anastomosis primarias y, por otra parte, reduce las operaciones de urgencia permitiendo un mayor tiempo para la recuperación, rehidratación e hiperalimentación de los pacientes, y ofrece además la posibilidad de estudiar los segmentos más proximales del colon.<sup>3,4</sup>

La mayoría de las lesiones tributarias de tratamiento endoscópico, reportadas en la literatura, son de rectosigmoides y coincide que el mayor porcentaje de lesiones ocurre en el lado izquierdo del colon, aunque hay reportes de colocación de prótesis en colon descendente, transversal y ascendente.<sup>1</sup>

Las lesiones malignas son la causa más común de obstrucción recto-colónica, ya sea por tumores primarios o por extensión desde órganos vecinos y, en muchos

casos, la opción que se ofrece es la colostomía. Desde la primera descripción por Dohmoto, en 1991,<sup>5</sup> la colocación de prótesis autoexpansibles ha resultado una alternativa válida en el tratamiento de estas obstrucciones;<sup>1,2,4,6</sup> por otra parte, escasos estudios han reportado su empleo en estenosis benignas.<sup>7,8</sup>

En este trabajo nos proponemos exponer el resultado de las primeras prótesis colocadas en nuestro Servicio a pacientes con obstrucción colónica.

## **MATERIAL Y METODO**

En el período de mayo del 2001 a diciembre del 2003, se realizó un estudio prospectivo con el fin de evaluar el uso de prótesis autoexpandibles en pacientes con diagnóstico de obstrucción colónica.

Se recibieron en el Centro de Cirugía Endoscópica 5 pacientes con síntomas y signos de obstrucción colorectal, quienes fueron evaluados en el Servicio de Endoscopía, y se decidió la colocación de estas prótesis. El rango de edad de los pacientes tratados osciló entre 59 y 75 años: 2 del sexo femenino y 3 del masculino.

En la Tabla 1 (Anexos) se presentan los casos tratados por este método.

Los criterios de inclusión para la colocación de prótesis fueron aquellos pacientes con signos clínicos y radiológicos de obstrucción baja (constipación, distensión abdominal y Rx de abdomen simple que mostraba dilatación del colon en la parte proximal a la obstrucción y presencia de niveles hidroaéreos) y que tuvieran limitaciones para la cirugía y/o anestesia de urgencia por su estado físico, imposibilidad para solución definitiva en el momento de la presentación de los síntomas o necesidad de una acción paliativa definitiva por el estado avanzado de su enfermedad y malas condiciones generales.

Condición vital para esta terapéutica fue la posibilidad de colocar, bajo control fluoroscópico, una guía atraumática a través de la lesión estenótica, sobre la cual se pudiera deslizar con seguridad la prótesis para su inserción.

El proceder se realizó en el Departamento de Endoscopía, con el paciente en decúbito lateral izquierdo y bajo sedación endovenosa (Dipriván), sobre la mesa del equipo de Rx para el control fluoroscópico de los pasos a seguir; se exploró el colon distal a la obstrucción con videocolonoscopio Olympus CF 240 (EVIS 200),

se pasó catéter de esclerosis a través del canal de trabajo del equipo y se inyectó una pequeña cantidad de contraste submucoso para marcar el extremo distal de la obstrucción. Cuando no se logra conocer la longitud de ésta, se pueden aplicar variantes como la dilatación con bujías de Savary, si la estenosis permite el paso de una guía o instilar contraste en la luz a través del área estenótica para precisar el extremo proximal de la lesión por fluoroscopia. Según longitud del segmento afectado, se eligió el tamaño de la prótesis. Se pasó guía atraumática por el canal para insertarla a través de la luz obstruida, de forma tal que se logre vencer la obstrucción y pasar más allá de ella; posteriormente se retiró el colonoscopio y sobre la guía se desplazó la prótesis, la que, una vez situada bajo control fluoroscópico en la lesión, se procedió a liberar lentamente (Secuencia de Fotos 1-4 ). Para el proceder se utilizó el *Colonic Z-Stent Endoprosthesis System* de la *Wilson-Cook Medical GI Endoscopy*, bajo las normas de empleo, reportadas por la firma referida. El valor de estas prótesis está alrededor de los 1 500 dólares, incluyendo el *set* de colocación. En nuestra serie, se usaron las prótesis antes mencionadas en 4 pacientes y, en el otro, se usó una endoprótesis fabricada en nuestro Servicio de Prototipos (Foto.5). Se administró antibioticoterapia profiláctica en el trans y post-proceder (Rocephin). El seguimiento se realizó a las 24 horas, luego a los 7 días, posteriormente a los 30 días y finalmente cada 6 meses. Los datos generales: causa de la obstrucción, detalles de la colocación y complicaciones fueron recogidos en planilla creada al efecto para su posterior análisis.

## **DISCUSION**

Los síntomas de obstrucción colónica se presentan entre 8 y 29 % de los pacientes con neoplasias colorectales<sup>9</sup> y ocurren en 85 % de las emergencias por cáncer.<sup>10</sup>

El 85 % de los síntomas de obstrucción del colon son resultado de neoplasias de la pelvis, que incluyen tumores colorectales, próstata, vejiga y ovario. Alrededor de 70 % ocurren en el lado izquierdo y es ésta la localización más adecuada para la colocación de prótesis endoluminal.<sup>3</sup>

A todos los pacientes que tratamos, le insertamos prótesis entre 8 y 30 cm del borde anal. Según la causa que motivó el proceder, se aplicó en 3 pacientes con neoplasias de recto-sigmoides, 1 estenosis secundaria a radiaciones y 1 por estenosis postquirúrgica en paciente operada previamente por vía laparoscópica por una neoplasia de la unión recto-sigmoidea con suturador mecánico y cuya anastomosis no resultó lo necesariamente amplia para el paso de la materia fecal. Como reporta la mayoría de los estudios publicados, la obstrucción maligna es la afección principal por la que se aplica esta técnica <sup>11,12,13</sup> y, en nuestra casuística, 3 pacientes fueron tratados por esta causa, los dos restantes fueron por complicaciones tardías de la terapéutica por cáncer primario de recto-sigmoides (una estenosis secundaria a radioterapia y otra a sutura mecánica).

El propósito fue definitivo en 3 pacientes, quienes por las condiciones avanzadas de su afección y los riesgos en el momento de la obstrucción, no fueron tributarios de tratamiento quirúrgico; a los otros dos pacientes se les colocó la prótesis con carácter temporal, previa a la cirugía definitiva, con el objetivo de dar tiempo para concluir el estudio y llevarlos a la cirugía en mejores condiciones.

Las complicaciones se presentaron en 2 pacientes (40%) que desarrollaron tenesmo rectal a pesar de que la obstrucción se encontraba a 8 y 10 cm respectivamente; una de ellas se dislocó externamente y ocurrió después del primer mes de realizado el procedimiento. Se reporta en la literatura que las lesiones situadas a menos de 5 cm del canal anal no tienen indicación de colocar prótesis por el riesgo de provocar dolor y tenesmo crónico. <sup>9,10,11</sup> La paciente a la que se le dislocó la prótesis, fue llevada al quirófano dos días después para una resección de la estenosis y anastomosis término-terminal que evolucionó satisfactoriamente; la otra paciente con estenosis a 10 cm y que refirió tenesmo en las primeras consultas, abandonó el seguimiento y no conocemos actualmente su evolución. Las complicaciones presentadas en nuestra casuística han sido reportadas por otros autores; <sup>6,7,9,12</sup> no se presentaron complicaciones tempranas como la migración en el momento de la colocación ni perforación del colon durante el proceder como se ha reportado en algunas publicaciones <sup>14,15</sup> y es la más temible porque la peritonitis fecal puede ser fatal.

## **CONCLUSIONES**

El tratamiento paliativo de las obstrucciones colónicas por enfermedades malignas avanzadas, mediante la colocación de prótesis autoexpandibles, es una opción válida; su empleo en esófago <sup>16</sup> y tractus biliar <sup>17</sup> ha sido ampliamente aceptado y aunque en este reporte por lo pequeño de la muestra, no podemos medir formalmente la calidad de vida, la paliación de la obstrucción sin necesidad de cirugía de urgencia resulta obviamente beneficioso en el seguimiento de pacientes no tributarios de cirugía, y en aquellos a los que se les puede realizar una cirugía posterior programada.

## **ABSTRACT**

Our study include 5 patients in wich a diagnostic of lower colonic obstruction were done. Three of them were suffering cancer of rectal sigmoid region and the rest (2 patients) were having a lower stenosis as late complication from previous surgery and radiation therapy. An expandable metal stent was placed by endoscopic means. All patients had a follow up in between 7, 30 days and 6 months after procedure. Complications included tenesmus in 2 patients and external migration in one patient in wich an open abdominal surgery was performed. No death was reported in relations with the procedure. Endoscopic expandable stent placement is a good paliative options for lower colon obstruction, in benign or malign stenosis.

**Key words:** Obstruction, colon tumor, stent.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- 1 Harris GSC, Senagore AJ, Lavery IC, Fazio VW. The management of neoplastic colorectal obstruction with colonic endolumenal stenting devices. The American Journal of Surgery. 2001;181:499-506.

2 Binkert CA, Ledermann H, Jost B, et al. Acute colonic obstruction: clinical aspects and cost-effectiveness of preoperative and palliative treatment with self-expanding metallic stents. A preliminary report. *Radiology*. 1998;206:199-204.

3 Griffith RS. Preoperative medical obstacles to surgery. *Cancer*. 1992;70:1333-41.

4 Wholey MH, Levine EA, Ferral H, Castaneda-Zuniga W. Initial clinical experience with colonic stent placement. *Am J Surg*. 1998;175:194-7.

5 Dohmoto M. New method: endoscopic implantation of rectal stent in palliative treatment of malignant stenosis. *Endoscopia Digestiva*. 1991;3:1507-12.

6 Wai Lun Law, Hok Kwok Choi, Yee Man Lee, Kin Wah Chu. Palliation for Advanced Malignant Colorectal Obstruction by Self-Expanding Metallic Stents: Prospective Evaluation of Outcomes. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:39-43.

7 Salinas JC, Quintana J, De Gregorio MA, Insignares E, Gil I, Lozano R. Management of benign rectal stricture by implantation of a self-expanding prosthesis. *Br J Surg*. 1997; 84:674.

8 Garcea G, Sutton CD, Lloyd TD, Jameson J, Scott A, Kelly MJ. Management of benign rectal strictures: a review of present therapeutic procedures. *Dis Colon Rectum*. 2003;46:1451-60.

9 Baron TH, Dean PA, Yates MR, et al. Expandable metal stents for the treatment of colonic obstruction: techniques and outcomes. *Gastrointest Endosc*. 1998;47:277-86.

10 Deans GT, Krukowski ZH, Irwin ST. Malignant obstruction of the left colon. Br J Surg. 1994;81:1270-6.

11 Carty NJ, Corder AP. Which surgeons avoid a stoma in treating left sided colonic obstruction ? Results of a postal questionnaire. Ann R Coll Surg Eng. 1992;74:391-4.

12 Liberman H, Adams DR, Blatchford GJ, Ternent CA, Christensen MA, Thorson AG. Clinical use of the self-expanding metallic stent in the management of colorectal cancer. Am J Surg. 2000;180:407-12.

13 Recipi A, Reggio D, De Angelis C, et al. Covered metal stent for management of inoperable malignant colorectal strictures. Gastrointest Endosc. 2000;52:735-40.

14 Khot UP, Lang AW, Murali K, Parker MC. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. Br J Surg. 2002;89:1096-102.

15 Baron TH, Dean PA, Yates MR III, Canon C, Koehler RE. Expandable metal stents for the treatment of colonic obstruction: techniques and outcomes. Gastrointest Endosc. 1998;47:277-86.

16 Moses FM, Wong RK. Stents for esophageal disease. Curr Treat Options Gastroenterol. 2002;5:63-71.

17 Huibregtse K. The wallstent for malignant biliary obstruction. Gastrointest Endosc Clin N Am. 1999;9:491-501.

## ANEXOS

**Tabla 1. Distribución de los pacientes tratados por este método**

| <b>Pcte.</b> | <b>Edad</b> | <b>Sexo</b> | <b>Causa</b>              | <b>Localización</b> | <b>Propósito</b> | <b>Complicación</b>    |
|--------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| OPG          | 75          | M           | Estenosis por Neoplasia   | Sigmoides           | Definitivo       | Ninguna                |
| MRD          | 66          | F           | Estenosis por radiación   | Recto               | Definitivo       | Tenesmo                |
| OFG          | 59          | F           | Estenosis post-quirúrgica | Recto               | Temporal         | Tenesmo<br>Dislocación |
| RRF          | 71          | M           | Estenosis por Neoplasia   | Sigmoides           | Temporal         | Dislocación.           |
| CGL          | 74          | M           | Estenosis por Neoplasia   | Sigmoides           | Definitivo       | Ninguna                |

**Nota:** Las siglas de la primera columna corresponden a las iniciales de los nombres de los pacientes atendidos.

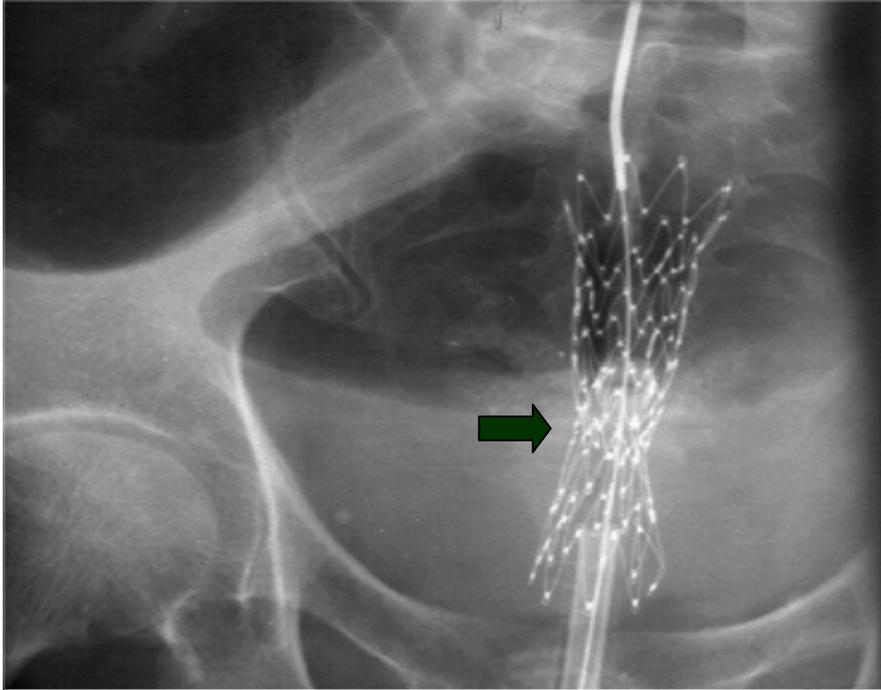
## FOTOS



**Foto 1. Radiografía simple de abdomen (en bipedestación) de obstrucción colónica baja.**



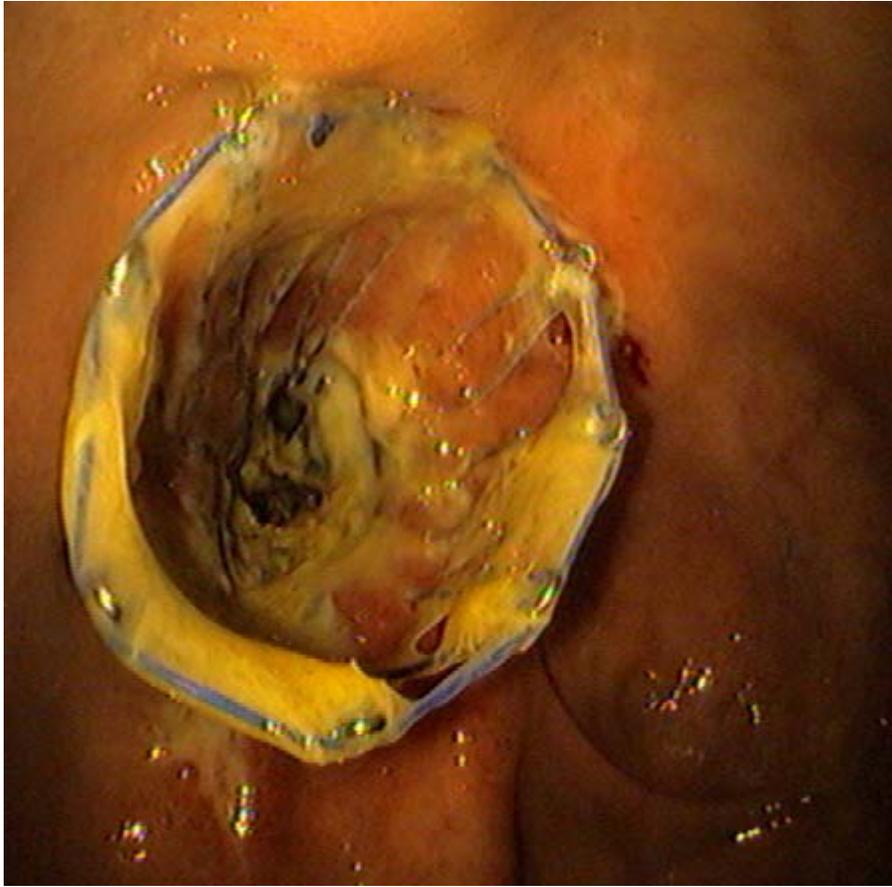
**Foto 2. Colocación de endoprótesis autoexpandible en región sigmoidea a través de guía metálica.**



**Foto 3. Liberación de la endoprótesis . Se observa compresión del *stent* en su porción media por la lesión tumoral (flecha).**



**Foto 4. Endoprótesis en región sigmoidea distal**



**Foto 5. Prótesis autoexpandible de colon ya colocada, fabricada por el Departamento de Prototipos del Centro de Cirugía Endoscópica.**