

USO DE PRÓTESIS METÁLICAS AUTOEXPANDIBLES

EN LESIONES MALIGNAS AVANZADAS DEL TUBO DIGESTIVO. EXPERIENCIA DE 43 CASOS

HUGO GORI, RORAYMA VALERO, BELITZA ASCANIO, BEATRIZ PERNALETE, SYLVIA BENÍTEZ, VÍCTOR BRACHO, JACINTO LARA

HOSPITAL MILITAR "DR. CARLOS ARVELO". INSTITUTO MÉDICO LA FLORESTA

RESUMEN

La paliación efectiva en aquellos pacientes con obstrucción gastrointestinal causada por lesiones malignas irresecables o metastásicas, incluyen los métodos quirúrgicos y los endoscópicos tales como las dilataciones, Nd-YAG láser, la fotoablación, electrocoagulación, la crioterapia y el tratamiento fotodinámico. Todas con la finalidad de restaurar la luz del órgano, pero su efectividad está limitada a sesiones repetidas que consumen tiempo y aumentan las molestias ocasionadas al paciente, los costos y las complicaciones. La inserción endoscópica de prótesis metálicas autoexpandibles para restaurar y mantener la luz del órgano ha sido descrita previamente para tratamiento de carcinomas de diferentes localizaciones del tracto digestivo.

Aquí reportamos nuestra experiencia con prótesis metálicas en 43 pacientes inoperables o con recidiva local con diferentes tipos de tumores gastrointestinales. Siendo esta una alternativa para la paliación de obstrucción, fístulas y otras complicaciones secundarias a los tumores gastrointestinales avanzados.

PALABRAS CLAVE: Tratamiento, estenosis gastrointestinales, prótesis.

SUMMARY

The effective palliation in patient with gastrointestinal obstruction caused by unresectable or metastatic malignancy, include surgical methods and such endoscopic treatments as dilations, Nd-YAG laser, the photoablation, electrocoagulation, the cryotherapy and photodynamic therapy. All of these modalities with the purpose of restoring luminal patency of organ, but their effectiveness are limited to repeated sessions that are time-consuming and result in increased patient discomfort, costs and complications. Endoscopic self-expanding metallic stents placement to restore and maintain luminal potency has been described previously for treatment of carcinomas in different localizations of the digestive tract. These are a report of our experience with self-expanding metallic prosthesis for palliation in 43 inoperable patients or with local relapse of different types of gastrointestinal tumors. Metallic stents can be considered an alternative of palliation in obstruction, fistulas and other secondary complications to the advanced gastrointestinal tumors.

KEY WORDS: Treatment, gastrointestinal stenoses, protheses.

INTRODUCCIÓN

La patología maligna del tracto gastrointestinal en nuestro medio se presenta la mayoría de las veces en estadios avanzados, siendo entonces el manejo de estos pacientes poco satisfactorio, si se considera que las técnicas de paliación

Recibido: 14/06/2006 Revisado: 07/11/2006
Aceptado para Publicación: 20/12/2006
Correspondencia: Dr. Hugo Gori
Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". Av. José Ángel
Lamas. Urb. Artigas. San Martín Caracas.
Venezuela. Teléfono: 0(0414)1201985

disponibles en este momento (cirugía, quimioterapia, radioterapia, etc.) tienen altas tasas de morbimortalidad. De esta necesidad han surgido una serie de alternativas de manejo a los procedimientos “clásicos” de tratamiento⁽¹⁾.

Las lesiones malignas del tubo digestivo primarias o por infiltración secundaria desde órganos adyacentes tienen un denominador común como lo es la obstrucción como fenómeno patológico y las consecuencias varían según el sitio anatómico en el que produce la misma, es ahí donde el uso de prótesis autoexpandibles o *stent* es una opción segura para el manejo de los procesos obstructivos del tracto gastrointestinal⁽²⁾.

Menos de la mitad de los pacientes con cáncer de esófago avanzado son candidatos a ser sometidos a resección quirúrgica al momento del diagnóstico, y sólo un pequeño grupo de ellos pueden ser curados por este método, teniendo el procedimiento una tasa de mortalidad del 22 % y de complicaciones mayores del 36 % al 71 % lo cual hace inaceptable su realización si se considera que la vida media de estos pacientes es de 6 meses⁽³⁻⁶⁾. En la mayoría de los casos, la paliación es el manejo de elección siendo el objetivo que se haga de la manera más rápida, efectiva, permanente y con menor riesgo de complicaciones.

Entre los métodos de paliación incluyen la cirugía, ablación con láser, la radioterapia, la inyección con alcohol y la braquiterapia, pero ellas están asociadas con alta morbimortalidad^(7,8).

Las prótesis esofágicas son utilizadas como terapia paliativa en 15 % a 20 % de los pacientes con disfagia maligna avanzada, como paliación primaria, o para recidiva en quienes ya hayan recibido alguna forma de tratamiento (cirugía, radioterapia, quimioterapia, láser o dilataciones)⁽⁹⁾. También están indicadas en fístulas esófago-traqueo bronquiales.

Las prótesis se comenzaron a utilizar a mediados de los años 70, siendo en su inicio dispositivos plásticos rígidos, que progresivamente perdieron vigencia pues su colocación tenía un índice de complicaciones hasta del 36 %, incluyendo una mortalidad entre el 15 % y 20 %.

Posteriormente se diseñaron prótesis metálicas autoexpandibles que han disminuido las complicaciones anteriores.

Asimismo se han utilizado, las prótesis autoexpandibles en estómago, en pacientes con obstrucción gástrica inoperable por enfermedad muy avanzada, con el objeto de mejorar los síntomas y el estado nutricional o en estenosis malignas recurrentes después de gastrectomías o esofagectomías.

En el duodeno se han indicado en caso de su invasión por cáncer de páncreas, usualmente en combinación con la colocación de prótesis biliar.

En colon se utilizan en caso de obstrucción intestinal para descompresión preoperatorio con posterior anastomosis primaria, o como paliación en enfermedad avanzada, con una efectividad para mejorar la obstrucción en un 85 % (82 % paliativa, 90 % preoperatoria)^(10,11).

Las prótesis metálicas cubiertas pueden también ser utilizadas en el tratamiento de fístulas coloentéricas y colovesicales⁽¹²⁾.

MÉTODOS

Se incluyeron 45 pacientes con obstrucción del tubo digestivo por lesiones malignas avanzadas estadios 3 y 4, hospitalizados en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” y en el Instituto Médico La Floresta desde marzo de 2000 a marzo de 2006, cuyas edades estuvieron comprendidas entre 50 a 88 años y de ambos sexos. Con un seguimiento posprocedimiento de 2 a 12 meses.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Estenosis maligna del tubo digestivo primaria o por infiltración desde otros órganos.

Pacientes en quienes no era factible tratamiento quirúrgico y/o radioterapia (RT) o quimioterapia (QT) por diferentes condiciones:

- Extensión local de la enfermedad
- Recidiva local
- Enfermedad metastásica a distancia
- Alto riesgo quirúrgico por otras comorbilidades asociadas
- Edad muy avanzada
- Deterioro de las condiciones clínico-nutricionales.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes en quienes no fue posible franquear la zona estenótica con la guía hidrofílica, lo cual no hace posible técnicamente el procedimiento. Deformidad anatómica por compresión extrínseca.

Entre los estudios complementarios previos a la colocación de la prótesis se utilizó el esofagograma con bario diluido y colon por enema según el caso, con la finalidad de localizar la longitud y la localización de la estenosis, así como ecosonograma abdominal y tomografía toracoabdominal para el estadiaje de cada paciente.

Los tipos de prótesis utilizados fueron: Prótesis esofágica Ultraflex (Boston Scientific Microvasive®) entre 10 a 15 cm de longitud por 18 mm de diámetro (esófago y cardias) y prótesis enteral Wallstent (Boston Scientific Microvasive®) de 6 a 9 cm de longitud y diámetro entre 18 y 20 mm.

RESULTADOS

Se colocaron un total de 43 prótesis, 38 en

pacientes masculinos y 5 en pacientes femeninas, se excluyeron 2 pacientes femeninas del estudio, una por no poderse franquear la estenosis antro-pilórica y la otra por deformidad duodenal secundaria a compresión extrínseca de cáncer de páncreas lo cual no permitió el deslizamiento de la prótesis sobre la guía. 4 pacientes quienes habían recibido tratamiento combinado con RT y QT, para cáncer de esófago presentaron en los controles endoscópicos entre 3 y 6 meses, biopsias positivas para malignidad, ingresando al protocolo como persistencia y/o recidiva de la enfermedad.

Las complicaciones del procedimiento fueron: un paciente masculino presentó sangrado moderado posterior a la dilatación de la estenosis en cardias con dilatadores de bujía tipo Savary®, por lo cual se postergó el procedimiento por una semana, realizándose luego con éxito y sin complicaciones.

Paciente masculino quien 8 meses después se presentó con disfagia a líquidos, constatándose sobre crecimiento tumoral hacia ambos extremos de la prótesis, resolviéndose endoscópicamente mediante resección del tumor con asa de diatermia y etanolización.

De 29 pacientes con prótesis esofágicas y de cardias, el 4,6 % refirió dolor torácico transitorio en las primeras 6 horas posprocedimiento que calma con uso de analgesia convencional vía oral o endovenosa.

Otro paciente masculino presentó 4 semanas después disfagia por compresión extrínseca del esófago secundaria a crecimiento de adenopatías mediastinales, permaneciendo la prótesis permeable. Un paciente masculino con prótesis de colon presentó pujo y tenesmo rectal que mejoró a los 7 días (Cuadro 2).

Se colocaron 35 prótesis por tumor primario de vías digestivas siendo el cáncer de esófago y el de cardias-fundus la indicación más frecuente (13 prótesis cada uno). Ocho prótesis se colocaron por afectación secundaria del tubo digestivo debido a tumor primario de órgano

adyacente siendo el más frecuente el carcinoma de páncreas infiltrando duodeno (Cuadro 1).

Cuadro 1. Tipo de tumor y prótesis

N	Tipo de tumor	Localización prótesis
9	Carcinoma esófago	Esófago torácico
4	Carcinoma esófago + recidiva	Esófago torácico
3	Carcinoma pulmón + fístula b-e	Esófago torácico
1	ADC Cardias –	Unión Esófago- gástrica
3	Fundus gástrico	gástrica
3	ADC gástrico	Antro – píloro
2	ADC gástrico recidiva	Muñón gástrico – Unión EG
1	ADC gástrico recidiva	Esófago yeyuno anastomosis
4	ADC páncreas, infiltración duodeno	Duodeno 2da porción
1	Infiltración duodeno CA vejiga	Duodeno 2da y 3ra porción
3	ADC colon recidiva	Anastomosis colorrectal
Total 43 casos		

Cuadro 2. Complicaciones

Hemorrágicas	2,3 % lesión extensa durante la dilatación la cual se auto limitó y luego de 8 días se colocó la prótesis 4,6 % en las primeras 6 horas del procedimiento
Dolor torácico	2,3 %
Disfagia por compresión extrínseca de esófago torácico	2,3 %
Crecimiento tumoral en los extremos de la prótesis	9 % se realizó resección endoscópica más infiltración con etanol
Pujo y tenesmo rectal	2,3 % hasta 7 días después del procedimiento

DISCUSIÓN

La colocación de prótesis metálicas autoexpandibles en disfagia maligna, fístulas malignas y perforación constituyen un tratamiento paliativo ampliamente conocido como efectivo y con pocas complicaciones.

En obstrucción maligna de estómago y duodeno ofrece también alta efectividad en la técnica de colocación y complicaciones reducidas.

La morbimortalidad de los pacientes intervenidos por obstrucción colónica aguda es elevada. Uno de los factores que más influye en las complicaciones de la cirugía es la deficiente preparación del colon. Los pacientes suelen tener una retención importante de heces que conlleva, con frecuencia, a la contaminación del campo quirúrgico. Además, con la distensión progresiva del intestino grueso, se producen bacteriemias. El sigmoide es el lugar anatómico donde con más frecuencia se localiza la obstrucción. El procedimiento quirúrgico habitual suele ser una colostomía descompresiva, en primer lugar, y meses después, si es posible, la restitución del tránsito colónico. Sin embargo, el enfoque terapéutico de la obstrucción colónica aguda ha cambiado progresivamente desde que, en 1991, se describió, por primera vez, la utilización de las prótesis para paliar la obstrucción⁽¹³⁾.

En un estudio reciente de Martínez, Santos y col.,⁽¹⁴⁾ del Hospital de Getafe, se comparan el tratamiento quirúrgico tradicional de la obstrucción colónica tumoral, con el de la inserción de la prótesis. En los pacientes en que la obstrucción se resolvió inicialmente con prótesis y se realizó cirugía programada posterior, se ha demostrado una menor incidencia de complicaciones graves y una disminución de la estancia hospitalaria. La prótesis se consideró como tratamiento paliativo definitivo y se evitaron, por tanto, las intervenciones quirúrgicas.

En colon se obtiene resolución de la obstrucción entre 82 % y 100 % en pacientes con estenosis malignas irresecables, los síntomas recurrentes por sobrecrecimiento tumoral, y obstrucción rectal ocurre en 15 % a 27 %, siendo posible tratar a estos pacientes colocando prótesis adicionales o con desimpacción fecal. Complicaciones severas ocurren en un 10 % y consisten en perforación, migración y sepsis. Cuadros de hemorragia severa son raros y el dolor es usualmente bien tolerado y autolimitado⁽¹²⁾.

En la literatura internacional, la mortalidad reportada con la colocación de prótesis es del 0 % al 1,4 % en diferentes series, hemorragias entre 0 % y 6 %, fístulas entre 0 % y 5 % y migración hasta un 22 %, esta última en general relacionada con las prótesis colocadas en la unión gastroesofágica.

Las prótesis metálicas autoexpandibles pueden ser consideradas una solución simple y efectiva para la paliación a largo plazo de las estenosis malignas del tracto gastrointestinal⁽¹⁵⁾.

Nuestros resultados son comparables con la literatura especializada, las complicaciones que se presentaron en nuestra serie pueden considerarse como menores y la paliación tras el procedimiento fue efectiva.

REFERENCIAS

1. Baron T. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. *N Engl J Med.* 2001;344:1681-1687.
2. Castaño R, Alvarez O, Lopera J. Endoprótesis metálicas autoexpandibles en la obstrucción maligna esofágica y gastroduodenal. *Rev Col Cirugía.* 2005;20(1):33-48.
3. Lightdale CJ. Esophageal cancer. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:20-29.
4. Tytgat GN. Endoscopic review of esophageal cancer: Possibilities and a limitations. *Endoscopy.* 1990;22:263-267.
5. Earlam R, Cunha-Melo JR. Oesophageal squamous cell carcinoma: A critical review of surgery. *Br J Surg.* 1980;67:381-390.
6. Muller JM, Erasmi H, Stelzner M, Zieren U, Pichmaier H. Surgical therapy of oesophageal carcinoma. *Br J Surg.* 1990;77:845-857.
7. Inoue H, Tani M, Nagai K, Kawano T, Takeshita K, Endo M, et al. Treatment of esophageal and gastric tumors. *Endoscopy.* 1999;31:47-55.
8. Adam A, Ellul J, Watkinson AF, Tan BS, Morgan RA, Saudres M, et al. Palliation of inoperable esophageal carcinoma: A prospective randomized trial of laser therapy and stent placement. *Radiology.* 1997;202:344-348.
9. Miller L. Endoscopy of the esophagus. En: Castell D O, editor. *The esophagus.* Little Brown and Company Boston. Toronto London. 1992.p.121.
10. Knyrim K, Wagner HJ, Bethge N. A controlled trial of an expansible metal stent for palliation of esophageal obstruction due to inoperable cancer. *N Engl J Med.* 1993;329:1302-1307.
11. Baron T, Dean P, Yates M. Expandable metal stents for the treatment of colonic obstruction: Techniques and outcomes. *Gastrointestinal Endoscopy.* 1998;47:277-286.
12. Morgan R, Adam A. Use of metallic stents in gastrointestinal tract. *J Vasc Interv Radiol.* 2001;12:283-297.
13. Shim CS, Juong I S, Cheon YK. Management of malignant stricture of esophagogastric junction with a newly desind Self-Expanding Metal Stent with an antireflux mechanism. *Endoscopy.* 2002;37(4):335-339.
13. Kosarek RA. Endoscopic palliation of esophageal malignancy. *Endoscopy.* 2003;35(Suppl 1):9-513.
14. Gori H, Pernaletto B, Bracho V. Uso de prótesis metálicas auto expandibles en tumores avanzados del tracto gastrointestinal: Experiencia con 9 casos. Comunicación preliminar. *GEN.* 2003;57(3):162-164.