



Acta Gastroenterológica Latinoamericana

ISSN: 0300-9033

actasage@gmail.com

Sociedad Argentina de Gastroenterología
Argentina

Jury, Gastón; Amieva, Leandro; Bouzas, Guillermo; López Fagalde, Rafael; Pili, Carlos; Ramacciotti, Gonzalo; Jury, Rubén

Prótesis enterales autoexpansibles en estenosis maligna del tracto de salida gastroduodenal.

Experiencia en un centro

Acta Gastroenterológica Latinoamericana, vol. 42, núm. 4, diciembre, 2012, pp. 273-277

Sociedad Argentina de Gastroenterología

Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199325428016>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Prótesis enterales autoexpansibles en estenosis maligna del tracto de salida gastroduodenal. Experiencia en un centro

Gastón Jury, Leandro Amieva, Guillermo Bouzas, Rafael López Fagalde, Carlos Pili, Gonzalo Ramacciotti, Rubén Jury

Centro de Estudios Digestivos, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Acta Gastroenterol Latinoam 2012;42:273-277

Resumen

Introducción. La obstrucción al tracto de salida gástrico es una complicación que puede aparecer en la evolución de pacientes con adenocarcinoma pancreático. Las prótesis autoexpansibles enterales (PAEE) permiten resolver esta circunstancia por vía endoscópica. El objetivo de nuestro estudio es describir nuestra experiencia en el tratamiento paliativo con PAEE de la obstrucción neoplásica de la región gastroduodenal. **Material y métodos.** Se incluyeron todos los pacientes con síntomas de obstrucción al tracto de salida gástrico de origen neoplásico que se trataron con PAEE en el período comprendido entre enero del 2006 y febrero del 2011. Se recabaron datos concernientes a las características clínicas del paciente, el tipo de tumor, la eficacia del procedimiento, y la duración de las internaciones. Se midió el beneficio clínico de acuerdo con escalas de performance status y GOOS (gastric outlet obstruction score). **Resultados.** Se analizaron un total de 17 prótesis colocadas en 16 pacientes. La intervención se realizó de manera ambulatoria en 12 pacientes (75%). Solo un paciente presentó una complicación temprana. Se observaron 60% de complicaciones tardías, esperables debido a la prolongada sobrevida, de las cuales ninguna fue grave y fueron resueltas espontáneamente o por vía endoscópica. La sobrevida promedio fue de 117 días (rango 3 a 300 días) y en la mayoría de los pacientes se apreció una mejoría subjetiva en la escala de GOOS. **Conclusión.** La PAEE es una herramienta poco difundida en nuestro medio. Tiene alta tasa de éxito clí-

nico y técnico, provoca escaso número de complicaciones tempranas, fácil resolución de las tardías, y mejora el score de GOOS y la calidad de vida del paciente.

Palabras claves. Estenosis duodenal, obstrucción del tracto de salida gástrico, prótesis enterales.

Gastric outlet obstruction in malignant stenosis: self expanding metal stents

Summary

Introduction. Gastric outlet obstruction is a complication that can occur in the evolution of patients with pancreatic adenocarcinoma. Self - expanding metal stents (SEMS) resolve this situation by endoscopy, thus avoiding a laparoscopic gastroenterotomy. The aim of our study is to report our experience in the palliative treatment with SEMS of gastro duodenal neoplastic obstruction at a monovalent gastroenterology institute in Mar del Plata. **Patients and methods.** All patients with symptoms of gastric outlet obstruction of neoplastic origin who fit for SEMS between January 2006 and February 2011 were included. Data were collected regarding the patients' clinical characteristics as well as the type of tumor and the efficacy of the procedure measured according to success and complication rates, length of hospital stay and evaluation of clinical benefit, according to performance status scales and gastric outlet obstruction score (GOOS). **Results.** A total of 17 prostheses placed in 16 patients were analyzed. In all cases the procedure was completed successfully. The intervention was performed on an outpatient basis in 12 patients (75%). One patient presented within 7 days gastric haemorrhage related with the stent, who was early treated with argon plasma. Late expected com-

Correspondencia: Gastón Jury

Centro de Estudios Digestivos. 3 de febrero 2852 (CP 7600)
Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Teléfono y fax: 0223 4949066 / 02234913375
E-mail: gjury@hotmail.com

plications due to prolonged survival were observed in 60% of patients. None of them was serious and resolved spontaneously or by endoscopic treatment. Average survival was 117 days (range 3 to 300 days) and most patients showed subjective improvement in GOOS scale. **Conclusions.** SEMS have a high rate of technical and clinical success. However, they are scarcely known in our field. They present an insignificant number of early complications and the resolution of later ones is quite easy. An improvement in GOOS scale and quality of life is achieved.

Key words. Gastric outlet obstruction, self expanding metal stent.

La obstrucción del tracto de salida gástrico está causada por neoplasias como los adenocarcinomas de páncreas y estómago. Se presenta en pacientes con estadios neoplásicos avanzados y se asocia a síntomas severos como náuseas, vómitos incoercibles, pirosis, esofagitis y alteraciones electrolíticas, disminuyendo la calidad de vida.^{1,2}

Estos pacientes con neoplasias irresecables, déficit nutricional y una corta expectativa de vida requieren de un tratamiento paliativo que les permita la alimentación oral para conseguir una adecuada nutrición y una mejoría en la calidad de vida. Si bien tradicionalmente el tratamiento consistió en cirugías tales como la gastro-entero-anastomosis abierta y, actualmente, laparoscópica, éstas revisten una considerable morbi-mortalidad y los resultados distan de ser óptimos en términos de eficacia clínica.^{3,4} La colocación de endoprótesis, insertadas bajo guía endoscópica y fluoroscópica, ha surgido como una alternativa menos invasiva y ha cobrado auge en la última década, pretendiendo consolidarse como alternativa de elección en la actualidad.^{5,6}

Material y métodos

En este estudio incluimos en forma prospectiva a todos los pacientes derivados a nuestra institución desde enero de 2006 hasta febrero de 2011 para el manejo endoscópico de una obstrucción neoplásica. Se analizaron las prótesis duodenales colocadas en los pacientes con obstrucción al tracto de salida gas-troduodenal.

La siguiente información se recolectó en todos los pacientes: datos demográficos y clínicos tales

como riesgo quirúrgico, viabilidad de la alimentación por vía oral, diagnóstico de la entidad neoplásica y sitio de la estenosis. Se tabularon asimismo detalles concernientes al procedimiento tales como la duración estipulada en minutos, la longitud del stent empleado, las complicaciones tempranas (dentro de los 7 días) y tardías, y el requerimiento (previo, simultáneamente o posterior a la intervención) de drenaje de la vía biliar.

Objetivos

El objetivo principal del estudio fue la evaluación del cambio en el score de GOOS post-colocación de la endoprótesis. El score denominado *gastric outlet obstruction score* (GOOS)⁷ (Tabla 1) fue calculado previamente a la inserción y a los 20 días de la colocación de la prótesis. La evaluación del GOOS fue realizada en forma personal o por vía telefónica. Los objetivos secundarios del estudio fueron:

1. Éxito técnico: adecuado posicionamiento y despliegue del stent constatado bajo guía endoscópica y radioscópica.
2. Éxito clínico: mejoría de los síntomas y/o mejoría de la ingesta oral.
3. Complicaciones mayores (que ponen en riesgo la vida del paciente): perforación, migración del stent que requiere intervención quirúrgica, hemorragia con descompensación hemodinámica o requerimiento de transfusión y colangitis grave.
4. Complicaciones menores: hemorragia, dolor, colangitis ascendente leve, vómitos sin obstrucción.

Técnica endoscópica

En todos los pacientes se utilizaron prótesis autoexpansibles metálicas (*Enteral Wallstent, Boston Scientific, Microvasive*), de 22 mm de diámetro y 60 a 90 mm de longitud. El sistema introductor del stent es de 10 french de diámetro externo, lo cual nos permitió su paso a través del canal de trabajo del duodenoscopio (*Olympus* serie 130 o 145 jumbo, canal de

Tabla 1. Escala gastric outlet obstruction score (GOOS).

0	Sin ingesta oral posible.
1	Dieta líquida exclusiva.
2	Dieta blanda exclusiva.
3	Dieta general.

4,2 mm) o del videoendoscopio terapéutico (*Olympus* de doble canal serie 100). La colocación y posición definitiva de la prótesis se realizó en cada procedimiento bajo control endoscópico y fluoroscópico. Sistemáticamente se usó una sedación profunda con propofol dirigida por un médico anestesiólogo.

Análisis estadístico

Calculamos la media y el desvío estándar del GOOS pre y post-colocación de la prótesis. Analizamos los cambios con el método de *Student* pareado.

Resultados

En el período de 5 años que comprendió el tiempo de estudio se analizaron un total de 17 prótesis colocadas en 16 pacientes, 70% del sexo femenino

con una media de edad de 74,1 años (rango 39 a 84 años). La intervención se realizó de manera ambulatoria en 12 pacientes (75%). Con respecto de aquellos pacientes cuya intervención se desarrolló en el transcurso de una internación, el promedio de su estadía fue de 30 horas (rango 12 a 72 horas). El riesgo quirúrgico fue ASA 3 en 9 pacientes (70%). Solo 4 de los 16 pacientes tenían un GOOS 3.

El tiempo promedio del procedimiento fue de 41,9 minutos (rango 10 a 120 minutos). En 13 pacientes se necesitó el drenaje de la vía biliar, siendo éste previo a la colocación del *stent* enteral en 8. En 4 casos (6, 8, 12 y 13) se lograron colocar drenajes biliares a través de la malla del *stent*, mientras que en un solo caso (3) no pudo hacerse por dificultad técnica.

Las características de las prótesis fueron de 60 mm x 22 mm en 9 casos y de 90 mm x 22 mm en los restantes 8 (Figuras 1 a 4).

Figura 1. Duodenografía.



Figura 2. Prótesis recién colocada.



Figura 3. Prótesis biliar y duodenal permeables.



Figura 4. Prótesis biliar más enteral.



Tabla 2. Características de los pacientes.

Nº de paciente	Sexo	Edad (años)	ASA	Ambulatorio	Diagnóstico	Ubicación	Intervención de vía biliar	Complicaciones tempranas	Complicaciones tardías
1	F	84	3	Sí	Ampuloma	2º y 3º	Sí	No	Ingrowth
2	F	39	1	No	MTS mama	2º y 3º	No	No	Hemorragia
3	F	84	3	Sí	Páncreas	2º	Sí	No	Ingrowth
4	F	86	3	Sí	Páncreas	2º	No	No	No
5	F	83	3	No	Páncreas	1º y 2º	No	No	No
6	M	82	3	Sí	Páncreas	2º	Sí	No	Colangitis
7	M	74	3	No	Páncreas	1º	Sí	No	Migración distal
8	F	76	2	Sí	Ampuloma	1º	Sí	No	Obstrucción por alimentos
9	M	68	3	Sí	Gástrico	Anastomosis	No	No	Ingrowth
10	F	76	3	Sí	Páncreas	1º	Sí	No	No
11	F	84	3	No	Páncreas	1	Se negó	No	No
12	F	84	3	Sí	Ampuloma	2º	Sí	No	Ingrowth y colangitis
13	F	63	2	Sí	Pancreas	1º	Sí	No	Colangitis
14	M	84	4	No	Páncreas	1º	Sí	No	No
15	F	66	2	Sí	Duodeno	1º	Sí	Hemorragia	No
16	F	53	2	Sí	Páncreas	2º	Sí	No	Ingrowth

M: masculino; F: femenino; MTS: metástasis; 1º, 2º, 3º: porciones duodenales.

La localización tumoral según la clasificación de Mutignani⁸ fue: sitio anatómico de la estenosis en la primera porción duodenal en 6 casos (tipo 1), compromiso principal en la segunda porción duodenal en 4 (tipo 2), ubicación de la estenosis entre la segunda y tercera porción duodenal en 3 (tipo 2), y a nivel del sitio de la anastomosis de una gastrectomía subtotal en 1 (Tabla 2).

El GOOS promedio fue $1,07 \pm 0,8$ previamente a la colocación de la prótesis y $2,79 \pm 0,58$ luego de la colocación ($P = 0,0001$).

En todos los pacientes el procedimiento se produjo de manera exitosa. Posteriormente a la colocación del *stent*, en todos los casos se logró inicialmente la mejoría sintomática y la posibilidad de alimentación oral de los pacientes (éxito clínico).

Solo un paciente presentó como complicación temprana una hemorragia digestiva que fue tratada oportunamente con argón plasma. Ningún paciente requirió tratamiento para el dolor relacionado con la colocación del *stent*. De forma evolutiva se presentaron complicaciones tardías, esperables en relación con la sobrevida prolongada de los pacientes, en 58,8% de los casos: migración del *stent*, hemorragia, obstrucción y colangitis. Ninguna de ellas fue grave y se resolvieron en forma espontánea o por vía endoscópica con recanalización y colocación de un nuevo *stent* enteral o biliar.

La sobrevida promedio fue de 117 días (3 a 300 días) y en la mayoría de los pacientes se apreció una

mejoría subjetiva, manifestada por alivio en la sensación de plenitud, pirosis y vómitos. En 11 pacientes la alimentación oral mediante dieta líquida comenzó en el día 0, en tanto que en los otros 5 se inició al día 1. El 75% de los pacientes llegaron a ingerir alimentos sólidos. Finalmente, no se registró mortalidad relacionada con los procedimientos. Se registró mortalidad temprana en 2 pacientes: uno falleció a los 7 días por evolución de su enfermedad de base y el otro falleció a las 72 hs por una causa no relacionada con el procedimiento (cardiopulmonar).

Discusión

La utilización de prótesis endoscópicas autoexpansibles se asoció en nuestro estudio a una mejoría significativa del GOOS y los pacientes con sobrevida mayor a una semana presentaron un número aceptable de complicaciones tardías.

Según el estudio de Siersema y col en el que se analizaron los trabajos publicados en la literatura sobre gastro-entero-anastomosis y prótesis autoexpansibles enterales (PAEEs), se destaca la decisión de colocar un *stent* o realizar una cirugía de acuerdo al tiempo de sobrevida. A mayor sobrevida aumenta el número de complicaciones tardías con las PAEEs, llevando a elegir la cirugía en los casos de mayor expectativa de vida.⁹

La colocación de PAEEs como alternativa para el

tratamiento paliativo de estas patologías es un procedimiento de limitada difusión en nuestro país, con aceptable eficacia clínica al menos en el corto plazo y con la posibilidad de ser realizado en forma ambulatoria en la mayoría de los pacientes tal como lo demostramos en nuestro trabajo. El manejo de los pacientes con obstrucción maligna de la salida del tracto gastroduodenal es difícil y la decisión de la conducta apropiada no está actualmente normatizada. Las medidas de soporte aisladas no consiguen aliviar síntomas como náuseas, vómitos y pirosis ni permiten una adecuada ingesta de líquidos.

Las opciones quirúrgicas incluyen la gastroentero-anastomosis o la gastrectomía subtotal, con una morbi-mortalidad no despreciable¹⁰ y mayores costos comparativos relacionados con el mayor tiempo de internación, el retraso en la alimentación temprana y las complicaciones relacionadas con la cirugía.¹¹⁻¹²

Nuestro estudio presenta varias limitaciones: la muestra de pacientes fue pequeña y no se puede descartar un sesgo de selección, no usamos escalas objetivas de calidad de vida y los resultados no fueron comparados con un grupo control. Creemos que todas estas limitaciones se encuentran reducidas en forma parcial al haber estudiado una cohorte de pacientes consecutivos.

Como conclusión queremos demostrar que la colocación de las PAEEs es una opción tan válida como la cirugía, dado que su utilización mejora el *score* de GOOS con alta tasa de éxito técnico, clínico y con aceptable número de complicaciones. Nuestros resultados deben ser validados en un estudio randomizado controlado.

Referencias

- Shone DN, Nikooanesh P, Smith-Meek MM, Bender JS. Malignancy is the most common cause of gastric outlet obstruction in the era of H2 blockers. Am J Gastroenterol 1995;90:1769-1770.
- Watanapa P, Williamson RC. Surgical palliation for pancreatic cancer: developments during the past two decades. Br J Surg 1992;79:8-20.
- Monson JR, Donohue JH, McIlrath DC, Farnell MB, Ilstrup DM. Total gastrectomy for advanced cancer: a worthwhile palliative procedure. Cancer 1991;68:1863-1868.
- Kikuchi S, Tsutsumi O, Kobayashi N, Tsukamoto H, Shimao H, Sakakibara Y, Hiki Y, Kakita A. Does gastrojejunostomy for unresectable cancer of the gastric antrum offer satisfactory palliation? Hepatogastroenterology 1999;46:584-587.
- Espinel J, Vivas S, Muñoz F, Jorquera F, Olcoz JL. Palliative treatment of malignant obstruction of gastric outlet using an endoscopically placed enteral wallstent. Dig Dis Sci 2001;46:2322-2324.
- Dormann A, Meisner S, Verin N, Wenk Lang A. Self-expanding metal stents for gastroduodenal malignancies: systematic review of their clinical effectiveness. Endoscopy 2004;36:543-550.
- Adler DG, Baron TH. Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expanding metal stents: experience in 36 patients. Am J Gastroenterol 2002;97:72-78.
- Mutignani M, Tringali A, Shah SG, Perri V, Familiari P, Iacopini F, Spada C, Costamagna G. Combined endoscopic stent insertion in malignant biliary and duodenal obstruction. Endoscopy 2007;39:440-447.
- Jeurnink SM, van Eijck CH, Steyerberg EW, Kuipers EJ, Siersema PD. Stent versus gastrojejunostomy for the palliation of gastric outlet obstruction: a systematic review. BMC Gastroenterol 2007;7:18.
- Weaver DW, Winczek RG, Bouwman DL, Walt AJ. Gastrojejunostomy: is it helpful for patients with pancreatic cancer? Surgery 1987;102:608-613.
- Johnsson E, Thune A, Liedman B. Palliation of malignant gastroduodenal obstruction with open surgical bypass or endoscopic stenting: clinical outcome and health economic evaluation. World J Surg 2004;28:812-817.
- Buto SK, Tsang TK, Crampton AR, Berlin G. Nonsurgical bypass of malignant duodenal and biliary obstruction. Gastrointest Endosc 1990;36:518-520.