

Rotura espontánea de un *stent* metálico de vía biliar

Nahuel Mariano Bursese¹, Miriam Sánchez², Joaquín Medrano², Miguel Ángel de Gregorio²

Resumen

Se trata de un paciente varón de 58 años de edad con antecedentes de cáncer de cabeza de páncreas irreseccable, a quien se le coloca un *stent* metálico autoexpandible, como paliación de la ictericia obstructiva de la vía biliar distal, en forma satisfactoria y con buena tolerancia. Un año y siete meses después, vuelve a presentarse a la consulta por presentar cuadro repentino de ictericia, coluria y acolia, asociado a síndrome febril. Los estudios arrojan como hallazgo la obstrucción del *stent* metálico a expensas de la rotura del mismo a nivel de su tercio distal, en su porción transpapilar intraduodenal.

Se repermeabiliza la vía biliar distal mediante la colocación de un segundo *stent* metálico, con buenos resultados funcionales y morfológicos.

La rotura espontánea como causa de obstrucción de la endoprótesis, es una complicación sumamente infrecuente; no obstante, en este caso se demuestra que es una complicación factible y las causas de dicha complicación todavía no quedan absolutamente claras.

Palabras clave

Stent metálico de vía biliar, complicaciones, rotura *stent*.

Summary

We describe the case of a 58-year-old male with surgically proved unresectable pancreatic head cancer. Patient's obstructive jaundice was treated palliatively by a metallic self-expanding *stent* with good morphologic result and clinical outcome. After 19 months, however, the patient presented again sudden jaundice, coluria and acolia, associated with fever. Studies showed reocclusion of the biliary system due to strut fracture of intraduodenal portion of *stent*. The recurrent biliary obstruction was treated with placement of a second *stent* coaxially achieving good functional and morphologic results. The cause of spontaneous *stent* fracture with reocclusion of the biliary system is an extremely rare complication. This case demonstrates that this event is a feasible complication although its cause is still unclear.

Key words

Endobiliary metal *stent*, complications, *stent* strut fracture.

I

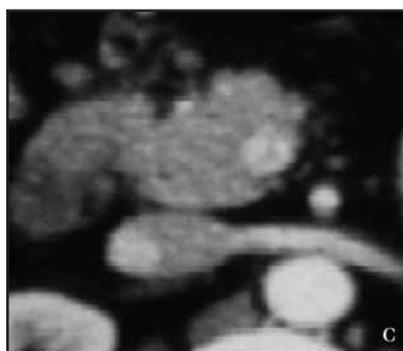
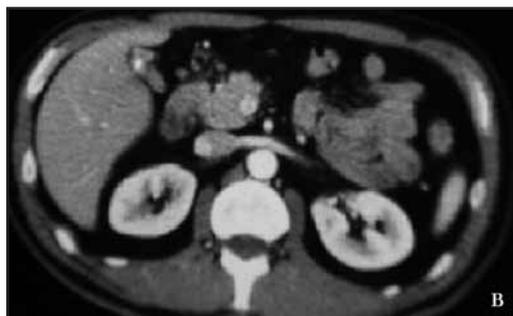


Figura 1. a) y b) Tomografía computarizada donde se muestra proceso tumoral de marco duodenopancreático. c) Imagen ampliada donde se evidencia la invasión de la vena mesentérica superior por el proceso tumoral.

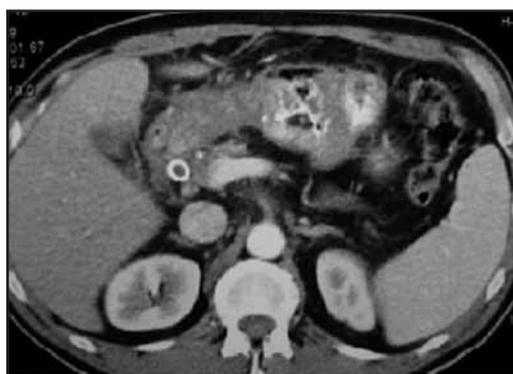


Figura 2. Tomografía computarizada realizada al año de la colocación del stent biliar para control ambulatorio, donde se constata stent permeable ubicado dentro de la luz del colédoco.

Introducción

El drenaje biliar utilizando endoprótesis, es un método ampliamente difundido, reconocido y utilizado en todo el mundo como tratamiento de la paliación de las estenosis biliares producidas por neoplasias del marco duodenopancreático en estadios avanzados de la enfermedad con criterios de irreseccabilidad. Si bien las prótesis metálicas autoexpandibles son mucho más costosas que las prótesis plásticas, tienen la ventaja de ser de sencilla colocación a través de orificios cutáneos de pequeño diámetro (2,4 a 2,7 mm) expandiéndose a un diámetro de 8 a 12 mm una vez colocadas; y han demostrado mayor permeabilidad, permanencia en su lugar de colocación sin desplazamientos o migraciones y se asocia con menor porcentaje de colangitis que los *stents* plásticos. (1, 2, 3) Describiremos una complicación inusual del emplazamiento de un *stent* metálico en un hombre de 58 años de edad con cáncer irreseccable de cabeza de páncreas.

Presentación del caso

Se presenta el caso de un hombre de 58 años que acude a la consulta por presentar ictericia repentina asociada con coluria, acolia y dolor lumbar. Refirió episodios febriles asociados a náuseas y vómitos de 48 horas de evolución. Como antecedentes el paciente había sido estudiado dos años atrás por presentar sintomatología similar. En dicha oportunidad se le diagnostica patología neoplásica del marco duodenopancreático con criterios de imagen de irreseccabilidad (Fig. 1) y progresión a curvatura menor gástrica con estenosis pilórica que impide el paso del endoscopio y que ocasiona síntomas obstructivos que motivan la realización de una intervención quirúrgica paliativa como tratamiento del síndrome pilórico, realizándose una gastroyunostomía. Ante la imposibilidad de realizar una derivación biliodigestiva quirúrgica por amplia infiltración del hilio hepático, el paciente es derivado al Servicio de Cirugía Mínimamente Invasiva Guiada por Imagen donde es sometido a la colocación de un *stent* metálico autoexpandible de 8 mm de diámetro por 80 mm de largo (Zilver *Stent*, Cook Europe, Bjk., Denmark). Evoluciona favorablemente y es manejado en forma ambulatoria por el Servicio de Oncología realizando tres líneas de quimioterapia con buena tolerancia y seguimiento con tomografías computarizadas seriadas que demostraban buena respuesta al tratamiento. La permeabilidad del *stent* fue comprobada un año después de su colocación de manera satisfactoria mediante el control del estado clínico general, estudios por imágenes, como ecografía y tomografías computarizadas, y analíticas de labora-

torio, que arrojaban ausencia de elevaciones en enzimas de colestasis (Fig. 2).

Diecinueve meses después de la colocación del *stent*, el paciente consulta por presentar ictericia repentina y síndrome febril. Se realizan hemocultivos que reflejan crecimiento de *Escherichia coli* que se trata según antibiograma. La ecografía demuestra dilatación de vías biliares y la fluoroscopia evidencia fraccionamiento y rotura del tercio distal del *stent* metálico.

El *stent* metálico es colocado habitualmente 1-2 cm de la lesión tumoral en ambos extremos (proximal y distal) para evitar la obstrucción de la prótesis por creci-

miento tumoral (1) y se posiciona unos 5-6 mm por sobre el nivel de la papila, dentro de la luz duodenal para prevenir el sobrecrecimiento (4).

Se realiza una colangiografía percutánea transparieto-hepática con aguja fina de 21G, donde se evidencia la oclusión del *stent* a nivel de su tercio proximal con el sector distal seccionado casi en su totalidad y la porción transpapilar del mismo dentro de la luz duodenal (Fig. 3). Se decide, en el mismo acto, la implantación de un nuevo *stent* metálico por dentro de la luz del anterior con buena permeabilidad y excelente resultado morfológico (Fig. 4).

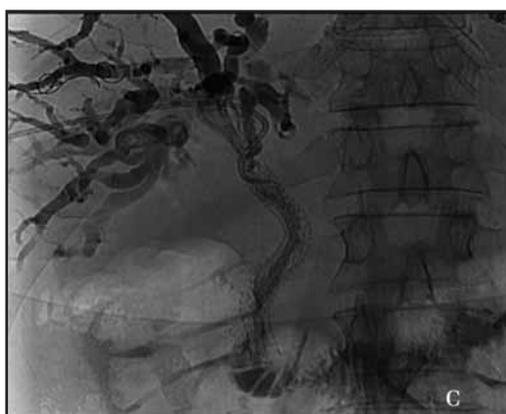
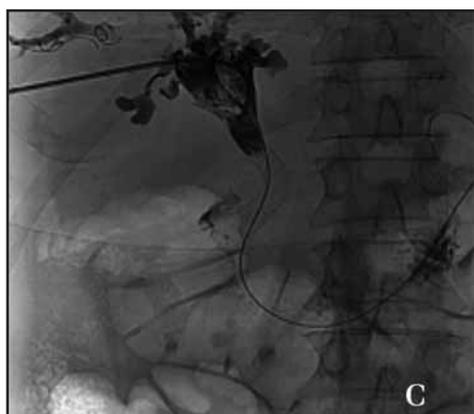
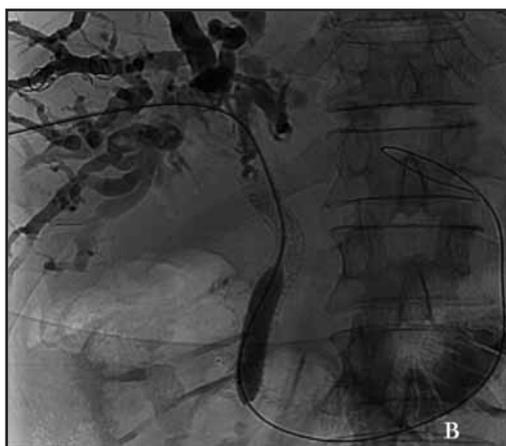
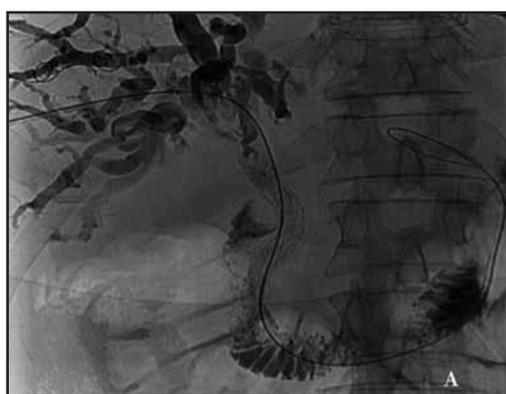


Figura 3

Figura 4

Figura 3.

a) Colangiografía transparieto-hepática con aguja fina donde se evidencia *stent* biliar roto en su porción distal.

b) duodenografía que evidencia sector distal intraduodenal de *stent* metálico roto sin aparente causa endoluminal y

c) colangiografía que evidencia obstrucción del *stent* metálico a nivel de su tercio proximal.

Figura 4.

a) Colangiografía tras la colocación del segundo *stent*,

b) colocación de balón para distender el sector distal del segundo *stent*, en la zona de interposición con el sector de rotura del primer *stent* y

c) colangiografía final de control donde se constata buen paso de medio de contraste hacia duodeno y buena permeabilidad exitosa de la vía biliar.

Discusión

Las posibles razones de la rotura del *stent* podrían deberse a defectos en el material o a fuerzas de cizallamiento que especulamos podrían atribuirse a las fuerzas de tracción y peristaltismo que pudieran actuar en los 5-6 mm distales de la porción duodenal del *stent*, donde se produjo en este caso la ruptura, teniendo en cuenta la rigidez y tensión al que fueran sometidas las paredes del *stent*, un año y medio después de su colocación por el propio avance tumoral.

Al comienzo de la utilización de estas endoprótesis, roturas de *stents* metálicos (*Wallstent*) fueron reportadas tras la colocación de drenajes percutáneos intro-

ducidos a través del *stent*, aunque dichas fuerzas externas no fueron aplicadas en nuestro caso (4, 5).

Conclusión

La utilización de *stents* metálicos como tratamiento paliativo de las estenosis biliares en tumores malignos irreseccables de cabeza de páncreas resultan de elección y su uso se ha estandarizado en todo el mundo con excelentes resultados. La rotura como causa de obstrucción de la endoprótesis es una complicación sumamente infrecuente; no obstante, en este caso se demuestra que es una complicación factible y las causas de dicha complicación todavía no quedan absolutamente claras.

Referencias bibliográficas

1. Saad E, Perissat J, Suhl A, Giménez M et al. Cirugía videoasistida y percutánea para cirujanos generales. La Prensa Médica Argentina. 2004; 135.
2. Wasan SM, Ross WA, Staerckel GA, Lee JH. Use of expandable metallic biliary *stents* in resectable pancreatic cancer. Am J Gastroenterol 2005; 100(9): 2056-2061.
3. Giménez M, Castilla C. Procedimientos paliativos en las neoplasias biliopancreáticas. Relatos LXXVIII. Rev Argent Cir 2007; 99-103: 156-158.
4. Born P, Rösch T, Classen M. Spontaneous rupture of a biliary metal *stent*. Endoscopy 1998; 28: S78.
5. Born P, Rösch T, Classen M. Breakage of an endobiliary metal *stent*. Endoscopy 1996; 28: 526.