

Caso Clínico

Cirugía de conversión de una derivación biliopancreática tipo scopinaro por deterioro de calidad de vida**Revision surgery after biliopancreatic bypass Scopinaro, by poor quality of life**

Jacobo Trébol*, Fernando Ozalla**, Raúl Sánchez**, Carlos Alberto Blanco**, Carlos Marcelo Francos†**.

*Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España **Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Asistencial de Ávila. Ávila. España. ✉ jacobotrebol@gmail.com

Resumen: Las derivaciones biliopancreáticas consiguen excelentes resultados ponderales y en resolución-control de comorbilidades pero tienen unas tasas de complicaciones discretamente superiores respecto a técnicas más extendidas como el bypass gástrico o la gastrectomía vertical, y de cirugías de revisión relevantes (6-18%). La principal indicación de cirugía de revisión es la malnutrición calórico-proteica; es infrecuente indicarla por mal resultado ponderal y poco conocida su frecuencia por deterioro de calidad de vida. Presentamos un caso de una cirugía de revisión de un Scopinaro sin gastrectomía (asa común 100cm y alimentaria 250cm) indicada por deterioro grave de calidad de vida por diarrea incoercible y refractaria a todo tipo de medidas con incontinencia fecal secundaria. Se realizó un aumento del canal común a expensas del biliopancreático ascendiendo 100cm el pie de asa (anastomosis latero-lateral mecánica). Tuvo gran éxito terapéutico muy precoz con reinserción laboral y vida normal en menos de dos meses sin una reganancia de peso destacable. Estas cirugías deben realizarse en centros con experiencia. Como las diarreas se atribuyen principalmente, a una malabsorción de las grasas y sales biliares, y éstas solo se absorben en el canal común, lo mejor para tratarlas es su alargamiento a expensas del biliopancreático. Además, así no se altera la absorción de hidratos y proteínas.

Palabras clave: Derivación biliopancreática; Scopinaro; Calidad de vida; Alargamiento con asa biliopancreática. Cirugía de revisión.

Abstract: Biliopancreatic diversions obtain excellent ponderal and comorbidities control results. These techniques have a slightly superior complication rate than Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy and a relevant revisional surgery rate (6-18%). Revisional surgery principal indication is mixed malnutrition; its indication for insufficient weight loss is infrequent and for quality of life deterioration not well known. We present the clinical case of a patient operated with and Scopinaro without gastrectomy (common channel 100cm and alimentary limb 250cm) in whom a revisional surgery was indicated by a refractory diarrhea with fecal incontinence and a severe limitation in quality of life. A common limb enlargement was performed using biliopancreatic limb with a 100cm new foot limb (side to side mechanic anastomosis). An excellent and early response was obtained with normal life and working reinsertion in less than two months without relevant weight regain in follow-up. These surgeries must be performed in experienced centers. Fatties and biliary salts are supposed to cause diarrhea. As they are absorbed only in common channel, the best way to treat it is common channel enlargement using biliopancreatic limb to do not alter carbohydrate and proteins absorption.

Keywords: biliopancreatic diversion; Scopinaro; Quality of life; Enlargement with Biliopancreatic loop; Revisional Surgery.

Introducción

La cirugía bariátrica consigue pérdidas mantenidas de peso y control de comorbilidades¹, un descenso de morbilidad y mortalidad del obeso mórbido².

Los procedimientos malabsortivos consiguen mejores resultados¹, con una mortalidad perioperatoria discretamente superior y tasas relevantes de complicaciones y limitaciones de calidad de vida (por

ejemplo por diarrea, meteorismo y heces o ventosidades malolientes).

Presentamos una cirugía de revisión en un paciente con una derivación biliopancreática (DBP) de Scopinaro indicada por deterioro de calidad de vida por diarrea refractaria; se aumentó el canal común (CC) a expensas del biliopancreático (CBP).

Material y método:

Caso clínico:

Varón de 65 años con diabetes II con múltiples complicaciones y laboralmente activo. Diecinueve meses antes Scopinaro en otro centro con CC 100cm y alimentario –CA- 250cm, tenía IMC 44 (actual 25.99) y se resolvió su hipertensión. Tratamiento: insulina y antidiabéticos orales, antiagregantes y suplementos.

Presenta diarrea con 5-6 deposiciones nocturnas con tenesmo e incontinencia (usa pañal, duerme 3-4 horas) y 6-9 diurnas, todas esteatorreicas que le supone baja laboral. Recibió antidiarreicos (loperamida), quelantes (resincolestiramina), enzimas pancreáticas (25000 UI/comida) y probióticos sin éxito. Analítica sanguínea sin hipoproteinemia, hiperglucemia 340mg/dl y HbA1c 8.5% y fecal con digestión parcial de principios inmediatos y malabsorción casi completa de grasas.

Se ajusta el tratamiento nutricional (restricción de grasas y prevención de dumping) y farmacológico (maximizando tratamientos previos) y se inician ciclos

empíricos de metronidazol durante dos meses; se realiza evaluación anatómica.

Clínicamente mínima mejoría pero aparecen situaciones de riesgo vital por somnolencia. Endoscopia y colonoscopia sin alteraciones y tránsito muy acelerado (rellena ciego en 60 minutos).

Se decide alargar el CC a expensas del CBP ascendiendo el pie de asa 100cm

Resultados

Laparoscopia con 4 trócares. Medición desde válvula ileocecal: CC 75cm, CA 140cm y CBP 200cm. Aunque no son las esperadas, se decide mantener el procedimiento planificado (figura 1) realizando marcaje en CBP a 100cm pie de asa.

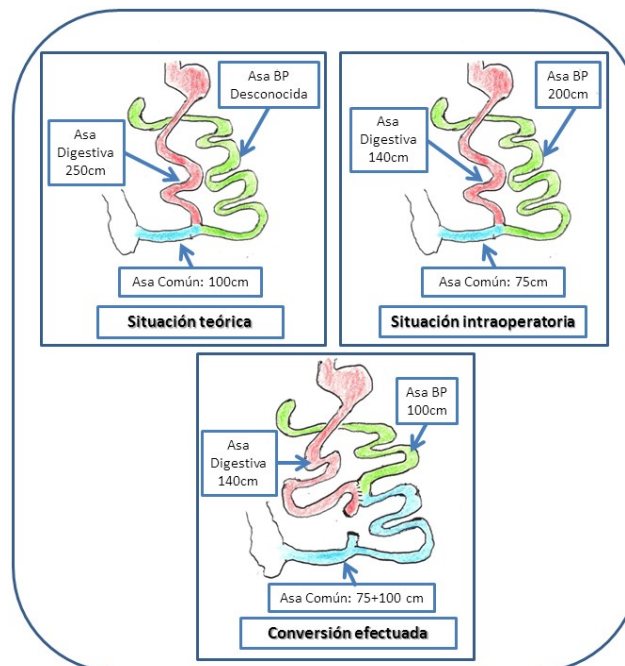


Figura nº1: Esquema en que se muestra la situación teórica del paciente según la descripción de la cirugía tipo DBP Scopinaro del informe que aportaba (arriba a la izquierda); la situación que nos encontramos con la medida de los distintos tramos (la diferencia la interpretamos por fenómenos de adaptación intestinal y diferencias técnicas en la medición, arriba a la derecha); y la situación final tras la reconversión efectuada (abajo) con las nuevas medidas.

Sección CA próxima al pie de asa con carga dorada 60mm EndoGIA™ Tri-Staple™ (Covidien®, Mansfield, EEUU) y enterotomías en CA y en marcaje CBP para anastomosis latero-lateral mecánica con igual carga (figura 2). Cierre de enterotomías con sutura continua barbada 3/0 polidioxanona (Filbloc®, Assut Europe®, Italia) y drenaje.



Figura n°2: Imagen intraoperatoria de la nueva anastomosis o pie de asa entre el canal alimentario y el canal biliopancreático para alargar así el común 100cm.

Ingreso 5 días, tolerancia desde el segundo y alta con 3 deposiciones diarias y una nocturna con menor incontinencia. A las dos semanas 2-3 deposiciones semiblandas sin escapes, ni olor, ni tenesmo. A los dos meses máximo 2 semisólidas y vida normal (reintegración laboral). Desde el tercero heces normales, a los 6 meses descompensación y úlcera diabéticas bajando actividad física lo que podría explicar ganancia de 4kg al año.

Discusión

Las heces blandas y la diarrea son más frecuentes por orden tras DBP, bypass gástrico (BPG) y residuales tras banda (BGA, $p < 0.002$); los flatos con repercusión social son más frecuentes tras DBP que tras BPG y BGA ($p < 0.003$). La escala de gravedad de ventosidades fue alta en DBP, intermedia en BPG y baja en BGA ($p < 0.001$) y correlaciona inversamente con la calidad de vida en DBP y BPG, no en BGA³.

El cruce duodenal surgió para minimizar la malabsorción y diarrea del Scopinaro, hallazgo de la descripción original⁴ y un estudio comparativo⁵ pero no de todos los trabajos: Dolan refleja diarrea en 52.1% DBP clásicas y 60.7% cruces ($P = 0.22$), con canales comunes de 50cm⁶.

La media de deposiciones diarias tras Scopinaro es 3.9-4.3 +/-2 (puede bajar a 3.0 +/-2 a largo plazo) y para el

cruce 2.5 +/-1.5. Pero pueden ir desde 1 hasta 20 y ser nocturnas.

Para evitar esto y la hipoproteïnemia, se alargó el CC desde 50cm hasta 75-100cm; existe correlación entre la longitud del CC y la pérdida de peso, no debe exceder 100cm. Scopinaro recomienda CA de 250cm y CC de 75cm para mórbidos y 100cm en cirugía metabólica⁷. En el cruce, Hess recomienda CC de 10% del intestino, 40% de CA, y 50% de CBP⁸. Nuestro paciente tenía de CC 75cm (mayor del 10% de 415cm), CA menor del 40% (166cm) y de 250cm y CBP de casi 50% (207.5cm). A pesar de las medidas "inesperadas" (explicables por fenómenos adaptativos y diferencias en la técnica de medición) mantuvimos el plan quirúrgico.

Existen varios mecanismos para la diarrea: llegada de ácidos grasos no digeridos, sales biliares, alimentos poco digeridos y sorbitol al colon (son irritativos o fermentan generando gases y diarrea). En el Scopinaro puede asociarse un dumping. También puede desenmascarse una intolerancia alimentaria (especialmente lactosa) preexistente.

La colitis pseudomembranosa puede aparecer los 2-3 meses postoperatorios. Los cambios de la flora pueden generar sobrecrecimientos que en formas leves ocasionarán flatulencia, diarrea y halitosis y en graves fiebre, dolores y artralgia. Estos problemas mejoran con el tiempo (adaptación intestinal) por lo que deben evitarse cirugías antes de un año de la intervención.

El manejo debe abordar varios de estos mecanismos secuencial o simultáneamente. Una lista de chequeo sencilla está disponible *on line*⁹.

Comprende *modificaciones dietéticas* para bajar grasas y prevenir dumping. Deben buscarse alimentos desencadenantes y retirar lácteos.

Para el sobrecrecimiento se recomiendan yogur, probióticos y antibióticos orales (como Metronidazol) en ciclos. En colitis pseudomembranosas probióticos y antibióticos. *Farmacológicamente* los más útiles son: enzimas pancreáticas (aumentan la digestión) y quelantes de sales biliares (colestiramina,...). Tras esto y descartar otras posibilidades remotas (tumores, etc.) se emplean antidiarreicos (loperamida y tanagel).

Excepcionalmente fracasa todo y hay que plantearse cirugía considerando que proteínas, hidratos y alcohol se absorben en CA+CC, que el colon puede absorber proteínas y que grasas y sales biliares se absorben en CC. Por ello puede alargarse éste y si se emplea otra asa debe ser CBP para no alterar otras absorciones.

Puede alargarse de tres formas¹⁰: 1) Revertir el bypass a situación normal; 2) anastomosis latero-lateral entre CA y CBP 60-70cm proximales al pie de asa o 3) alargar el CC moviendo el pie de asa proximalmente en el CBP, que elegimos.

Se han empleado alargamientos de 50¹¹-100¹⁰cm sin apenas repercusiones ponderales. En el Scopinaro está poco reportada su indicación por diarrea; Marceau¹¹ la indicó en 9.8% de su serie (alargamiento de 50cm que fue exitoso en 78%). Baltasar¹⁰ insiste en el riesgo de lesiones intestinales por la alta fragilidad existente.

En nuestro caso podría discutirse la indicación del Scopinaro (realizado en otro centro) y destaca la ausencia de hipoalbuminemia que podría justificar que no observáramos la fragilidad intestinal. En esta línea podría criticarse usar la sutura barbada, que llevábamos usando un año sin complicaciones y que está siendo validada progresivamente¹².

Conclusiones

La cirugía de revisión debe reservarse a centros con amplia experiencia. En el Scopinaro se indica (6-18%) principalmente por complicaciones crónicas o desnutrición; es excepcional por mal resultado ponderal y poco comunicada por diarrea.

Hay que conocer la anatomía y la fisiología tras DBP. Tras tratar otros mecanismos, al absorberse las grasas y sales biliares solo en el CC, una opción es alargarlo a expensas del biliopancreático para no alterar la absorción de hidratos y proteínas. Nuestro paciente presentó muy buena evolución clínica con una respuesta muy precoz.

Bibliografía

- Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Aug 8;(8):CD003641.
- Zhou X, Yu J, Li L, Gloy VL, Nordmann A, Tiboni M, Li Y, Sun X. Effects of Bariatric Surgery on Mortality, Cardiovascular Events, and Cancer Outcomes in Obese Patients: Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg*. 2016 Mar 18. [Epub ahead of print]
- Potoczna N, Harfmann S, Steffen R, Briggs R, Bieri N, Horber FF. Bowel habits after bariatric surgery. *Obes Surg*. 2008 Oct; 18 (10):1287-96.
- Marceau P, Biron S, Bourque RA, Potvin M, Hould FS, Simard S. Biliopancreatic Diversion with a New Type of Gastrectomy. *Obes Surg*. 1993 Feb; 3 (1):29-35.
- Marceau P, Hould FS, Simard S, Lebel S, Bourque RA, Potvin M, Biron S. Biliopancreatic diversion with duodenal switch. *World J Surg*. 1998 Sep; 22 (9): 947-54.
- Dolan K, Hatzifotis M, Newbury L, Lowe N, Fielding G. A Clinical and Nutritional Comparison of Biliopancreatic Diversion With and Without Duodenal Switch. *Ann Surg*. 2004 Jul; 240 (1): 51-56.
- Scopinaro N. Thirty-Five Years of Biliopancreatic Diversion: Notes on Gastrointestinal Physiology to Complete the Published Information Useful for a Better Understanding and Clinical Use of the Operation. *Obes Surg* 2012 March; 22 (3): 427-432.
- Hess DS. Limb Measurements in Duodenal Switch. *Obes Surg*. 2003 Dec; 13 (6):966.
- Rosenthal RJ, Szomstein S, Lo Menzo E. Checklists in Bariatric Surgery: Chronic Diarrhea after Gastric Bypass/Biliopancreatic Diversion with Duodenal Switch. *Bariatric Times* 2013; 10 (2): 23. Disponible en <http://www.bariatrictimes.com>
- Baltasar A, Bou R, Bengochea M, Serra C. Tres tipos de alargamiento de asa común en malnutrición calórico-proteica. *BMI* 2011 Jun; 1 (2): 96-97.
- Marceau S, Biron S, Lagacé M, Hould FS, Potvin M, Bourque RA, Marceau P. Biliopancreatic Diversion, with Distal Gastrectomy, 250 cm and 50 cm Limbs: Long-term Results. *Obes Surg*. 1995 Aug; 5 (3):302-307.
- Ferrer-Márquez M, Belda-Lozano R. Barbed sutures in general and digestive surgery. Review. *Cir Esp*. 2016 Feb; 94 (2): 65-69.