

Reporte de caso

Aplicación del protocolo de manejo nutricional perioperatorio en la reparación de una fístula colecisto-duodeno-colónica

Application of perioperative nutritional management protocol in the repair of a cholecysto-duodeno-colonic fistula

Alexis Bolio Galvis,* Mauricio Paz Martínez,* Angélica Arredondo Martínez,*
María Fernanda Cortés Aramburu,* Adán Jesua Navarro García*

RESUMEN

Introducción: La presencia de una fístula colecisto-duodeno-colónica con involucro de la vía biliar es un caso de presentación muy rara y que en las últimas tres décadas sólo se ha reportado en 1975 y en 1989.

Caso clínico: En ambos casos, como el que aquí se expone, el inicio del cuadro se da con la presencia de diarrea abundante sin respuesta a tratamiento médico convencional. Asimismo, el manejo quirúrgico logra la resolución del cuadro, pero la estancia hospitalaria postoperatoria tiende a ser prolongada.

Conclusión: En este artículo presentamos el uso del manejo nutricional perioperatorio propuesto por la Asociación Mexicana de Cirugía General, Grupo Cancún, con el objetivo de reducir el tiempo de estancia hospitalaria y minimizar la respuesta metabólica subsecuente al proceso perioperatorio, y reducir la posibilidad de complicaciones.

Palabras clave: Fístula colecisto-duodeno-cólica, ERAS, nutrición parenteral, nutrición enteral.

Rev Latinoam Cir 2013;3(1):54-57

INTRODUCCIÓN

La fístula colecisto-duodeno-colónica es una asociación patológica muy extraña que sólo se ha reportado por el grupo del Dr. Lim BH en 1989.¹ En nuestra revisión bibliográfica, encontramos algunos otros reportes de fístulas biliocolónicas y colecistocolónicas.^{2,3} En estos re-

ABSTRACT

Introduction: The presence of a cholecysto-duodeno-colic fistula with involvement of the biliary ducts is a very rare presentation and in the last three decades it was only reported in 1975 and 1989.

Clinical case: In both cases like in the case we report, the beginning of the symptoms were severe diarrhea with no response to a antimicrobial treatment, nevertheless the surgical treatment reach the solution for this cases, the postoperative hospital stay tends to be prolonged.

Conclusion: In this case we present the application perioperative nutritional protocol proposed by The Mexican Association of General Surgery (Cancun Group), with the objective of reducing the length of hospital days and minimize the subsequent metabolic response to injury caused by surgical trauma and postoperative complications.

Key words: Cholecysto-duodeno-colic fistula, ERAS, parenteral nutrition, enteral nutrition.

Rev Latinoam Cir 2013; 3(1):54-57

portes, todos los pacientes debutaron con diarrea acuosa profusa sin náusea o vómito; la resolución fue quirúrgica, con una evolución favorable, pero con tiempo de estancia hospitalaria prolongada (15 días en promedio). El diagnóstico fue apoyado a través de estudios contrastados y por estudios endoscópicos; ninguno de los casos reportó mortalidad.

* Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad la Salle y del Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

Correspondencia:

Dr. Alexis Bolio Galvis

Avenida México 700, quinto piso, Int. PO14. Colonia La Magdalena, Del. Magdalena Contreras, 10400,

México, D.F. Tel. 01 55 51 35 4877 y cel. 044 55 54 133774

E-mail: contacto@alexisbolio.com.mx

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/revlatcir>

La fístula biliar espontánea es más común asociada a un cuadro de colecistitis aguda o crónica relacionada con la presencia de cálculos biliares. La comunicación fistulosa entre la vía biliar y otras vísceras es considerada una curiosidad patológica por su variedad y su naturaleza inusual.⁴ Dentro de los nuevos conceptos en cirugía, algunos grupos europeos han acuñado términos como cirugía de fast-track, que combina distintas técnicas para los cuidados del paciente programado a cirugía electiva. Estos manejos incluyen procesos anestésicos locales o regionales, técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, control óptimo del dolor, rehabilitación postoperatoria agresiva, ambulación temprana y nutrición enteral oral temprana. Todos estos procesos logran una pronta rehabilitación y vuelta a las actividades normales, logrando mejores resultados quirúrgicos.⁵

En los últimos seis años, el grupo europeo ERAS conformado por integrantes de ESPEN acuñaron nuevas técnicas en el manejo perioperatorio, incluyendo los conceptos de la cirugía de fast track, además de un control glucémico estricto, manejo nutricional especializado prequirúrgico por vía enteral o parenteral y aportes calóricos con base en carbohidratos vía oral en las últimas horas prequirúrgicas para la modulación de la respuesta metabólica al trauma.⁶⁻⁸ Estos mismos conceptos fueron estudiados por el grupo conformado por la Asociación Mexicana de Cirugía General en el Consenso Mexicano sobre nutrición perioperatoria, Grupo Cancún.⁹

Exponemos a continuación un caso que inició con un cuadro de diarrea acuosa profusa refractaria a tratamiento médico, en donde el diagnóstico definitivo fue una fístula colecisto-duodeno-colónica con involucro de la vía biliar extrahepática, caso en el que se aplicaron todos los conceptos recomendados en el consenso mexicano de nutrición perioperatoria.⁹

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 70 años de edad con antecedente de tabaquismo crónico, niega enfermedades crónico-degenerativas, así como cualquier otro antecedente de importancia para el padecimiento actual. En 2004 se le diagnosticó hipertrofia prostática benigna y se realiza resección transuretral de próstata sin complicaciones. Inicia su padecimiento actual cuatro días previos al ingreso hospitalario con cuadro caracterizado por evacuaciones disminuidas de consistencia en número de 10 a 15 en 24 horas, sin moco y sin sangre. Niega vómito y fiebre. En el segundo día previo al ingreso se agrega dolor abdominal epigástrico tipo cólico, con irradiación a fosas ilíacas, intensidad 7/10, por lo que acude con un médico quien inicia tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol y loperamida, pero al no obtener mejoría, acude nuevamente al médico, quien modifica tratamiento a ciprofloxacino.

Al interrogatorio dirigido refiere pérdida involuntaria de peso de 5 kg en una semana.

Persiste con sintomatología, por lo que acude al Servicio de Urgencias, en donde se encuentra a la exploración con TA 110/70 mmHg, FC 100x', FR 20x', temperatura 36 °C, peso 65 kg, talla 1.65 m, IMC 23.8. Alerta, orientado, deshidratado, ligero tinte icterico tegumentario, cardiopulmonar sin alteraciones, abdomen distendido, peristalsis aumentada en intensidad y frecuencia, blando, depresible, doloroso a la palpación media y profunda en marco cólico de predominio en fosa iliaca derecha, sin datos de irritación peritoneal. Extremidades eutróficas, eutémicas, llenado capilar inmediato y sin edema. Neurológicamente íntegro. A su llegada a urgencias, se solicitan exámenes bioquímicos: biometría hemática con 14,000 leucocitos totales, neutrofilia en 11,400 linfocitos, 2,300 sin bandas, hemoglobina 18.9, hematocrito 55%, plaquetas 254,000. Química sanguínea: glucosa 108 mg/dL, creatinina 1.6, nitrógeno de urea 42, urea 90.6, bilirrubinas totales 1.28, fosfatasa alcalina 128, electrolitos séricos normales. Examen general de orina con presencia de cetonas + y 4 a 6 cilindros granulados. Coproparasitoscópico con leucocitos escasos y sangre +. Toxinas A y B de *Clostridium difficile* negativas. Ultrasonido abdominal normal.

Con los datos anteriores, se decide su ingreso hospitalario a cargo de medicina interna e infectología, se inicia manejo con líquidos y con antibiótico ertapenem. Durante los dos primeros días de hospitalización, continúa con evacuaciones cuantificadas en 2,500 a 3,000 mL en 24 horas. Se obtiene resultado de coprocultivo negativo, se realiza coprológico en donde se encuentran restos de alimentos no digeridos.

Por la evolución del paciente, se decide realizar los siguientes estudios: panendoscopia, hernia hiatal por deslizamiento, duodenitis y cuerpo extraño en tercera porción duodenal (probable cálculo biliar gigante), que ocluye la luz del duodeno y no es factible su extracción (Figura 1). Colonoscopia; diverticulosis izquierda, fístula biliar hacia ángulo hepático colónico, masa localizada en ciego de la que se toma biopsia y la que se reporta como lesión hiperplásica inflamatoria, sin células neoplásicas (Figura 2). Tomografía abdominal simple y contrastada; se observa cuerpo extraño en tercera porción duodenal, neumobilia. Colangiorresonancia; neumobilia. Con los estudios reportados se determina la presencia de fístula entero-biliar. En este momento, el paciente cursaba su séptimo día hospitalario sin mejoría del cuadro diarreico. Con dichas conclusiones, se decide la interconsulta a cirugía general, quien decide manejo quirúrgico. Previo a determinar fecha quirúrgica y debido al riesgo nutricional del paciente se decide inicio de nutrición parenteral total como apoyo nutricional prequirúrgico con duración de nueve días, con las siguientes características: aminoácidos de cadena ramificada,

glutamina, lípidos de cadena media y larga con adición de ácidos grasos omega-3 y arginina. Como preparación prequirúrgica, una noche antes de la cirugía se administró una carga oral de 100 g de glucosa, diluida en 800 mL de agua, y dos horas antes de pasar a quirófano, se administró por vía oral 50 g de glucosa diluida en 400 mL de agua.

Durante el procedimiento quirúrgico se encontró masa en hipocondrio derecho que contenía ángulo hepático colónico, vesícula y duodeno. Se realizó la disección de las estructuras correspondientes encontrando fístula colecisto-duodenal y una segunda fístula duodeno-cólica, asimismo se encuentra el lito biliar gigante en la primera porción del yeyuno. Durante el procedimiento quirúrgico se realiza colecistectomía, disección y limpieza de bordes de fístula colecisto-duodenal que incluye vía biliar (*Figuras 3 A y B*), por lo que se realiza un cierre con previa colocación de



Figura 1. Cuerpo extraño (lito) duodenal por panendoscopia.



Figura 2. Fístula biliar en ángulo hepático por colonoscopia.

endoprótesis biliar y cierre duodenal en dos planos reforzando con liofilizado de concentrado proteico adhesivo. Posteriormente se realiza la limpieza de bordes de fístula en colon, también realizando un cierre primario en dos planos. Se dejan drenajes a succión cerrada, uno cercano al cierre duodenal y colónico y el otro cercano al cierre yeyunal. El lito biliar se extrae con una yeyunotomía longitudinal y cierre primario transversal en dos planos. En todos los casos, el primer plano de sutura se realizó con sutura absorbible (poliglecaprone 25) y segundo plano con sutura no absorbible (seda). Previo al cierre, se coloca sonda nasoyeyunal de 18 Fr. Durante el procedimiento quirúrgico el paciente permanece estable y no se suspende la nutrición parenteral. Durante el postoperatorio inmediato, continúa con manejo antibiótico, hidroelectrolítico, analgesia y con nutrición parenteral total. A las 12 horas de concluida la cirugía se inicia nutrición enteral especializada semielemental por sonda nasoyeyunal a goteo de 25 mL/h; dicho goteo fue aumentado al doble según tolerancia cada ocho horas hasta alcanzar requerimientos calóricos por vía enteral. Simultáneamente se fue reduciendo el aporte de nutrición parental hasta suspender al momento de lograr tolerancia de fórmula semi-elemental, dicho proceso se logró dentro de las primeras 48 horas del postoperatorio.

En el postoperatorio mediano se normalizaron las evacuaciones. A los siete días de la cirugía inició vía oral con dieta sin irritantes, baja en alimentos colecistoquinéticos, con distribución 45% carbohidratos, 25% proteínas y 30% lípidos. Evolución postquirúrgica favorable, sin complicaciones. A los nueve días se retiran los drenajes, y al décimo día fue dado de alta.

DISCUSIÓN

Se ha descrito que la fístula colecisto-duodeno-colónica es una entidad sumamente rara y de muy difícil diagnóstico

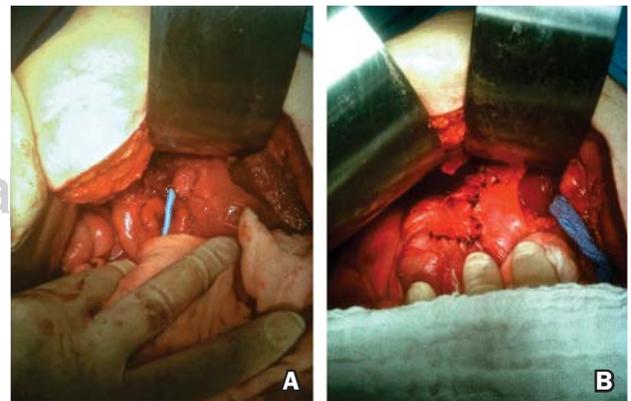


Figura 3. A: Apertura duodenal con involucro de vía biliar y endoprótesis colocada en conducto colédoco. **B:** Cierre duodenal en 2 planos.

y tratamiento, sin predominio de género y generalmente en pacientes de la quinta a octava década de la vida,¹⁻³ por lo anterior, generalmente son pacientes que se encuentran con múltiples enfermedades crónicas degenerativas de base y con estados nutricionales poco adecuados.^{3,4,10}

La inflamación y consiguiente adhesión crónica del cálculo generan erosión de la pared vesicular así como entérica (duodenal, colónica o gástrica), favoreciendo el paso del cálculo a la luz intestinal y provocando cuadros de oclusión intestinal o, como en el caso de presentación, diarreas de difícil control, agregándose dolor abdominal en marco colónico predominantemente a nivel de flanco derecho,^{1,3,10} siendo este último la forma de presentación más común de este tipo de patologías.¹⁰

En los casos de sospecha de una fístula colecisto-duodeno-colónica se deben realizar múltiples estudios de laboratorio tales como perfil preoperatorio completo así como pruebas de funcionamiento hepático y estudios de gabinete tales como USG de hígado y vías biliares y TAC de abdomen, así como panendoscopia y colonoscopia para poder identificar claramente el sitio de presentación de dichas fístulas.^{1,3,10}

La cirugía de elección de este tipo de padecimientos es la laparotomía exploradora con enterolitotomía así como cierre primario de las fístulas,^{1-3,10} en los casos en que el estado general del paciente lo permita.

En la bibliografía actual se ha descrito que si se llevan a cabo los cuidados preoperatorios y postoperatorios adecuados es posible realizar la cirugía en un solo tiempo (colecistectomía, enterolitotomía y cierre de fístulas) de una forma segura.^{1,3,10}

El riesgo de presentar falla en el procedimiento quirúrgico con la presencia de fuga de los cierres de las fístulas así como de fuga biliar es alto, sobre todo en pacientes con comorbilidades o estados nutricionales inadecuados, por lo que el manejo con las terapias tales como las recomendadas por el consenso mexicano sobre nutrición perioperatoria y los aspectos nutricionales abordados por el protocolo ERAS son de vital importancia para obtener un resultado favorable en dichos procedimientos quirúrgicos.^{5,9}

Con lo anterior, y en relación al caso clínico presentado, así como en los resultados obtenidos preoperatorios, transoperatorios y postoperatorios, recomendamos realizar la aplicación de los aspectos nutricionales del sistema fast-track así como del protocolo ERAS y del consenso mexicano, aplicando una nutrición mixta (enteral y parenteral) de manera pre, trans y postoperatorias, con la finalidad de favorecer el proceso de

cicatrización y disminuir la estancia intrahospitalaria postquirúrgica de manera considerable así como de las posibles complicaciones, resaltando que en ningún momento nuestro paciente requirió el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva y nunca presentó complicaciones postoperatorias.^{6,7,9,10}

AGRADECIMIENTO

A mi universidad por haberme brindado las herramientas necesarias para ejercer con satisfacción mi vida profesional y a todos mis maestros por compartir sus conocimientos y enseñanzas.

REFERENCIAS

1. Lim BH, Mack P, Mohan C. Cholecysto-duodeno-colic fistula - a case report. *Ann Acad Med Singapore*. 1989;18(3):296-297. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2774476>
2. Bergan A, Flatmark A. Complete biliocolic fistula. *Scand J Gastroenterol*. 1975;10(8):839-841. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1202617>
3. Planalto S, Rossi M, Battaglia G, Pizzato D, Ancona E. Cholecysto-colic fistula: laparoscopic treatment. *Ann Ital Chir*. 1997;68(2):231-233. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9290015>
4. Reed MWR, Tweedie JH. Spontaneous simultaneous internal and external biliary fistulae. *Br J Surg*. 1985;72:(538).
5. Wilmore DW, Sawyer F, Kehlet H. Management of patients in fast track surgery. *BMJ*. 2001;9;322:473-476. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1119685/>
6. Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr*. 2005;24:466-477.
7. Lassen K, Soop M, Nygren J. Enhanced recovery after surgery (ERAS) group. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) group recommendations. *Arch Surg*. 2009;144:961-969.
8. Sato H, Carvalho G, Sato T, Latterman R, Matsukawa T, Schrickler. The association of preoperative glycemic control, intraoperative insulin sensitivity, and outcomes after cardiac surgery. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95:4338-4344. Disponible en: <http://jcem.endojournals.org/content/95/9/4338.short>
9. Anaya R, Bolío A, Ruy-Díaz JA, Arenas H, Carrasco JA, Tapia J et al. Consenso Mexicano sobre nutrición perioperatoria, Grupo Cancún. *Rev Latinoam Cir*. 2012;2(1):7-14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/felac/fl-2012/fl1121g.pdf>
10. Salazar C, Rocha E, Vargas A, De la Fuente M, De Obaldía R, Cordero C. Íleo biliar y fístula colecistoduodenal. Informe de un caso. *Cir Ciruj*. 2006;74:199-203. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2006/cc063j.pdf>