

Peritonitis Biliar Posterior al Retiro de Dren Kehr:

Una Complicación no tan Infrecuente

Carlos Arroyo Basto¹, Nelson Urbina Rojas¹, Jesús Nivin Huerta²

¹ Cirujano Asistente del Servicio de Hígado y Vías Biliares del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins EsSalud.

² Interno de Medicina Humana del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins EsSalud.

Correspondencia: abcarlos60@hotmail.com

RESUMEN

Presentamos el caso de una mujer de 37 años, que fue operada de colecistectomía convencional más exploración de vías biliares y colocación de dren Kehr por colelitiasis y coledocolitiasis. Inmediatamente después del retiro del dren Kehr, en el día post operatorio 44, cursa con dolor abdominal intenso, que fue manejado al inicio de manera médica y al no mejorar se realizó videolaparoscopia confirmando la peritonitis biliar. Se realizó lavado y colocación de drenes laminares, antibióticos de amplio espectro y la evolución fue favorable.

Se discute la frecuencia, las posibles causas de esta complicación, y las estrategias de manejo.

Palabras clave: coledocolitiasis, dren Kehr, peritonitis biliar.

SUMMARY

We present the case of a 37 year old woman who underwent a conventional cholecystectomy plus bile duct exploration and Kehr's drain due to cholelithiasis and bile duct stones. After removal of the Kehr's drain on the 44th post-operative day, she presented with acute abdominal pain, initially treated conservatively but as symptoms did not resolve she underwent videolaparoscopy where peritonitis was confirmed. Peritoneal lavage and drainage were performed and treated with wide spectrum antibiotics. The outcome was unevenful.

We discuss frequency and causes of this complication and its management.

Keywords: bile duct stones. Kehr's drain, biliary peritonitis.

INTRODUCCIÓN

La litiasis vesicular es una enfermedad muy prevalente en nuestro medio. Aproximadamente el 11% de los pacientes que la presentan, tienen además coledocolitiasis asociada al momento de la cirugía¹.

La primera exploración del conducto colédoco fue hecha por Thornton, seguida muy de cerca por

Courvoisier y Kehr, quien fue el primero en insertar un tubo en T en la vía biliar. Igualmente la primera colangiografía operatoria fue realizada en el año 1931 por Mirizzi².

La colecistectomía convencional fue considerada por muchos años el tratamiento de elección de la colelitiasis. La coledocolitiasis era tratada con exploración del conducto, extracción de los cálculos

y colédocorrafia con colocación de dren Kehr. Posteriormente en los años 80, con el advenimiento de la cirugía mini invasiva, la colecistectomía laparoscópica empezó a ganar terreno y junto con la Pancreato colangiografía retrógrada endoscópica ocuparon un lugar en el tratamiento de colelitiasis y coledocolitiasis. Hoy en día en manos entrenadas y con la instrumentación adecuada es factible explorar laparoscópicamente el colédoco ^{2,3}.

De manera convencional o laparoscópica la exploración del colédoco, casi siempre implica la colocación de un drenaje Kehr, sin embargo su retiro no está exento de complicaciones. Dentro de ellas, la peritonitis biliar es una de las más temidas cuya incidencia varía entre 0.8% y 5%, la cual sube a 24% en transplantados de hígado ⁴.

Múltiples son las razones por las que puede filtrar cantidades importantes de bilis después del retiro del drenaje Kehr entre ellas: el material del que está fabricado el drenaje, el momento del retiro, la forma que se le da al dren Kehr antes de la coledocorrafia, la respuesta inflamatoria al material extraño, entre otras.

El tratamiento puede ser conservador que incluye antibióticos, suspender la vía oral, acompañado de instrumentación del trayecto fistuloso, colocación de drenajes, sonda nasobiliares y prótesis biliares ⁵.

La cirugía queda reservada para pacientes en los cuales el manejo médico conservador no ha dado resultados.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente mujer de 37 años de edad, sin antecedentes de importancia, que ingresó al servicio de Cirugía de emergencia del HNERM por un cuadro de dolor abdominal agudo posterior al retiro del dren Kehr.

Cuenta con el antecedente quirúrgico de post operada 44 de colecistectomía convencional con exploración de vías biliares más dren Kehr y dren Penrose por colecistitis crónica calculosa con coledocolitiasis no resuelta por CPRE, secundaria a pancreatitis aguda leve. Su cuadro se caracterizaba por dolor abdominal intenso asociado a náuseas y vómitos de 2 horas de evolución posteriores al retiro del drenaje Kehr en consultorio externo de Cirugía General, previa evaluación de colangiografía trans Kehr que señalaba adecuado pasaje de contraste al marco duodenal sin coledocolitiasis residual. Durante la evaluación se encontró PA: 110/70 mmHg, FC: 84 por minuto, FR: 20 por minuto, T: 36.6°C, consciente y orientada en tiempo, espacio y persona. Abdomen depresible con dolor abdominal

a la palpación, peristalsis disminuida sin signos de irritación peritoneal al momento del examen. De sus resultados de laboratorio destacan: fosfatasa alcalina de 300 UI/L (RF de 45 – 139), amilasa de 142 UI/L (RF de 30 – 118), lipasa de 47 UI/L, hemograma completo con leucocitos: 6.76 k/uL con 3% de abastionados. La ecografía abdominal informa la presencia de escaso líquido en lecho vesicular, no líquido libre en cavidad. Se efectuó una tomografía abdominal y pélvica (figuras 1 y 2) donde se observó páncreas con leve aumento de tamaño, colédoco dilatado y escaso líquido libre en fondo de saco de Douglas. Fue transferida a sala de observación de emergencia y se le inició cobertura antibiótica, analgesia y fluidos. En las horas sub siguientes mejora su estado general y el dolor abdominal.

A las 36 horas posteriores al ingreso, el dolor se intensifica. La reevaluación encontró PA: 100/60 mmHg, FC: 88 por minuto, FR: 22 por minuto, T: 38.5°C el abdomen era depresible, presentaba resistencia muscular. Se efectuó un hemograma control con 14.43 k/uL con 14% de abastionados y en la ecografía abdominal control se informó de la presencia de líquido libre en compartimentos peritoneales, perihepático, periesplénico, parietocólicos, fosa iliaca derecha y fondo de saco. Por el cuadro clínico y los hallazgos de los exámenes auxiliares, se realizó una videolaparoscopia exploradora y se encontró 1000cc de líquido biliar turbio distribuidos en todos los cuadrantes y una colección purulenta sub diafragmático derecho (figura 3) y a nivel del fondo de saco de Douglas. Además se visualiza el ostium por donde se evidencia salida escasa de bilis (figura 4). Se efectuó el aspirado y lavado de la cavidad con 10 litros de suero salino tibio, se intenta canalizar el ostium y al no conseguirlo se coloca drenes laminares: 2 en parietocólico derecho y fondo de saco de Douglas y 1 en parietocólico izquierdo además de la toma de muestras para cultivo microbiológico. Cursó el postoperatorio favorablemente con muy escasa salida de bilis por los drenes derechos y egresó a los 6 días. En consultorio externo se le retiraron los drenes Penrose.

La evolución posterior fue muy favorable.

DISCUSIÓN

La colocación de un dren Kehr origina una reacción inflamatoria, alrededor de él, que fundamentalmente está formada por linfocitos, células plasmáticas, fibroblastos, histiocitos y fibrina, lo cual genera un trayecto fistuloso, cuya finalidad es evitar fuga de bilis, y el cual al retirar el tubo, debe colapsar debido a la presión intra abdominal ⁶.

Las complicaciones inmediatas por el retiro del dren Kehr son variadas, entre ellas salida del líquido biliar, peritonitis biliar, sepsis y muerte ⁷. La incidencia de la peritonitis biliar es muy variable. Sin embargo, aunque muchas veces es considerada como una complicación infrecuente, existen trabajos como el de Domellöf donde la incidencia fue de 19.6%. De 51 pacientes en su estudio, 10 presentaron esta complicación, sin embargo todos mejoraron con el manejo médico y en ninguno hubo necesidad de reintervención en sala de operaciones ⁸. Contrariamente en el año 2005, Maghsoudi, presentó una casuística de 1375 pacientes a los que se les retiró el dren Kehr, de los cuales 34 presentaron peritonitis biliar, todos manejados quirúrgicamente, con lo que su incidencia baja a 2.5% ⁹.

Cuando se presenta una peritonitis biliar posterior al retiro del dren Kehr, es posible que la disrupción se encuentre en la unión del Kehr con el colédoco, en el mismo trayecto o en la unión de la fístula con la pared abdominal anterior. De lo que se pudo ver en caso actual laparoscopia realizada a nuestra paciente, se desprende que ocurrió lo último. Lo mismo reportaron Nikolic y cols, pudiendo ellos canular nuevamente la fístula, lo cual no se dio en nuestro caso, obligándonos a dejar drenes laminares cercanos al orificio fistuloso ¹⁰.

Es importante tener en cuenta el material del tubo a colocar en la vía biliar. Es deseable actualmente usar tubos en T de látex, ya que estos han demostrado, a diferencia de los tubos de silicona o de polietileno, una mayor y mejor reacción inflamatoria, con la consiguiente formación de una fístula firme que no permita la fuga de la bilis ^{6,10}. Esto mismo ha sido trabajado en el laboratorio de manera experimental. En un trabajo con canes, Apalak, demostró que el tubo de látex era superior al de silicona, al polivinilo e incluso al de goma, el cual resultó ser el más irritante de los mencionados ¹¹.

En cuanto al tiempo adecuado para remover un tubo Kehr, los datos son bastante controversiales. Es conocido que algunos retiran el Kehr después de los siete días de colocado. Otros prefieren retirarlo a las tres semanas. Coincidentemente con lo anterior, Domellöf en 1977 y Gillatt en 1985 tuvieron 19.6% y 19.4% de peritonitis cuando retiraron el Kehr a los siete días, mientras que Maghsoudi en el 2005, reportó un 2.5% de peritonitis removiendo el Kehr a los 21 días ⁶.

Sin embargo, en nuestro caso el Kehr fue retirado en el día post operatorio 44. Por lo tanto muchas veces el dejar un dren más tiempo en la vía biliar no garantiza una adecuada formación de la fístula.

Otra de las razones que se han esgrimido para esta complicación es la presencia de un estado de disminución de la inmunidad, lo que podría desencadenar una débil respuesta inflamatoria alrededor del tubo Kehr. Ello es una teoría fundamentalmente en los pacientes transplantados. En un trabajo español, Cascales Campos y cols incluyen a 351 trasplantes hepáticos en 313 receptores, de los cuales 135 fueron manejados con colocación de tubo en T. De estos últimos 31 (23%) presentaron filtración biliar, de los cuales 16 fueron manejados exitosamente con terapia conservadora, a 3 por radiología intervencionista por bilioma y a 12 que desarrollaron peritonitis fueron intervenidos por laparoscopia con éxito ¹².

En cuanto a la forma de tratamiento, existen básicamente el tratamiento conservador con analgesia, hidratación, antibióticos, analítica seriada y observación estricta del paciente. Muchos de los pacientes ceden a estas medidas, debido a que las cantidades de bilis que irritan al peritoneo son mínimas.

Acompañando a las medidas conservadoras y complementarias a ellas, tenemos a los procedimientos mini invasivos. Zhang y colaboradores en el 2006 publicaron un artículo, en el que tratan a 11 pacientes chinos, a los cuales después de hacer el diagnóstico de peritonitis biliar post retiro del Kehr, se les canaliza mediante un coledoscopia el tracto dejado por el Kehr hasta llegar a la cavidad abdominal, la cual se lava con solución salina, y se intenta canular el ostium, si no se consiguiera, se dejan drenes a succión negativa, bajo visión coledoscópica. Posteriormente se procede a ERCP con colocación de sonda nasobiliar. De los 11 pacientes, a 2 se les llevó a sala de operaciones debido a que las medidas instauradas eran insuficientes ⁵.

Cuando el tratamiento conservador falla o de inicio el cuadro es muy aparatoso, la cirugía toma un papel decisivo. Se puede resolver mediante laparotomía, o como en el presente caso por laparoscopia. La aspiración de todo el líquido biliar y los drenajes, sea por canulación del orificio fistuloso, o como en el presente caso drenajes cerca de la filtración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Maingot. Operaciones abdominales. 2 vols. 10ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 1998.
2. Borzellino G, Cordiano C. Biliary Lithiasis. Basic Science, Current Diagnosis and Management. Italy: Springer; 2008.
3. Martínez D, Parra P, Díaz D, Lorente J. Laparoscopic common bile duct exploration and antegrade biliary stenting: Leaving behind the Kehr tube. *Rev Esp Enferm Dig.* 2013;105(3):125-130.
4. Lazaridis C, Papaziogas P, Patsas A, Galanis I, Paraskevas G, Argiriadou H, et al. Detection of tract formation for prevention of bile peritonitis after T-tube removal. *Case Report. Act Chir Belg* 2005; 105(2):210-212.
5. Zhang G, Zhang Y, Shen Ch, Lian J. Combined use of choledochoscope and duodenoscope in treatment of bile peritonitis after removal of T-tube. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2006; 5: 624-626.
6. Ahmed M, Diggory RT. Case-based review: bile peritonitis after T-tube removal. *Ann R Coll Surg Engl* 2013;12: 383-385.
7. Garteiz D, Weber A, López M. Laparoscopic T – tube choledochotomy for biliary lithiasis. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons* 2008, 12: 326-331.
8. Domellöf L, Rydh A, Truedson E. Leakage from the T tube tracts as determined by contrast radiology. *Br J Surg* 1977; 64: 862-863.
9. Maghsoudi H, Garadaghi A, Jafari GA. Biliary peritonitis requiring reoperation after removal of T tubes from the common bile duct. *Am J Surg* 2005; 190: 430-433.
10. Nikolic M, Karthikesalingam A, Nichimuthu S, Thang T, Harris A. Biliary peritonitis caused by a leaking T-tube fistula disconnected at the point of contact with the anterior abdominal wall: a case report. *Journal of Medical Case Reports*: 2008; 2: 302-305.
11. Apalakias A. An experimental evaluation of the types of material used for bile duct drainage tubes. *Br J Surg* 1976; 63 (6): 440-445.
12. Cascales Campos P, Ramírez Romero P, Gonzales R, Pons JA, Miras M, Sánchez Bueno F, Robles R, Padilla P. Laparoscopic treatment of biliary peritonitis after removal of T tube in liver transplant patients. *Transplantation Proceedings* 2012; 44:1550 – 1553.