

VIDEO

Resección de Quiste de Colédoco Todani II más Hepatoyeyunostomía en Y de Roux por Cirugía Robótica.

Robotic Resection of a Todani type II Chodedocal Cyst with Roux-en-y Hepatojejunostomy.

Marcos Belotto de Oliveira^{1,2}, Angela Daniela Basurco Valer³, Diego Martín Chanamé Baca³.

Resumen.

El quiste de colédoco, denominado "dilatación biliar congénita" (CBD) desde el año 2015 es una patología poco frecuente. Actualmente la clasificación de Todani es la más usada, dentro del cual, el tipo II es el más raro de esta patología. Tiene una incidencia del 5,4% y se presenta como un divertículo aislado, que sobresale de la pared del colédoco. El abordaje quirúrgico mínimamente invasivo ha ido ganando terreno en esta patología iniciando por la laparoscopia; sin embargo, la cirugía robótica nos brinda una serie de ventajas principalmente al momento de realizar la anastomosis hepatoyeyunal. Presentamos el caso de una mujer de 32 años con un quiste de colédoco Todani tipo II. Se realizó la resección del quiste y la vesícula biliar más la hepatoyeyunostomía en Y de Roux totalmente por cirugía robótica. La visión en 3 dimensiones y el uso pinzas articuladas con atributos que convierten a este abordaje seguro y reproducible.

Introducción.

El quiste de colédoco, denominado "dilatación biliar congénita" (CBD) desde el año 2015, se definen como una malformación congénita que incluye la dilatación local del conducto biliar extrahepático (y/o intrahepático), incluyendo el colédoco; y la mala-unión pancreatocobiliar (PBM), encajando en esta definición los quistes Todani IA, IC y IV-A como dilataciones quísticas verdaderas¹. Es una patología poco frecuente, con una incidencia que oscila entre 1 en 100000-150000 nacidos vivos en poblaciones occidentales². El tipo II, el más raro de esta patología, con una incidencia del 5,4%, se presenta como un divertículo aislado, que sobresale de la pared del colédoco³.

El potencial riesgo de esta patología es la degeneración maligna de la vesícula y la vía biliar, encontrándose en un 21,6% de pacientes con CBD/PBM diagnosticados en la edad adulta⁴. Por otro lado, también aumenta el riesgo de litiasis biliar en un 24.1%, y por ende la posibilidad de desarrollar colangitis. Por estos motivos, se recomienda la resección inmediata de la vía biliar extra-

hepática una vez se establece el diagnóstico definitivo, incluso en pacientes asintomático¹.

El procedimiento mandatorio en esta patología es la resección completa del quiste y la reconstrucción con una hepatoyeyunostomía en Y de Roux. El abordaje mínimamente invasivo de esta patología ha ido tomando mayor terreno, sobretodo en el campo de la cirugía robótica. A pesar de que, algunos reportes demuestran mayor tiempo operatorio y lo desafiante que puede llegar a ser el procedimiento; la mayoría de autores enfatizan el abordaje es seguro y reproducible.

Video.

Caso clínico: Mujer de 32 años de edad, sin antecedentes médicos de relevancia. Presenta un tiempo de enfermedad de 5 años, caracterizado por dolor abdominal en cuadrante superior derecho, escalofríos y fiebre, presento múltiples cuadros de colangitis a repetición, los cuales fueron tratados medicamente; motivo por

Fecha de envío:
8 de abril de 2022.

Fecha de aceptación:
30 de mayo de 2022.

Proceso:
Revisión por pares.

Conflicto de intereses:
Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

¹ Hospital 9 de Julho, São Paulo, Brasil.

² Hospital Sirio Libanes, Buenos Aires, Argentina.

³ Departamento de Cirugía, Hospital Nacional Guillermo Almendra Irigoyen, Lima, Perú.

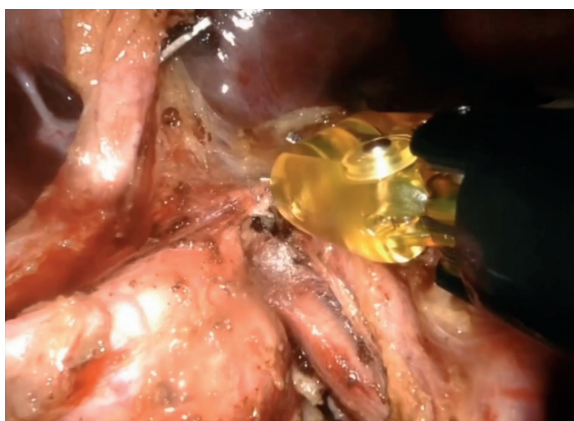
Correspondencia:

Dr. Marcos Belotto de Oliveira
Rua Peixoto Gomide, 545 - Cerqueira César, São Paulo, Brasil.
E-mail: marcbelotto@hotmail.com

el cual se amplían estudios, realizándose ultrasonografía abdominal, donde se evidencia dilatación de vías biliares extrahepáticas, se realiza una tomografía abdomino-pélvica, donde informan quiste de colédoco Todani II. Dentro de los exámenes de laboratorio tanto el perfil hepático como los marcadores tumorales CEA y CA19.9 se encontraban dentro de los valores normales. Debido al riesgo de neoplasia y los cuadros de colangitis a repetición se decide manejo quirúrgico. Se realizó colecistectomía, extirpación del quiste con márgenes amplios y se reconstruyó con una derivación biliodigestiva hepático yeyunal.

Procedimiento: Después de realizado el montaje ("docking") del robot, se procede a la liberación de la parte inferior del bacinete de la vesícula biliar. Se comienza disección de la dilatación quística biliar (DQB) en sus porciones lateral medial y anterior con un gancho con energía monopolar y una pinza bipolar de cirugía robótica. Haciendo maniobras de tracción y contra tracción se separa la DQB del duodeno hasta encontrar vía biliar sana. Esta es ligada con clip de polímero, seccionada y reforzada con punto de polipropileno 5/0. Se continúa la disección de la DQB de caudal a cefálico liberando la parte posterior, separándola de la vena porta y la arteria hepática común. Se continúa la disección de la DQB en la parte superior, anterior y posterior hasta la identificación de la arteria cística la cual es clipada y seccionada. Se identifica vía biliar sana en la parte superior de la DQB la cual es seccionada. Se retira la pieza la cual consiste en la DQB más la vesícula biliar. Se asciende asa yeyunal a 50cm del ángulo de Treitz y se inicia reconstrucción a través de una hepatoyeyunostomía termino-lateral con sutura de polipropileno 5/0. La cara posterior con puntos separados y la cara anterior con sutura continua. Se secciona yeyuno próximo a la anastomosis con una grapadora endoscópica. Se procede a la confección de la entero-entero anastomosis con grapadora endoscópica culminando así la Y de Roux.

Video 1. Descripción de la técnica:
Disponible en: <https://youtu.be/cJqGOkk2luk>



Discusión.

La cirugía robótica, hoy en día, es una herramienta muy útil en resecciones pancreatobiliares complejas mínimamente invasivas; sin embargo, la mayoría de los estudios emplean esta herramienta en casos de quiste Todani tipo I y IV⁵, no teniendo muchos reportes de casos de Todani II.

El abordaje laparoscópico magnifica las imágenes mejorando la disección y la confección de la anastomosis. Además de esto, permite obtener mejores resultados estéticos. Sin embargo, la laparoscopia usa instrumentos rígidos y proporciona un efecto en dos dimensiones lo cual lleva a una disminución de la ergonomía dificultando así la capacidad para suturas delicadas como la de la anastomosis biliodigestiva^{6,7}.

La cirugía robótica mejora las limitaciones que se presentan en la laparoscopia. Al tener mayor rango de movimiento y una visión de 3 dimensiones mejoran la percepción de profundidad lo cual es una ventaja a la hora de hacer anastomosis intracorpóreas⁶.

Referencias bibliográficas.

1. Kamisawa T, Kaneko K, Itoi T, Ando H. Pancreaticobiliary maljunction and congenital biliary dilatation. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2017;2(8):610-8.
2. Baison GN, Bonds MM, Helton WS, Kozarek RA. Choledochal cysts: Similarities and differences between Asian and Western countries. *World J Gastroenterol.* 2019;25(26):3334-43.
3. Ouaisi M, Kianmanesh R, Belghiti J, Ragot E, Mentha G, Adham M, et al. Todani Type II Congenital Bile Duct Cyst: European Multicenter Study of the French Surgical Association and Literature Review. *Ann Surg.* 2015;262(1):130-8.
4. Morine Y, Shimada M, Takamatsu H, Araidá T, Endo I, Kubota M, et al. Clinical features of pancreaticobiliary maljunction: update analysis of 2nd Japan-nationwide survey. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2013;20(5):472-80.
5. Han JH, Lee JH, Hwang DW, Song KB, Shin SH, Kwon JW, et al. Robot resection of a choledochal cyst with Roux-en-y hepaticojejunostomy in adults: Initial experiences with 22 cases and a comparison with laparoscopic approaches. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2018;22(4):359-66.
6. Wang SE, Chen SC, Shyr BU, Shyr YM. Robotic assisted excision of type I choledochal cyst with Roux-en-y hepaticojejunostomy reconstruction. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2017;6(6):397-400.
7. Lee H, Kwon W, Han Y, Kim JR, Kim SW, Jang JY. Comparison of surgical outcomes of intracorporeal hepaticojejunostomy in the excision of choledochal cysts using laparoscopic versus robot techniques. *Ann Surg Treat Res.* 2018;94(4):190-5.