

COMUNICACIÓN BREVE

Litiasis y estenosis del colédoco provocada por la migración de un clip quirúrgico

M. Baldomà España*, J.C. Pernas Canadell y S. González Ceballos

Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

Recibido el 9 de noviembre de 2011; aceptado el 21 de marzo de 2012

Disponible en Internet el 17 de julio de 2012

PALABRAS CLAVE

Clip quirúrgico;
Coledocolitiasis;
Conducto biliar
común;
Colecistectomía

Resumen La migración de un clip al coléodoce tras una colecistectomía es un hecho infrecuente, habitualmente tardío, que puede ocasionar complicaciones diversas como la formación de litiasis en la vía biliar, o la aparición de obstrucción y estenosis.

Presentamos un caso de migración de un clip tras una colecistectomía laparoscópica ocurrido un año tras la intervención, que se presentó clínicamente con un cuadro de colangitis, resuelta mediante la colocación de una endoprótesis biliar mediante de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

© 2011 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Surgical clip;
Choledocholithiasis;
Common bile duct;
Cholecystectomy

Choledochal lithiasis and stenosis secondary to the migration of a surgical clip

Abstract The migration of a clip to the common bile duct after cholecystectomy is an uncommon, usually late, complication that can lead to diverse complications like stone formation, stenosis, and obstruction in the bile duct.

We present the case of a patient who presented with signs and symptoms of cholangitis due to clip migration one year after laparoscopic cholecystectomy; endoscopic retrograde cholangiopancreatography and biliary tract stent placement resolved the problem.

© 2011 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección de la litiasis biliar sintomática. Sus complicaciones se producen en menos del 5% de los casos¹, y pueden dividirse

en precoces y tardías². Entre las primeras hay que considerar las lesiones del conducto biliar, el sangrado y la infección posquirúrgica. Entre las tardías, son importantes las estenosis biliares, los cálculos en el coléodoce, la pancreatitis aguda y la migración de un clip quirúrgico^{1,3}.

La recurrencia de las litiasis después de la colecistectomía se produce en un 5-7% de los casos. Las causas de recurrencia pueden ser la litiasis no detectada en la intervención quirúrgica, el desarrollo de una estenosis biliar o la existencia de un remanente largo del cístico⁴. Los clips

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(M. Baldomà España\).](mailto:mbaldoma@gmail.com)

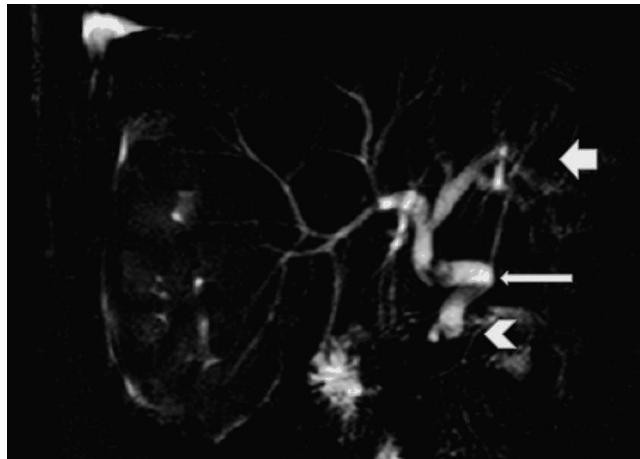


Figura 1 Imagen en el plano coronal oblicuo de una secuencia *single shot* colangio-RM MRCP TR 8000, TE 800, en la que se ve una discreta dilatación vía biliar intrahepática (flecha gruesa) y una dilatación del colédoco hasta la papila (flecha larga), donde se aprecia una estenosis (cabeza de flecha).

quirúrgicos hemostáticos son muy seguros, aunque desde que en 1979 se publicó el primer caso⁴, la posibilidad de que el clip migre al conducto biliar y de lugar a una litiasis es conocida⁵.

En este artículo presentamos un nuevo caso de esta complicación, un año después de una colecistectomía laparoscópica.

Presentación del caso

Se trata de un paciente varón de 86 años con antecedentes patológicos multisistémicos, que sufrió una colecistitis, tratada mediante colecistectomía laparoscópica con láser, en la que se utilizaron 2 clips, sin complicaciones. Cinco meses después, en una resonancia magnética abdominal se apreciaba una discreta dilatación de la vía biliar intrahepática y del colédoco, en el que, a la altura de la papila, se observaba una reducción del diámetro de la luz de aproximadamente 1 cm (fig. 1). No había una tumoración pancreática clara que causase la estenosis, y el diagnóstico diferencial se planteó entre la pancreatitis crónica focal y la estenosis inflamatoria, o incluso un colangiocarcinoma distal. Se programó un cita para hacer una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), a la que el paciente no acudió.

El paciente permaneció asintomático hasta 7 meses después, cuando consultó por un síndrome febril de 24 h de evolución, acompañado de confusión y deterioro del estado general. En la exploración física destacaba una ictericia conjuntival y, en las pruebas complementarias, una leucocitosis, discreta alteración de las enzimas hepáticas con bilirrubina elevada, PCR elevada, pero con lipasa y amilasa normales. Se realizó una tomografía computarizada (TC) abdominal en un equipo multidetector, con contraste intravenoso. En ella se detectó una dilatación moderada de la vía biliar intrahepática, un clip en el lecho de la vesícula, y otro dentro del colédoco (fig. 2). Ante estos hallazgos, se llegó al

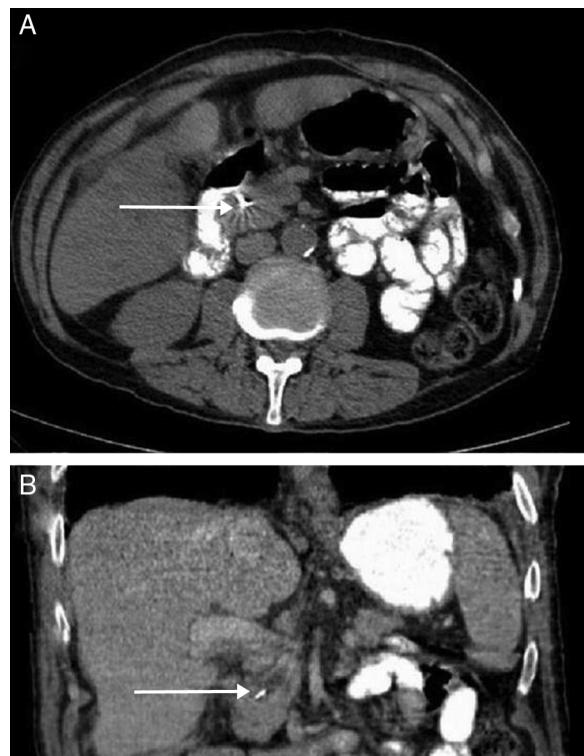


Figura 2 Imágenes de TC multidetector tras la administración de contraste intravenoso en fase venosa portal. A)Imagen en el plano axial, y B)reconstrucción en plano coronal. La flecha señala un clip en el interior del colédoco distal.

diagnóstico de colangitis secundaria a la obstrucción del colédoco por un clip quirúrgico.

La CPRE mostró un afilamiento regular del colédoco distal, que se dilataba por encima del área de estenosis. En ese lugar, se apreciaba un defecto de repleción sugestivo de coledocolitiasis (fig. 3). La vía biliar y el conducto de Wirsung no presentaban alteraciones. Durante el procedimiento se realizó una esfinterotomía con extracción del cálculo (un clip calcificado). Una vez extraído salió abundante material purulento y barro biliar.

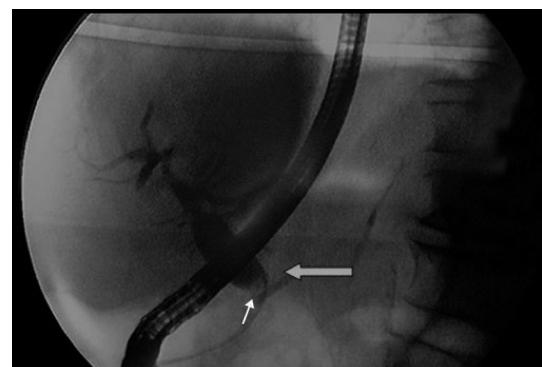


Figura 3 Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Dilatación del colédoco con afilamiento regular (flecha grande). Defecto de repleción sugestivo de coledocolitiasis (flecha pequeña).

Tras inyectar medio de contraste y comprobar que no había fugas, se insertó en ese mismo lugar una prótesis biliar de plástico de 7cm de longitud y 10 F de diámetro, para resolver la estenosis de colédoco.

Discusión

La migración de un clip quirúrgico, que ocasione la formación de una litiasis y una colangitis secundaria es una complicación infrecuente y con escasa representación en nuestra literatura científica.

Es bien conocido el fenómeno por el cual los cuerpos extraños intraabdominales tienden a migrar hacia las vísceras huecas⁶. En el caso de un clip, esto puede producirse transcurridos entre 1 y 16 años después de la cirugía⁷.

Las complicaciones asociadas a la migración de un clip poscolecistectomía pueden ser muy diversas, como pancreatitis aguda, colangitis, obstrucción o estenosis del conducto biliar común, úlcera duodenal y embolismo del clip^{1,3}. Desde que en 1897 se describió por primera vez la formación de litiasis en el conducto biliar común debido a una «seda quirúrgica» tras una colecistectomía⁸, se han descrito diversos tipos de cuerpos extraños, como los clips quirúrgicos, como causa de «nidus litogénico».

La patogénesis de la migración de clips en el conducto biliar común no está clara, y se han propuesto varias teorías. Una de ellas sostiene que un clip mal colocado en el cístico produce un biloma por la fuga de bilis^{3,5}. El biloma conduce a la necrosis del muñón del cístico por un mecanismo de inflamación crónica. Finalmente, el clip desprendido del muñón del cístico puede migrar al conducto biliar común por erosión mecánica de su pared. Otra hipótesis defiende que puede entrar en la vía biliar por la erosión causada por la inflamación local alrededor del clip^{1,3}. Entre los factores de riesgo que pueden facilitar esta complicación se han sugerido un conducto cístico o una arteria cística corta, que el clip esté situado cerca del conducto biliar común, las manipulaciones después de colocar el clip, las complicaciones supurativas locales y la isquemia de la pared ductal (disección excesiva), así como el número de clips usados durante la cirugía^{1,9}.

En un estudio reciente, la utilización de más de 4 clips se ha asociado a la migración¹. La media de clips usados en los casos de migración poscolecistectomía se ha establecido en 6¹. La estenosis indicaría el probable lugar de la lesión y de migración del clip⁹.

Para evitar las complicaciones de la migración del clip, solo se deberían dejar 2 clips tras la colecistectomía. Algunos autores han abogado por el uso de clips absorbibles. Sin embargo, también se ha publicado casos de migración poscolecistectomía con estos clips¹.

En nuestro caso, creemos que las causas de migración del clip pudieran ser un cístico o una arteria cística corta, o un clip situado cerca del conducto biliar común, pues solo se utilizaron 2 clips en una intervención quirúrgica que se desarrolló sin complicaciones.

En conclusión, los clips poscolecistectomía laparoscópica pueden migrar hacia el interior del conducto biliar común y de este modo dar lugar a litiasis, a obstrucción, colangitis, estenosis e incluso a pancreatitis aguda. El cuadro, aunque raro, debe considerarse en el diagnóstico diferencial de pacientes que se presentan con síntomas típicos, incluso años después de la colecistectomía.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Autorías

1. Responsable de la integridad del estudio: MBE, JCPC y SGC.
2. Concepción del estudio: MBE y JCPC.
3. Diseño del estudio: JCPC, MBE y SGC.
4. Obtención de los datos: MBE y SGC.
5. Análisis e interpretación de los datos: MBE, JCPC y SGC.
6. Tratamiento estadístico: no procede.
7. Búsqueda bibliográfica: MBE y JCPC.
8. Redacción del trabajo: MBE, JCPC y SGC
9. Revisión crítica del manuscrito con aportaciones intelectualmente relevantes: JCPC, MBE y SGC.
10. Aprobación de la versión final: JCPC, MBE y SGC.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Chong VH, Chong CF. Biliary complications secondary to postcholecystectomy clip migration: a review of 69 cases. *J Gastrointest Surg.* 2010;14:688-96.
2. Buanes T, Mjåland O. Complications in laparoscopic and open cholecystectomy: a prospective comparative trial. *Surg Laparosc Endosc.* 1996;6:266-72.
3. Dolay K, Alis H, Soylu A, Altaca G, Aygun E. Migrated endoclip and stone formation after cholecystectomy: a new danger of acute pancreatitis. *World J Gastroenterol.* 2007;13: 6446-8.
4. Walker WE, Avant GR, Reynolds VH. Cholangitis with a silver lining. *Arch Surg.* 1979;114:214-5.

5. Yoshizumi T, Ikeda T, Shimizu T, Ohta S, Nagata S, Sonoda T, et al. Clip migration causes choledocholithiasis after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2000;14:1188.
6. Silva CS, Caetano MR, Silva EA, Falco L, Murta EF. Complete migration of retained surgical sponge into ileum without sign of open intestinal wall. *Arch Gynecol Obstet*. 2001;265: 103-4.
7. Herline AJ, Fisk JM, Debelak JP, Shull Jr HJ, Chapman WC. Surgical clips: a cause of late recurrent gallstones. *Am Surg*. 1998;64:845-8.
8. Homans J. VIII. Gall-Stones formed around Silk Sutures Twenty Months after Recovery from Cholecystotomy. *Ann Surg*. 1897;26:114-6.
9. Arnaud JP, Bergamaschi R. Migration and slipping of metal clips after celioscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc*. 1993;3:487-8.