

Tratamiento videoasistido del íleo biliar: una serie de casos

Video-assisted treatment of gallstone ileus: a case series

Alfredo Ríos, Facundo Boulin, Marcelo R. Córdoba, Luis E. Ricci, Cristian M. Ferreyra, Ignacio A. Herrando, Priscilla V. López, Enrique Canepa, Miguel A. Statti

Servicio de Cirugía General. Hospital Privado de Comunidad. Mar del Plata. Argentina.

Correspondencia:
Ríos Alfredo J.
E-mail: arios78@
hotmail.com
Statti Miguel
E-mail: miguelstatti@
hpc.org.ar

RESUMEN

Antecedentes: el íleo biliar es una complicación rara de la colelitiasis, que se ve especialmente en ancianos. Es causa del 1-4% de obstrucción intestinal mecánica y se asocia a una alta tasa de morbilidad y mortalidad.

Objetivos: describir la experiencia y los resultados en el tratamiento del íleo biliar.

Material y métodos: se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de íleo biliar entre enero de 2000 y diciembre de 2009. Se analizó: características demográficas, antecedentes generales y biliares, formas de presentación, métodos diagnósticos, tiempo hasta la resolución y tipo de cirugía, complicaciones perioperatorias y estadía hospitalaria.

Resultados: del total de 20 pacientes incluidos, 65% fueron mujeres. Edad promedio de 82,9 años, mediana de 83 años. El 80% de los pacientes presentaban comorbilidades asociadas. La forma de presentación más frecuente fue la obstrucción intestinal. Hicimos diagnóstico preoperatorio de íleo biliar como causa de ella en el 80%. El 90% de los pacientes fueron operados mediante enterolitotomía videoasistida como tratamiento quirúrgico. La serie tuvo una morbilidad del 10% y una mortalidad del 5%.

Conclusión: el abordaje videoasistido del íleo biliar es un medio seguro y eficaz en el tratamiento.

■ **Palabras clave:** íleo biliar, cirugía laparoscópica, videoasistido, obstrucción intestinal, enterolitotomía.

ABSTRACT

Background: Background: gallstone ileus is a rare complication of cholelithiasis, more commonly seen in the elderly. It is the cause of 1 to 4% of all mechanical intestinal obstruction and it has a high rate of morbidity and mortality.

Objective: to describe our experience and results in the management of gallstone ileus.

Materials and methods: We included all patients with diagnosis of gallstone ileus treated between January 2000 and December 2009. Demographic characteristics, personal and biliary history, clinical presentation and diagnostic methods, preoperative stay and type of surgery, perioperative complications and hospital stay, were analyzed.

Results: 20 patients were enrolled, 65% were women. Average age was 82.9 years (median, 83 years). 80% of patients had comorbidities. Bowel obstruction was the most frequent clinical presentation. The preoperative diagnosis of gallstone ileus was made in 80% of cases. In 18 patients a video-assisted enterolithotomy was done. A 10% morbidity and 5% mortality was observed.

Conclusion: the video-assisted approach of gallstone ileus is a safe and efficient procedure.

■ **Keywords:** gallstone ileus, laparoscopic surgery, video-assisted, bowel obstruction, enterolithotomy.

Introducción

El íleo biliar es una obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal causada por la migración de uno o más cálculos dentro de la luz intestinal. Estos cálculos han emigrado del árbol biliar al intestino por el paso natural a través de la vía biliar o, más frecuentemente, a través de una fistula biliointestinal. Casi siempre el cuadro obstructivo se produce en el íleon; otros sitios de obstrucción pueden ser el duodeno, el yeyuno o el sigma.

El íleo biliar representa el 1 a 4% del total de las oclusiones intestinales en el adulto y llega al 25% en las obstrucciones de intestino delgado, sin estrangulación, en pacientes mayores de 65 años con antecedentes de patología biliar¹⁻⁴.

Fue descripta en 1654 por Bartholin, en un protocolo de autopsia. Bouveret realizó el primer diagnóstico preoperatorio en 1893⁵⁻¹¹.

Dado que es frecuente en pacientes ancianos, con múltiples comorbilidades, la confusión diagnóstica y la demora terapéutica se asocian a una alta morbilidad-mortalidad. El objetivo del presente trabajo fue describir la experiencia y los resultados del manejo del íleo biliar.

Material y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, comparativo. En él se analizaron todos los pacientes con diagnóstico de íleo biliar, entre enero de 2000 y diciembre de 2009. Se estudiaron las características demográficas, antecedentes generales y biliares, el cuadro clínico, métodos diagnósticos utilizados, tiempo de internación preoperatoria, tipo de resolución quirúrgica, estadía hospitalaria y morbilidad-mortalidad.

Resultados

Características epidemiológicas

La edad promedio fue 82,9 años, siendo la mediana 83 años (rango 69-92 años). El 65% fueron mujeres.

El 65% (13/20) de los pacientes tenía diagnóstico previo de litiasis vesicular y presentaba una clínica característica de obstrucción intestinal.

El 40% de los pacientes registraba antecedentes de cirugía abdominal convencional (apendicectomía 5 casos, 2 asociados a anexohisterectomía; ooferectomía derecha 1 caso; resección de quiste hidatídico hepático 1 caso; colectomía derecha 1 caso).

Forma de presentación

La presentación más frecuente fue la oclusión intestinal (80%, 16/20 casos). Tres casos (15%) se pre-

sentaron como colecistitis aguda y 1 como hemorragia digestiva alta (5%) (Tabla 1).

Manejo médico-prequirúrgico

Todos los pacientes ingresaron en la Unidad de Terapia Intermedia. Los que presentaban cuadro compatible con oclusión intestinal fueron internados con sonda nasogástrica (SNG), sonda vesical, plan de hidratación parenteral, ayuno y control de signos vitales cada 2 horas. Los pacientes que se presentaron con una colecistitis aguda se comportaron como si esta fuese grave.

Métodos complementarios prequirúrgicos

Radiografía simple de abdomen: se realizó en el 90% de los pacientes (18/20), evidenciando alteraciones en el 94,4% de los casos (17/18). Se halló aerobilia en el 44,4% de estos pacientes; 66,6% presentaron asas de intestino delgado dilatadas, 5,6% distensión gástrica y, en el 22,2% de los casos, imagen cálctica extravesicular. El 58,8% (10/17) de los pacientes presentaron solo un signo de los mencionados; el 35,3% (6/17), dos signos y el 5,9% (1/17), 3 signos asociados. (Tabla 2)

Tomografía computarizada (TC): se realizó en 7/20 casos (33,3%) y evidenció alteraciones en todos los casos estudiados. Se vio aerobilia en el 100% de los pacientes, así como dilatación del intestino delgado. El 42,8% tenía dilatación gastroduodenal. La litiasis impactada se halló en el 71,4% de las TC. La asociación de 3 signos se encontró en el 57,2% de los casos; en el 28,6%, 4 signos y en el 14,3%, 2 signos asociados.

Ultrasonografía completa de abdomen: fue realizada en el 15% de los pacientes, con colecistitis aguda como diagnóstico de ingreso. Hallazgos: litiasis vesicular (100%), alteraciones de la pared vesicular (100%), aerobilia (66,6%) y vía biliar dilatada (66,6%).

Resultados quirúrgicos

El 80% de los pacientes ingresaron en quirófano con diagnóstico preoperatorio de íleo biliar.

TABLA 1

| Características epidemiológicas | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Edad promedio | 83 años (rango 69-92) |
| Sexo | Femenino 13 (65%) |
| | Masculino 7 (35%) |
| Presentación clínica | Obstrucción intestinal (80%) |
| | Colecistitis aguda (15%) |
| | Hemorragia digestiva alta (5%) |
| Síntomas biliares previos | Litiasis vesicular sintomática (65%) |

| TABLA 2 | | | |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| Métodos complementarios prequirúrgicos | | | |
| | Rx (%) n = 18/20 | TC (%) n = 7/20 | US (%) n = 3/20 |
| Signo | | | |
| Intestino delgado dilatado | 66,6 | 100 | |
| Distensión gástrica | 5,6 | 42,8 | |
| Imagen de litiasis | 22,2 | 71,4 | |
| Aerobilia | 44,4 | 100 | 66,6 |
| Pared vesicular alterada | | | 100 |
| Litiasis vesicular | | | 100 |
| Vía biliar dilatada | | | 66,66 |
| Número de signos presentes | | | |
| 1 | 58,8 | 0 | 0 |
| 2 | 35,3 | 14,2 | 33,4 |
| 3 o más | 5,9 | 85,8 | 66,6 |

Rx, radiografía simple de abdomen; TC, tomografía computarizada; US, ultrasonografía.

A todos los pacientes se los abordó inicialmente mediante laparoscopia diagnóstica. Se identificó el sitio de obstrucción en el 95% de los casos. Conversión, 2 casos (10%). En un caso se convirtió por dificultades técnicas. Detectada la obstrucción, se practicó una minilaparotomía emplazada en el lugar más conveniente para la exteriorización. En el segundo caso, se convirtió la técnica (laparoscopia a cielo abierto) solucionando la fistula colecistoduodenal y la extracción litiasica del intestino delgado. En cuanto a los casos resueltos en forma videoasistida: en 18/20 (90%) se realizó una enterotomía longitudinal para extraer el lito. En 2 casos se trató la patología biliar: en 1 caso la litiasis estaba en el duodeno y se requirió su movilización para identificar la fistula, extraer el lito y cerrar el defecto duodenal (resolución completamente laparoscópica).

El lugar de obstrucción más frecuente fue el íleon (85%), seguido por el yeyuno (10%) y el duodeno (5%). El tamaño promedio del cálculo impactado fue 3,87 cm (40%).

El tiempo operatorio promedio fue 82 minutos (rango 45-150 minutos). La estadía hospitalaria promedio fue 8,9 días (rango 3-42 días).

La morbilidad posoperatoria fue 10%, se halló una fistula entérica y otro paciente padeció una insuficiencia renal aguda. La mortalidad fue del 5%, un paciente con cáncer de vesícula y secundarismo hepático que fue deteriorándose en el posoperatorio. La estadía hospitalaria promedio prequirúrgica fue 2,9 días (rango 1-9 días) (Tabla 3)

| TABLA 3 | |
|-------------------------------|---|
| Resultados quirúrgicos | |
| Diagnóstico prequirúrgico | 80% |
| Correcto | |
| Estadía prequirúrgica | 2,9 días (rango 1-9 días) |
| Resultados quirúrgicos | |
| Diagnóstico lugar obstrucción | 95% (19/20) |
| Resolución videoasistida | 95% (19/20) |
| Conversión | 5% (1/20) |
| Tipo de cirugía | Videolaparoscopia + laparotomía mínima + enterolitotomía (90%). |
| | Resolución de fistula colecistoduodenal laparoscópica (5%). |
| | Laparotomía + resolución de fistula colecistoduodenal abierta (5%). |
| Sitio de obstrucción | Duodeno (5%) |
| | Yeyuno (10%) |
| | Íleon (85%) |
| Tiempo operatorio | 82 min (rango 45-150 min) |
| Morbilidad | 10% (n = 2) |
| | Fistula entérica (n = 1) |
| | Insuficiencia renal aguda (n = 1) |
| Mortalidad | 5% (cáncer de vesícula avanzado) |

Análisis comparativo con serie institucional previa

En el año 1990 nuestra Institución presentó una serie de 23 casos de íleo biliar resuelto mediante laparotomía. En la tabla 4 se detallan los resultados comparando ambos trabajos²³.

Discusión

En nuestra serie, la videolaparoscopia en el íleo biliar fue diagnóstica del sitio de obstrucción en el 95% de los casos, permitiendo realizar una minilaparotomía con exteriorización del asa para realizar posteriormente la extracción del cálculo. Este es el tratamiento de elección de dicha patología.

Varios estudios previos muestran que el íleo biliar afecta principalmente a mujeres y ancianos con antecedente de enfermedad biliar en un 60-80% (cólico biliar, colelitiasis, colecistitis aguda), coincidiendo con los datos de nuestra serie.

La obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal está causada por la impactación de un cálculo biliar que ha emigrado, principalmente, a través de una

TABLA 4

Análisis comparativo entre series propias

| Variable de comparación | Cirugía convencional | Cirugía videoassistida |
|------------------------------------|---|--|
| Edad promedio | 75,8 años (rango 68-82) | 82,9 años (rango 69-92) |
| Síntomas biliares previos | 17/23 (73,9%) | 13/20 (65%) |
| Motivo de consulta | Oclusión (74%) | Oclusión (80%) |
| | Colecititis Ag. (13%) | Colecititis aguda (15%) |
| | Peritonitis (8,7%) | HDA (5%) |
| | Hernia umbilical atascada (4,3%) | |
| Método complementario | | |
| Radiografía simple de abdomen | Asas dilatadas (82,6%) Aerobilia + litiasis (47,8%) | Asas dilatadas (66,6%) Aerobilia + litiasis (66,6%) |
| TC de abdomen | Ningún caso | 7/20 casos (100%) |
| Diagnóstico preoperatorio correcto | 12/23 casos (52,2%) | 16/20 casos (80%) |
| Estadía quirúrgica | 1,35 días | 2,9 días |
| Resolución quirúrgica | | |
| Tratamiento del íleo | Enterotomía (78,2%) Resección ID (17,4%) Progresión manual (4,3%) | Enterotomía (100%) |
| Tratamiento de la fistula | Primer tiempo (26%) | Primer tiempo (10%) |
| Morbilidad ($p = 0,91$) | 6/23 casos (26,1%) Sepsis severa (66,6%) Infección herida (33,3%) | 2/20 casos (10%) Fistula (50%) IRA (50%) |
| Mortalidad ($p = 0,5$) | 2/23 casos (8,7%) 1 Fístula enterocutánea 1 Neumonía aspirativa | 1/20 casos (5%) 1 Deterioro gral. del pte. oncológico, Ca. avanzado |
| Estadía hospitalaria promedio | 10,6 días | 8,9 días |

HDA, hemorragia digestiva alta; TC, tomografía computarizada; ID, intestino delgado; IRA, insuficiencia renal aguda.

fistula bilioenterica. Dicho impacto puede estar favorecido por la existencia de procesos inflamatorios previos o lesiones estenosantes^{2,3,12}. En el 2-3% de los casos, la litiasis obstruye la zona pilórica o el duodeno (síndrome de Bouveret)^{3,10,13,14}.

Para obstruir el intestino delgado, la litiasis debe medir, por lo menos, 2, 5-3 cm de diámetro. El lugar más frecuente de enclavamiento es el ileón terminal (60%), seguido del ileón proximal (25%), el yeyuno (9%), el sigmaoides (4%) y el duodeno (2%)^{1,14}. Nuestra serie coincide en que el ileón distal se obstruye con más frecuencia, tal como la literatura lo muestra^{1,6,8}.

Los síntomas dependen del lugar de obstrucción, pudiendo presentarse como dolor abdominal tipo cólico, distensión, diarrea, ictericia o una de sus complicaciones (colangitis, perforación intestinal, peritonitis, absceso intraabdominal, hemorragia digestiva, etc.)³.

El diagnóstico de ileo biliar se ha de pensar ante una oclusión intestinal en un paciente de edad avanzada sin hernias ni cirugías abdominales previas y con antecedente de enfermedad biliar¹⁶. En nuestra serie, el 40% de los pacientes presentaban antecedentes de cirugía abdominal convencional, lo que puede retrasar el diagnóstico ya que el cuadro obstructivo suele interpretarse como secundario a bridas. El diagnóstico preoperatorio no siempre es posible y varía del

13 al 74% según las series^{4,9,12}. En nuestro trabajo, el diagnóstico preoperatorio de ileo biliar fue del 80% con tiempo promedio de internación prequirúrgica de 2,9 días. Los métodos complementarios para diagnosticarlo suelen ser radiografía simple de abdomen, tomografía computarizada y, ocasionalmente, ultrasonografía abdominal^{1,8,11,13,17-20}. La pirámide de métodos complementarios que utilizamos en esta serie fue: radiografía simple de abdomen, tomografía computarizada y ultrasonografía abdominal, esta última solo en casos que presentaban síntomas de origen biliar. La radiografía simple de abdomen se realizó en el 90% de los casos, evidenciando alteraciones en el 94,4%; la TC se realizó en el 33,3% de los pacientes y mostró ileo y aerobilia en el 100% de los casos.

El tratamiento del ileo biliar es fundamentalmente quirúrgico y tiene como finalidad la resolución de la oclusión intestinal mecánica. Generalmente se trata de pacientes de edad avanzada, con deterioro del estado general y comorbilidades de relevancia, por lo cual se debe realizar una cirugía rápida, poco traumática, como es la enterolitotomía. Es conveniente diferir la reparación de la fistula biliointestinal para un segundo tiempo, siempre que sea posible^{2-4,9,10,12,15,16,21,22}.

El ileo biliar es una urgencia quirúrgica con alta morbimortalidad, 50-60% según las diferentes

series. La complicación más frecuente es la infección de la herida quirúrgica, seguida por íleo posoperatorio prolongado, evisceración, absceso intraabdominal, fallo orgánico único o múltiple, etc.^{2,8,16}. La morbilidad posoperatoria de nuestra serie fue 10% (2/20 casos). Cabe destacar que no hemos tenido infección de pared abdominal ni evisceraciones, seguramente debido al menor tamaño de las incisiones, la menor tracción y la utilización de protectores de pared. La mortalidad fue del 5% (1 caso).

El análisis comparativo entre nuestras series: cirugía videoasistida (CV) versus cirugía convencional (CC) arrojó que la serie CV presentó un promedio de edad mayor (82,9 vs. 75,8 años). En ambas series, un 20% de los pacientes se presentó con un cuadro diferente del de una oclusión intestinal; la certeza diagnóstica preoperatoria (CV 80% vs. CC 52,2%) y la estadía preoperatoria (CV 2,9 días vs. CC 1,35 días) fueron mayores en el grupo CV. Creemos que este último resultado se relaciona con la tendencia actual a esperar la evolución de la obstrucción intestinal durante 48 horas antes de decidir la resolución quirúrgica; además la descompresión intestinal aumenta la posibilidad de

mejorar la cámara abdominal para trabajar con más soltura disminuyendo las complicaciones intraoperatorias.

En lo que respecta al tratamiento quirúrgico, la enterotomía fue la técnica utilizada mayormente en ambas series (CV 100% vs. CC 78,2%). La resolución de la fistula en un tiempo fue menor en el grupo videoasistido (CV 10% vs. CC 26%). La morbilidad posoperatoria (CV 10% vs. CC 26,1%, p = 0,91) y la mortalidad posoperatoria (CV 5% vs. CC 8,7%, p = 0,5) fue menor en la cirugía videoasistida, sin diferencia estadísticamente significativa. El análisis de la morbilidad mostró que el grupo de CV tuvo menos complicaciones que la CC, grupo en el cual la complicación más frecuente fue la sepsis severa (STROC Tipo IV). Las complicaciones fueron más graves en los pacientes de la primera serie publicada. La estadía posoperatoria (CV 8,9 días vs. CC 10,6 días) fue menor en el grupo CV²³.

Conclusión

El abordaje videoasistido es un procedimiento seguro y eficaz para la resolución del íleo biliar.

Referencias bibliográficas

- López C, Planells M, García R, Rodero D. Íleo biliar. Aportación de nuestra casuística (21 casos). *Cir Esp.* 1997; 61:357-60.
- Rodríguez-Sanjuán JC, Casado F, Fernández MJ, Morales DJ, Naranjo A. Cholecystectomy and fistula closure versus enterolithotomy alone in gallstone ileus. *Br J Surg.* 1997; 84:634-7.
- Gutstein D, Herrainz R, Alcaín G, Luna R, García D, Vara-Thorbeck C. Síndrome de Bouveret: enfoque diagnóstico y terapéutico a propósito de un nuevo caso. *Cir Esp.* 1997; 61:473-5.
- Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg.* 1994; 60:441-6.
- Martin F. Intestinal obstruction due to gallstones. *Ann Surg.* 1912; 55:725.
- Raiford TS. Intestinal obstruction due to gallstone. *Ann Surg.* 1961; 153:830.
- Bouveret L. Sténose du pylore adhérent à la vésicule. *Rev Med (Paris).* 1896; 16:1.
- Ruiz HD, Bruno M, Almasqué O, García R, Giménez M, Faillace R y cols. Morbimortalidad en el íleo biliar: estudio comparativo de dos décadas. *Cir Esp.* 1997; 62: 191-4.
- Pérez A, Pérez D, Calvo M, de Fuenmayor ML, Martín R, Turégano F y cols. Obstrucción aguda de colon secundaria a litiasis biliar. *Rev Esp Enferm Dig.* 1996; 88:805-8.
- Vidal O, Seco JL, Alvarez A, Triñanes JP, Serrano LP, Serrano SR. Síndrome de Bouveret: cinco casos. *Rev Esp Enferm Dig.* 1994; 86:839-44.
- Blanco FJ, Artigas JM, Fuertes MI, Hernando E, García JL, Del Río F. Síndrome de Bouveret: diagnóstico preoperatorio por imagen. *Cir Esp.* 2000; 67:619-20.
- Schutte H, Bastias J, Csendes A, Yarmuch J, De la Cuadra R, Chiong H, et al. Gallstone ileus. *Hepatogastroenterology.* 1992; 39:562-5.
- Marco SF, López JV, Fernández P, San Miguel MM, Gil S, Jornet J y cols. Síndrome de Bouveret: hallazgos clínicos y radiológicos. *Rev Esp Enferm Dig.* 1999; 91:144-8.
- Sans M, Feu F, Panés J, Piqué JM, Terés J. Obstrucción duodenal por litiasis biliar (síndrome de Bouveret). *Gastroenterol Hepatol.* 1996; 19:519-20.
- Moreno FJ, Antúnez S, Pérez A, Cabello A, Rodríguez JM, Tore A y cols. Fístulas biliointestinales espontáneas. Presentación de 23 casos. *Cir Esp.* 1997; 61:410-4.
- Pelayo A, Sola R, Casals R, Mias MC, De la Fuente MC, Fermián A y cols. Valoración del paciente con íleo biliar. Tratamiento y seguimiento. *Cir Esp.* 2000; 67:264-7.
- Oikarinen H, Paivansalo M, Tikkakoski T, Saarela A. Radiological findings in biliary fistula and gallstone ileus. *Acta Radiol.* 1996; 37:917-22.
- Franklin ME Jr, Dorman JP, Schuessler WW. Laparoscopic treatment of gallstone ileus: a case report and review of the literature. *J Laparoendosc Surg.* 1994; 4:265-72.
- Scarpa FJ, Borges J, Mullen D. Gallstone ileus. *Am J Surg.* 2000; 180:99.
- Rivideneira DE, Curry WT. Images of interest. Gastrointestinal gallstone ileus. *J Gastroenterol Hepatol.* 2001; 16:105.
- García FJ, Márquez R, Franco JD, Medina J. Íleo biliar. ¿Por qué tanto conservadurismo? *Cir Esp.* 1998; 63:328-9.
- Lobo DN, Jobling JC, Balfour TW. Gallstone ileus: diagnostic pitfalls and therapeutic successes. *J Clin Gastroenterol.* 2000; 30:72-6.
- Fiolo FE, Staltari DA, Ruiz D. Íleo biliar: Experiencia de un Hospital General. *Rev Argent Cirug.* 1990; 59:152.