

# Ileo mecánico secundario a fístula bilioentérica de origen litiásico. Revisión de la estrategia quirúrgica

Ovejero, V.; Bermúdez García, MV.; Gallego Bellido, T.; Pérez, A.; Morales, D.; Ingelmo, A.  
*Hospital Sierrallana De Torrelavega*

## Resumen

El ileo biliar suele representar una complicación mecánica de un proceso colelitiásico. Su diagnóstico puede requerir un alto nivel de sospecha clínica basado en el perfil y antecedentes del paciente. El estudio de imagen resulta de una estimada ayuda presentándose la T.A.C. como método de elección.

Su tratamiento es quirúrgico proponiendo el abordaje laparoscópico como una opción adecuada para resolver la obstrucción, independientemente de la actitud sobre la patología biliar de origen.

La dificultad de predicción evolutiva motivará una reintervención electiva en pacientes seleccionados para la resolución definitiva de dicha patología.

Otras modalidades terapéuticas alternativas ofrecen resultados poco esperanzadores.

## Introducción

La colelitiasis alcanza una prevalencia poblacional en España superior al 10% con predominio femenino y una frecuencia en aumento con la edad. La mayoría de los pacientes son asintomáticos y el cólico biliar suele expresar el síntoma más específico de la enfermedad.

La fístula bilioentérica se manifiesta como una complicación de la enfermedad colelitiásica de comportamiento asintomático por sí misma, aunque la expulsión de material litiásico y biliar al tubo digestivo puede suponer el alivio sintomático de un proceso biliar complicado.

El ileo biliar podría considerarse la siguiente escala de la litiasis al provocar una obstrucción mecánica gastrointestinal secundaria a su impactación endoluminal.

Su primera descripción se debió a Thomas Bartholin en 1.654 como hallazgo necrópsico aunque el primer diagnóstico preoperatorio no se produciría hasta 1.893 por Leon Bouveret August Hoffmann<sup>1</sup>, a quien debemos el nombre del síndrome cuando la obstrucción se produce a nivel pilórico<sup>2</sup>.

El objetivo de su diagnóstico es una actuación quirúrgica

precoz que resuelva la obstrucción intestinal y las posibles alteraciones hidroelectrolíticas acompañantes independientemente de la actitud elegida frente a su desencadenante más habitual, una fístula bilioentérica.

Exponemos un paciente con ileo biliar cuyo síntoma guía a su recepción se basó en una obstrucción intestinal atribuida a una hernia inguinal complicada. Pretendemos ofrecer una valoración semiológica de la obstrucción intestinal y la necesidad de sospechar esta complicación biliar ante una semiología sugerente.

Reseñamos diferentes modalidades de tratamiento y actitud clínica según las condiciones del paciente y la enfermedad.

## Caso clínico

Varón de 74 años con antecedentes de hipercolesterolemia, hipertensión arterial, bronquitis crónica y apendicectomizado, en tratamiento con diurético, ácido acetilsalicílico e inhaladores, que consultó por tumoración inguinocrural derecha de quince días de evolución acompañada de retortijones, distensión abdominal progresiva e hiporexia. Refirió adicionalmente estreñimiento marcado en la última semana y aparición de vómitos biliosos en las últimas veinticuatro horas.

En el examen físico se constató la presencia de una hernia

*Correspondencia:* Víctor J. Ovejero Gómez. Paseo General Dávila 41-E, 4º Drcha. Santander (39006) Cantabria. vovejerohcas@msn.com



Figura 1.— Identificación tomográfica de varios signos sugerentes de ileo biliar: Dilatación de asas de intestino delgado y estómago, aerobilia, colelitiasis intravesicular y endoluminal sobre yeyuno medio (flechas), tradicionalmente conocidos como signos de Rigler en la radiología simple.

inguinal encarcerada no reductible con maniobras convencionales, una marcada distensión abdominal timpánica y aperistalsis, en ausencia de signos peritoníticos.

Fue remitido para valoración quirúrgica urgente con diagnóstico de hernia inguinal derecha complicada. En la evaluación de la anamnesis, el paciente confesó no haber presentado variaciones locales en la hernia desde el inicio del cuadro pero la distensión había sido progresiva y los vómitos de aparición reciente.

El estudio analítico reveló 14.500 leucocitos con marcada desviación izquierda, urea de 128 mg/dl, creatinina de 2'6 mg/dl, natremia de 132 mg/dl, potasemia de 3'1 mEq/L, tiempo de protombina del 63% y un fibrinógeno de 722 mg/dl. La radiografía simple de abdomen mostró asas de intestino delgado dilatadas sin aparente ocupación inguinal y ausencia de dilatación cólica. La radiología en bipedestación objetivó la existencia de niveles hidroaéreos.

El estudio diagnóstico se completó con una T.A.C. abdominal que demostró la existencia de aerobilia, colelitiasis y una dilatación del paquete intestinal hasta la vecindad del ileon terminal donde se identificó un cuerpo extraño con la misma densidad radiológica que el observado a nivel intravesicular (figs. 1-3). Adicionalmente, se informó de una hernia inguinoescrotal derecha con densidad grasa mayoritariamente y se



Figura 2.— Reconstrucción tomográfica que evidencia la presencia de aerobilia y colelitiasis en un plastrón inflamatorio subhepático (flecha). Adicionalmente, se visualiza un aneurisma de aorta infrarrenal y su extensión iliaca.

diagnosticó un aneurisma de aorta infrarrenal no complicado con afectación de ambas arterias ilíacas primitivas.

El paciente fue sometido a una correcta fluidoterapia y estabilización de las pruebas de coagulación preoperatorias con el objeto de practicar una enterotomía para extracción litiásica y aspirado anterógrado y retrógrado del contenido intestinal, que facilitó la extracción de otras dos litiasis en yeyuno medio. A nivel subhepático se encontró un plastrón inflamatorio que dificultaba la identificación de la vesícula biliar, antro gástrico y marco duodenal desistiendo en la ejecución de cualquier acto quirúrgico sobre este área. En la región inguinal derecha se constató una hernia encarcerada con contenido epiploico que fue preciso resecar para su reducción y posterior hernioplastia por vía anterior.

La evolución postoperatoria transcurrió con insuficiencia prerrenal y un ileo paralítico prolongado que se resolvieron con tratamiento médico.

El paciente ha mantenido seguimiento clínico en consulta especializada para valoración quirúrgica definitiva de su patología litiásica.

## Discusión

Las complicaciones más habituales de la colelitiasis son el cólico biliar, la colecistitis aguda, la pancreatitis aguda, la colangitis aguda, el síndrome de Mirizzi, la fístula biliodigestiva y el ileo biliar, representando éstos últimos a un número mucho menor de enfermos.

El ileo biliar se manifiesta con una frecuencia tres veces superior en la mujer con un pico de incidencia mucho más acusado a partir de los 70 años, de forma que globalmente no suele superar el 3% de los ileos mecánicos pero por encima de dicha edad puede alcanzar el 25% de los mismos<sup>3</sup>. La frecuencia se incrementa cuando existen antecedentes de patología biliar previa<sup>4</sup>.



Figura 3.— Localización exacta de la obstrucción intestinal. (A) Litiasis a nivel de ileon terminal (flecha) con signos de sufrimiento visceral. (B) Reconstrucción de la localización espacial de la litiasis obstructiva a nivel ileal (flecha).

La localización más habitual del enclavamiento litiásico en el intestino es el ileon terminal y la válvula ileocecal por su menor peristaltismo y diámetro endoluminal.

El mecanismo patogénico de la enfermedad se inicia con el decúbito que provoca la litiasis generando un proceso inflamatorio crónico con alteración del flujo sanguíneo de la pared visceral, que se traduce en una necrosis de la misma y aparición de la fístula.

La migración litiásica al tracto gastrointestinal se puede producir desde la propia vesícula o la vía biliar principal aunque no puede descartarse la comunicación fistulosa entre ambas estructuras, como sucede en algunas variantes del síndrome de Mirizzi. La existencia de una fístula biliodigestiva<sup>5</sup> debe considerarse como una etapa intermedia en la patogenia habitual pudiendo establecerse la comunicación con el árbol biliar a través del estómago, duodeno o colon transverso fundamentalmente. Estadísticamente la fístula colecistoduodenal ha sido la más documentada.

Se han descrito casos de ileo biliar en pacientes colecistectomizados<sup>6</sup> lo cual ha generado teorías que avalarían la expulsión de coledocolitiasis a través de la propia papila, o de una fístula, y su participación como núcleo depositario de elementos digestivos que incrementaría su tamaño hasta provocar la impactación.

Su diagnóstico exige un alto nivel de sospecha, pudiendo resultar muy orientativo el prototipo de mujer añosa sin antecedentes quirúrgicos que presenta una obstrucción mecánica a expensas del intestino delgado.

La sospecha clínica debería completarse con un estudio radiológico en busca de los signos de Rigler<sup>7</sup> (aerobilia, dilatación del intestino delgado e identificación litiásica). La presencia de dos o más de éstos debería sugerir el diagnóstico con una alta probabilidad, aunque debemos reconocer la dificultad para observarlos con nitidez, como sucedió en nuestro paciente. Otros signos clásicos son la presencia de dos niveles

hidroaéreos adyacentes correspondientes a la vesícula y bulbo duodenal (signo de Balthasar-Schechter)<sup>8</sup> o bariobilia (signo de Petren).

Sin embargo, la prueba radiológica de elección en su diagnóstico es la T.A.C.<sup>9</sup> por su capacidad para ofrecer el mayor número de datos sugerentes como la obstrucción intestinal, la identificación y localización litiásica exacta en la luz intestinal, la aerobilia, el proceso inflamatorio perivesicular e incluso la demostración de la fístula bilioentérica. La ecografía abdominal también podría orientar el diagnóstico pero resulta mucho menos fiable para interpretar imágenes en un contexto de distensión abdominal y obesidad.

En nuestro paciente, el diagnóstico inicial se atribuyó a una patología de la pared abdominal que ciertamente explica un altísimo número de ileos mecánicos en ausencia de antecedentes quirúrgicos y congénitos. Sin embargo, una anamnesis más profunda podría haber suscitado cierta desconfianza basándose en el tiempo de evolución.

En la patología herniaria, la obstrucción intestinal se suele asociar con una encarceración rápidamente evolutiva hacia la estrangulación, presentando afectación del estado general, un comienzo más súbito con vómitos, dolor continuo bastante localizado e irritación peritoneal frecuente traducible en aperistalsis.

Estos signos contrastan con un comienzo más progresivo de dolor cólico que revela un peristaltismo de lucha, vómitos, leve afectación del estado general y ausencia de irritación peritoneal; acordes con un ileo mecánico larvado en el tiempo, como resultó nuestro caso, con una evolución de dos semanas, suficiente para claudicar la capacidad de lucha peristáltica.

La sintomatología específica del proceso resulta muy variable, dependiendo del lugar de enclavamiento litiásico, con un inicio muy sutil que puede retrasar la consulta médica. Es posible encontrar síntomas tan dispares como vómitos, dolor y distensión abdominal, diarrea, constipación, ictericia, pérdi-

da de peso, perforación intestinal, colangitis, absceso intrabdominal, hemorragia digestiva o incluso shock; pero el riesgo de morbimortalidad se atribuye fundamentalmente a la edad avanzada, la obesidad, las enfermedades crónicas coexistentes y al retraso en el diagnóstico<sup>10</sup>.

Desde el punto de vista terapéutico, el paciente debe ser valorado con carácter urgente ya que el tratamiento de elección es quirúrgico con el objetivo de solucionar la obstrucción mediante enterolitotomía asegurándose de no abandonar material litiásico proximal al nivel de la obstrucción, en previsión de recurrencia. De forma pareja se deberá restaurar el balance hidroelectrolítico descompensado por el tercer espacio generado.

En la actualidad, se desaconseja la maniobra de Kopel<sup>11</sup>, consistente en traspasar manualmente la litiasis a través de la válvula ileocecal, debido a la posibilidad de lesionar la pared intestinal o provocar un ulterior ileo a nivel cólico. Su práctica exigiría un seguimiento estrecho para asegurar la expulsión del cálculo y la ausencia de lesiones o nueva obstrucción intestinal.

Una vez producida la obstrucción intestinal debe considerarse la infrecuente expulsión litiásica espontánea que se ha observado en algunos casos durante la preparación prequirúrgica, aspecto que difiere con la historia natural de la propia fístula biliodigestiva ya que mayoritariamente se expulsan espontáneamente sin llegar a producir un ileo<sup>12</sup>.

El tratamiento definitivo de la patología biliar en el mismo acto operatorio mediante colecistectomía, posible exploración de la vía biliar y cierre fistuloso dependerá de las condiciones generales del enfermo y de las características quirúrgicas del proceso inflamatorio que suele rodear a la fístula biliodigestiva.

Si esta actuación se descarta durante la intervención urgente, el paciente debería ser revisado posteriormente con el objeto de proponérsela en un segundo tiempo si la edad y comorbilidad asociada permiten asumir el riesgo quirúrgico, ya que sólo la mitad de las fístulas bilioentéricas permanecerán asintomáticas a largo plazo o incluso sellarse una vez expulsadas todas las litiasis que albergaba.

La problemática de aquellas fístulas no tratadas reside en la imposibilidad de predecir ni prevenir sus complicaciones como son los ileos recurrentes, colecistitis y colangitis de repetición o la evolución hacia un carcinoma vesicular por influencia de un estado de inflamación mantenida.

Algunos autores proponen una actitud expectante en el tratamiento de la fístula bilioentérica cuando se trata de pacientes asintomáticos con aerobilia en ausencia de material litiásico demostrado radiológicamente.

En nuestra opinión, esta actitud sólo debería tomarse en pacientes con alto riesgo quirúrgico o en aquellos con negativa voluntaria a la intervención pues suelen presentar factores de riesgo estadístico para malignidad asociada a la vesícula<sup>4</sup> como es la edad avanzada, un proceso inflamatorio mantenido y litiasis de un tamaño superior a los tres centímetros.

Un caso particular en su manejo terapéutico es el síndrome de Bouveret al considerarse el abordaje endoscópico como tratamiento de primera intención teórico, indicando la in-

tervención quirúrgica como segunda opción. Su principal inconveniente es un elevado índice de fracaso derivado del gran tamaño de una litiasis que a menudo se encuentra impactada en un duodeno deformado, de ahí que se justifique su práctica en enfermos de alto riesgo quirúrgico<sup>13</sup>.

Este tipo de abordaje también podría ser válido para determinadas litiasis que hubieran superado la válvula ileocecal, por una fístula biliocólica o una mala praxis por realización de la maniobra de Kopel, con una mayor tasa de éxito.

En algunos casos seleccionados, se ha propuesto la litotripsia extracorpórea<sup>14</sup> pero sin posibilidad de estandarización y el inconveniente del posible enclavamiento de la fragmentación litiásica que conllevaría igualmente una enterolitotomía.

El desarrollo de la técnica laparoscópica<sup>15</sup> ha permitido la resolución de la obstrucción intestinal y la valoración quirúrgica del área fistulosa con la misma efectividad que el abordaje laparotómico y con las ventajas de un procedimiento mínimamente agresivo. La seguridad de un diagnóstico preoperatorio certero podría facilitar su imposición como técnica quirúrgica de elección.

## Bibliografía

- Martin F. Intestinal obstruction due to gallstones. *Am Surg* 1912; 55: 725.
- Bouveret L. Stenose du pylore adherent a la vesicule. *Rev Med (Paris)* 1896; 16: 1-16.
- Scarpa FJ, Borges J, Mullen D. Gallstone ileus. *Am J Surg* 2000; 180 (2): 99.
- Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg* 1994; 60: 441-6.
- Rodríguez Hermosa JI, Codina Cazador A, Girones Vila J, Roig García J, Figa Francesh M, Acero Fernández D. Gallstone ileus: results of analysis of a serie of 40 patients. *Gastroenterol Hepatol* 2001; 24: 489-94.
- Barjadi G, Ricevuto G, Grassi N, Latteri M, Benvegna S. Su di un caso di ileo biliare in soggetto gia colecistectomizzato. *Minerva Chir* 1989; 44 (7): 1151-4.
- Rigler LG, Borman CN, Noble JF. Gallstone obstruction. Pathogenesis and Roentgen manifestations. *JAMA* 1941; 117: 1753-9.
- Balthazar EJ, Schechter LS. Air in gallbladder: a frequent finding in gallstone ileus. *Am J Roentgenol* 1978; 131: 219-22.
- Loren I, Lasson A, Nilsson A, Nilsson P, Nirhov N. Gallstone ileus demonstrated by CT. *J Comput Assist Tomogr* 1994; 18: 262-5.
- Day EA, Marks C. Gallstone ileus. Review of the literature and presentation of thirty-four new cases. *Am J Surg* 1975; 129: 552-8.
- López Martínez C, Planells Roig M, García Espinosa R, Rodero Rodero C. Ileo biliar. Aportación de nuestra casuística (21 casos). *Cir Esp* 1997; 61: 357-60.
- Capitán LC, Fernández F. Ileo biliar. Revisión de nuestra casuística (11 casos). *Cir Esp* 1995; 58: 352-4.
- Cubillos L, Cruz O, Tapia A, Zuñiga J, Palladines G. *Rev Chil Cirugía* 1991; 43: 142-9.
- Ondrejka P. Bouveret's syndrome treated by a combination of extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) and surgical intervention. *Endoscopy* 1999; 31 (9): 834.
- Sarli L, Pietra N, Costi R, Gobbi S. Gallstone ileus: laparoscopic-assisted enterolithotomy. *J Am Coll Surg* 1998; 186: 370-1.