

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
FACTULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

“ILEO BILIAR Y FISTULA COLECISTODUODENAL INFORME DE UN CASO”

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA: DR CARLOS CORDERO VARGAS

ASESOR: DR MAURICIO DE LA FUENTE LIRA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES

Jefe de Servicio Cirugía General

DR. MAURICIO DE LA FUENTE LIRA

Asesor de tesis

DRA. DIANA G. MENEZ DÍAZ

Jefe de la división de educación en salud

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA **01/06/2009****Estimado Mauricio De la Fuente Lira****PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

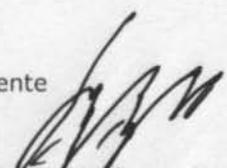
Ileo biliar y fístula colecistoduodenal: Reporte de un caso

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

| |
|------------------------|
| No. de Registro |
| R-2009-3601-45 |

Atentamente


Dr(a). Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Resumen:

Objetivo: Descripción de un caso íleo biliar y fístula colecistoduodenal.

Sede: Hospital Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, DF.

Descripción del caso: Masculino de 54 años de edad admitido en nuestro hospital con diagnóstico de colecistitis aguda. Sometido a apendicectomía a los 34 años. Sin historia de enfermedad biliar. Al examen físico afebril, el abdomen con distensión leve y con dolor a la palpación hipocondrio derecho, Murphy (+). Los exámenes de laboratorio con leucocitos de $8,900/\text{mm}^3$ con 40% bandas. Las pruebas de función hepática, amilasa y lipasa dentro de límites normales. El ultrasonido demostró una vesícula biliar con datos de agudización y litos en su interior sin neumbilia. Se exploró quirúrgicamente encontrando vesícula biliar escleroatrófica con intensa reacción inflamatoria alrededor por lo que se decidió la realización de colecistostomía. El segundo día postquirúrgico el paciente presenta vómito y distensión abdominal, con salida de material intestinal a través de la sonda de colecistostomía. La radiografía de abdomen mostró asas intestinales dilatadas e imagen sugerente de lito en cavidad abdominal, se realizó colecistografía corroborándose la presencia de una fístula colecistoduodenal y TAC de abdomen encontrándose asas dilatadas y lito intraluminal, se decidió realizar laparotomía exploradora y enterolitotomía; el lito midió poco más de 3cm de diámetro. Actualmente el paciente se encuentra asintomático.

Palabras Clave: Íleo biliar, fístula colecistoduodenal, obstrucción intestinal.

Abstract:

Objective: Case study report of a patient with gallstone ileus and cholecystoduodenal fistula.

Location: Hospital de Especialidades, Centro Medico Nacional Siglo XXI (IMSS) México City, México.

Description of the case: A 54-year-old patient was admitted to the hospital with diagnosis of acute cholecystitis. He had undergone an appendectomy at 34 years of age. Without history of biliary disease. He was afebrile, with moderate abdominal distension and with pain in the right upper quadrant, Murphy (+). His white blood cell count was 8,900/mm³ with 40% bands. His liver function tests, amilasa and lipasa were all within normal limits. The ultrasound revealed edema and thickening of the gallblader wall with calculi in it. He underwent exploratory surgery, which provided the following findings: eschlerotrophic gallbladder with intense surrounding inflammation. So we decided to perform a colecistostomy. Two days after surgery, the patient presented abdominal distention and vomiting as well as the presence of intestinal material through the cholecystostomy catheter. The plain abdominal film showed the bowel to be dilated and an aberrantly located gallstone. Cholecystography was performed and showed a cholecystoduodenal fistula. Computed tomography was carried out which disclosed the bowel to be a little dilated and an intra-luminal gallstone. A laparotomy with enterolithotomy was performed. The gallstone found was about 3 cm. Presently, the patient is asymptomatic.

Key words: Gallstone ileus, cholecystoduodenal fistula, intestinal obstruction.

Introducción:

El íleo biliar fue descrito por primera vez por Bartolin en 1654, como un padecimiento en pacientes de edad avanzada.⁽¹⁾ Es la oclusión intestinal mecánica provocada por la impactación de uno o más cálculos biliares en su luz.^(1,2) En 1890 Courvoisier describió 131 casos con una mortalidad quirúrgica de aproximadamente 50%.⁽¹⁾ En 1896, Bouveret describió un síndrome de oclusión al vaciamiento gástrico causada por un cálculo impactado en el bulbo duodenal, después de la migración del gran cálculo a través de una fístula colecisto o colédocoduodenal.^(1,3,4) Es una forma inusual de obstrucción intestinal mecánica, constituyendo del 1 al 3% de las obstrucciones no estranguladas de intestino delgado^(2,5,6); cifra que llega al 25% en mayores de 65 años.⁽¹⁾ Es más frecuente en las mujeres que en los hombres, con una relación de 4:1⁽⁷⁾ y es mucho más frecuente en ancianos; aunque se ha descrito en jóvenes.⁽⁸⁾ El íleo biliar se presenta como una complicación de la colelitiasis que termina fistulizándose al tubo digestivo, la mayoría de las veces como fístulas colecistoduodenales, seguidas por las colecistocolónicas, colecistogástricas y mas raramente las colédocoduodenales.^(9,10,11) Estudios publicados después de 1970 reportan una mortalidad de 15%⁽¹²⁾ En vista de que la mayoría de los pacientes son ancianos, la presencia de enfermedades crónicas concurrentes es común.^(2,13) El diagnóstico en el preoperatorio es difícil, realizándose en menos del 50% de los casos.^(1,8,10,12) El aspecto más polémico es el tratamiento apropiado: enterolitotomía simple o enterolitotomía asociada a colecistectomía y corrección definitiva de la fístula interna.⁽¹³⁾

El objetivo del presente artículo es presentar el caso de un paciente con fístula colecistoduodenal e íleo biliar; además de la discusión de sus implicaciones diagnósticas y terapéuticas.

Descripción del caso:

Masculino de 54 años de edad admitido con dolor abdominal cólico de 3 días de evolución en hipocondrio derecho y estado nauseoso sin vómito. Antecedente de apendicectomía a los 34 años y sin historia de enfermedad biliar ni ictericia. Al examen físico con signos vitales normales, alerta, afebril, deshidratado, cardiopulmonar clínicamente normal y abdomen con distensión leve y dolor a la palpación hipocondrio derecho, Murphy (+). Los exámenes de laboratorio con Glucosa 250 mg/dl Creatinina 0.9 Hb 13.4 g Leucocitos 8,900/mm³ Neutrófilos 80% 40% bandas, plaquetas 200,000 TP 14.2 TPT 34.1 Na 142 Cl 99 K 4.1. Las pruebas de función hepática, amilasa y lipasa normales. El ultrasonido mostró la vesícula biliar con datos de agudización y litos en su interior sin neumobilia. Se exploró quirúrgicamente encontrando vesícula biliar escleroatrófica con intensa reacción inflamatoria circundante, se realizó colecistostomía. El 2º día postquirúrgico presenta datos de oclusión intestinal; vómito, distensión abdominal, constipación y obstipación, con salida de material intestinal a través de la sonda de colecistostomía. La radiografía de abdomen mostró dilatación de asas de intestino delgado y una imagen en mesogastrio, paravertebral derecha, radiodensa redondeada con centro radiolúcido sugerente de un lito (**figura 1**). Se realizó colecistografía a través de la colesistostomía corroborándose la presencia de una fístula colecistoduodenal (**Figura 2**). Se realizó también TAC de abdomen encontrándose dilatación de asas de delgado y la presencia de un lito en el lumen intestinal (**Figura 3**). Se decidió la realización de laparotomía exploradora hallándose el cálculo impactado en ileon distal, a 60cm de la válvula ileocecal, se realizó enterotomía y extracción de un lito de 3cm (**Figura 4**). En el postoperatorio el paciente evolucionó favorablemente; fue dado de alta al noveno día posquirúrgico, en la consulta externa se retiró la sonda de colecistostomía y actualmente se encuentra asintomático en control ambulatorio.

Discusión:

Desde su descripción, el íleo biliar se ha convertido en una entidad de difícil diagnóstico; se considera actualmente un nombre erróneo; en vista de que representa una obstrucción intestinal mecánica, mas comúnmente en el ileon terminal.⁽⁵⁾ Su presentación es más frecuente en ancianos y la mayoría de las series internacionales y nacionales reportan un promedio de edad entre 65 y 75 años. Afecta principalmente al sexo femenino con una relación mujer-varón que va desde 3:1 a 16:1.^(8,10,12) Por el grupo etáreo principalmente afectado; el 80 a 90% de los pacientes tienen enfermedades concomitantes; cardiovasculares o diabetes mellitus como las más comunes;⁽¹⁾ las mismas que deben ser tomadas en cuenta por el impacto que pueden tener en el manejo y pronóstico.⁽⁸⁾

La condición *sine qua non* para el íleo biliar es la presencia de una fístula entre la vesícula biliar y el tracto gastrointestinal. Con frecuencia esto se precede un cuadro de colecistitis aguda^(1,5); existen antecedentes biliares de larga data en el 25 al 75% de los casos^(2,7); pero también se encuentra en pacientes sin historia de enfermedad biliar⁽⁵⁾; en una serie reportada en nuestro medio, el antecedente de litiasis vesicular se presentó en el 36%.⁽¹⁰⁾

La inflamación y adhesión resultantes facilitan la erosión del cálculo a través de la pared vesicular formando una fístula colecistoentérica que permite el pasaje del cálculo.⁽¹⁾ La fístula se encuentra más frecuentemente en el duodeno (65-77%)^(10,11,14); sin embargo puede estar presente a cualquier nivel del tracto intestinal (colon, estómago e intestino delgado).^(5,12) También se ha reportado íleo biliar en pacientes con síndrome de Mirizzi con una fístula colecistocolédociana.⁽⁵⁾ y más raramente después de esfinterotomía endoscópica por coledocolitiasis.^(4,15,16) Una vez en el lumen intestinal el cálculo puede migrar proximalmente, hacia el estómago y bulbo duodenal (síndrome de Bouveret) o distalmente al intestino delgado.⁽¹⁾ Los sitios principales de obstrucción son el tercio medio y distal del íleon por su relativa disminución en el lumen y potencialmente

menor actividad peristáltica⁽¹²⁾; pero puede ser a cualquier nivel del tracto gastrointestinal. En su revisión de 1001 casos Reisner y Cohen reportaron las siguientes frecuencias: Estómago 14%, duodeno 4%, yeyuno 16%, íleon 61%, colon 4% y sólo 1% de los litos pasaron sin obstrucción.⁽¹²⁾ El diámetro del cálculo y la presencia o no de estrechez en el intestino delgado son los factores que determinarán la impactación o no del cálculo y la mayoría de los autores están de acuerdo en que cálculos menores de 2 a 2,5 cm pueden pasar espontáneamente a través del tracto gastrointestinal normal^(1,5,17).

El cuadro clínico de presentación mas común es el de una oclusión intestinal mecánica, con distensión abdominal, dolor abdominal, vómito, constipación y obstinación.⁽⁸⁾ El dolor abdominal es de tipo cólico y ocurre en episodios intermitentes por lo que los pacientes usualmente demoran unos 3 a 8 días en acudir al hospital; así, su presentación suele ser insidiosa por le llamado fenómeno de “tumbling” en el que el lito obstructivo, migra continuamente; así, cuando obstruye un punto en el intestino delgado, produce síntomas, al avanzar en la luz intestinal produce mejoría de los síntomas que posteriormente volverán al obstruirse nuevamente la luz intestinal.⁽⁶⁾ Mas de la mitad de los pacientes con íleo biliar tendrán historia de enfermedad biliar^(2,7); a menudo se reporta dolor en hipocondrio derecho; aunque este y la ictericia pueden estar ausentes en mas de un tercio de los pacientes. La ictericia es poco común y se encuentra solo en 15% de los pacientes.⁽¹⁾ Otros pacientes se presentan con colecistitis aguda (como en el caso de nuestro paciente) o colangitis aguda junto al cuadro de oclusión intestinal mecánica.⁽⁵⁾

El diagnóstico de íleo biliar sigue siendo un desafío, diagnosticándose solo cerca del 43% de los casos antes de la intervención quirúrgica.^(10,12) Los hallazgos al examen físico suelen ser inespecíficos, incluso puede ser normal entre los ataques de dolor.⁽¹⁰⁾ El paciente típicamente pasa varios días (3 a 4.5) en el hospital antes de su intervención quirúrgica.⁽⁸⁾ Los estudios de laboratorio demuestran en ocasiones leucocitosis leve, desequilibrio hidroelectrolítico con

pruebas de función hepática alteradas en un tercio de los pacientes.⁽¹²⁾ La radiografía simple de abdomen se considera una herramienta básica para el diagnóstico y frecuentemente demuestra un patrón no específico de obstrucción intestinal con niveles hidroaéreos y dilatación de asas^(16,18); ocasionalmente el lito puede ser visualizado, como en nuestro caso (**figura 1**), o la presencia de neumobilia demostrada. Los signos clásicos radiológicos fueron descritos en 1941 por Rigler, Borman y Noble e incluyen: Oclusión intestinal, neumobilia, localización aberrante de lito, y cambio en la situación topográfica del cálculo en exámenes seriados⁽¹⁾. Los tres primeros son los más frecuentes; la presencia de dos de ellos es patognomónica de íleo biliar y ocurre en el 40 al 50% de pacientes.^(7,19) La obstrucción intestinal se encuentra en el 70% de los casos, seguido por la neumobilia en 54%, el lito en localización anormal en 35% y el cambio de la situación topográfica del lito en menos del 10% de los casos^(6,19). La neumobilia no siempre es diagnóstica de íleo biliar ya que se ve en la colecistitis enfisematosa o puede ser resultados de manipulaciones endoscópicas o quirúrgicas previas de la vía biliar.^(7,10) La visualización directa del lito es frecuentemente difícil debido a la superposición de gas y estructuras óseas y porque la mayoría de estos son radiolúcidos.^(7,8) En 1978 Balthazar y Schechter sugirieron que el hallazgo de dos niveles hidroaéreos en hipocondrio derecho, correspondientes al bulbo duodenal y la vesícula, es un dato adicional que nos ayuda en el diagnóstico y se presenta en el 24% de los pacientes a su ingreso.^(1,2,10) Cuando se sospecha de íleo biliar la ultrasonografía es más útil para demostrar el lito impactado; es útil también para confirmar la presencia de colelitiasis residual o coledocolitiasis.^(5,12) La tomografía abdominal computarizada puede objetivar la obstrucción intestinal, identificar el lito y el nivel de obstrucción^(1,8,12) (**figura 3**).

El tratamiento del íleo biliar es urgente y sólo debe retrasarse para compensar hidroelectrolíticamente al paciente. El primer objetivo en el tratamiento es resolver la obstrucción intestinal, para tal efecto el tratamiento quirúrgico es la terapia de elección; el mejor abordaje

quirúrgico ha sido motivo de controversia y debate.^(8,13) La principal cuestionante es si debe realizarse el tratamiento definitivo de la fístula bilioentérica al mismo tiempo que el manejo de la oclusión intestinal (cirugía de un tiempo) o debe realizarse más tarde (cirugía de dos tiempos), o no realizarse. Aquellos que abogan por la cirugía en un tiempo argumentan que la morbilidad de continuos síntomas biliares justifican este manejo⁽¹⁵⁾; sin embargo este abordaje requiere mayor tiempo anestésico y extensa disección quirúrgica en un paciente las mas de las veces frágil. Adicionalmente algunas series mostraron que la cirugía de un tiempo acarrea mayor mortalidad, aunque no estadísticamente significativa.^(8,13) Otra cuestión es la necesidad de colecistectomía; si el paciente es sintomático entonces esta puede estar indicada. En pacientes asintomáticos algunos autores refieren que no se necesita tratamiento adicional.⁽⁸⁾ Las complicaciones potenciales son la recurrencia del íleo biliar, colecistitis aguda, colangitis, fístula residual que puede llevar a malabsorción y pérdida de peso; datos que apoyan a la necesidad de colecistectomía y tratamiento de la fístula.^(1,7) Otro factor a tomar en cuenta es el incremento de incidencia de cáncer, Bossart reportó un 15% de incidencia de cáncer de vesícula cuando la fístula está presente versus 0.8% de los pacientes colecistectomizados.⁽¹⁾ Clásicamente se recomienda que en casos de urgencia y en pacientes ancianos el objetivo primordial debe ser el tratar la obstrucción intestinal, si hay sintomatología la vesícula puede extraerse en otro tiempo en forma selectiva; la gran mayoría de las fístulas colecistoentéricas cerrarán espontáneamente con solo un 4,7% de recurrencia del íleo biliar.^(5,8) Además, la extensa disección en un área con inflamación activa incrementa la morbilidad y tiempo quirúrgico. Reisner y Cohen en su revisión encontraron una mortalidad de 17% en los pacientes sometidos a colecistectomía, excisión de la fístula y enterolitotomía contra 11.7% de mortalidad en aquellos sometidos únicamente a enterolitotomía⁽¹²⁾, diferencia estadísticamente no significativa pero que apoya la enterolitotomía sola como tratamiento. Recientemente algunos autores han revisado este tópico y refieren que

con los cuidados preoperatorios y postoperatorios adecuados, la cirugía de un tiempo (enterolitotomía, colecistectomía y excisión de la fístula) puede realizarse en forma segura^(5,7,13); deberán considerarse los factores de comorbilidad, enfermedades concurrentes y el grado de disección necesaria; en pacientes de bajo riesgo, este procedimiento puede ser considerado.⁽¹⁾ La cirugía considerada como el estándar de oro es la laparotomía y enterolitotomía⁽⁵⁾; se debe revisar minuciosamente todo el intestino con el objeto de descartar la presencia de más cálculos, que pueden hallarse en una proporción del 15%; debe revisarse también la vesícula biliar y la fístula para descartarse la presencia de fuga, absceso local o litos adicionales. Una vez identificado el lito, debe ordeñarse a una porción del intestino que no esté edematosa, para realizarse allí una enterotomía, se extrae el lito con cuidado y se cierra la enterotomía transversalmente y en dos planos. La presencia de un lito facetado es indicativo de múltiples litos en el sitio de obstrucción. Si el área de obstrucción no es viable debe realizarse resección intestinal con o sin ileostomía. En caso de encontrarse obstrucción colónica en una situación de urgencia y sin preparación intestinal, se indica usualmente la extracción del lito y colostomía.⁽⁵⁾ El rol de la laparoscopia en el manejo del íleo biliar aun está emergente, muchos autores han reportado resultados exitosos en enterolitotomías laparoscópicas^(20,21); aunque son limitadas a pocos pacientes; en cada uno de los casos los autores se han apegado a los lineamientos de la cirugía abierta, incluyendo la revisión del intestino en busca de otros litos.⁽²¹⁾ En el síndrome de Bouveret, procedimientos alternos a la cirugía han sido tomados en cuenta; así, puede realizarse la extracción endoscópica del lito^(3,22) o la desintegración del mismo por litotripsia intracorpórea con láser⁽²³⁾; el tratamiento endoscópico debe ser intentado siempre que sea posible. La cirugía será la única opción cuando el lito se encuentre más allá del alcance del endoscopio o no se cuente con litotripsia extracorpórea⁽³⁾; será también necesaria en caso de impactación del lito en la fístula colecistoduodenal, hemorragia gastrointestinal, compresión de la pared duodenal e inadecuada

manipulación del lito.⁽²⁴⁾ Si es posible debe tratarse de ordeñar el lito hacia el estómago y removerlo por medio de una gastronomía, cuando esto no es posible, necesitará realizarse colecistectomía y excisión de la fístula; ante la presencia de importante proceso inflamatorio, la disección puede ser tediosa y el defecto duodenal resultante puede ser difícil de cerrar; por lo que la realización de una Y de Roux puede ser necesaria para facilitar el cierre.^(3,5) Los litos impactados en el colon pueden ser removidos también con litotripsia o colonoscopia utilizando una canastilla.⁽¹⁹⁾

Conclusión:

En nuestro caso, tratamos al paciente en un principio como un cuadro de colecistitis aguda; las manifestaciones de oclusión intestinal en el postoperatorio y los estudios realizados para establecer un correcto diagnóstico, corroboraron la presencia de una fístula colecistoduodenal e íleo biliar. Optamos por realizar laparotomía exploradora y enterolitotomía simple, procedimiento que va de acuerdo con lo descrito en la literatura mundial. Finalmente ejemplifica el desafío que significa aun hoy en día el diagnóstico preoperatorio del íleo biliar y nos recuerda que debe ser considerado como uno de los diagnósticos diferenciales en pacientes adultos mayores con obstrucción intestinal mecánica.

Cronograma de actividades:

Artículo publicado en la revista cirugía y cirujanos. Cir Ciruj 2006; 74:199-203

Autorizado por la División de Estudios de Posgrado, subdivisión de especialidades medicas,
oficio FMED/SEM/0838/2009

Referencias:

1. Abou-Saif A, Al-Kawas FH. Complications of gallstone disease: Mirizzi síndrome, cholecystocholedochal fistula, and gallstone ileus. *Am J Gastroenterol* 2002;97:249-254.
2. Rodríguez J, Codina A, Girones J, García R, Figa M, Acero D. Íleo biliar: Resultado del análisis de una serie de 40 casos. *Gastroenterología y Hepatología* 2001;24:489-494.
3. López JA, Delgado M, Palacio F, Arenas G, Granja E, Senado I, García L. Síndrome de Bouveret. Reporte de un caso. *Cir Ciruj* 2004;72:317-322.
4. Masson JW, Fraser A, Wolf B, et al. Bouveret's syndrome: Gallstone ileus causing gastric outlet obstruction. *Gastrointest Endosc* 1998;47:104-105.
5. Helou B, Gadacz T. Gallstone Ileus. In: Cameron J, editors, *Current Surgical Therapy*. 8th ed. Philadelphia; Mosby 2004:426-428.
6. Hirosawa T, Rosas CV, Kimura Y, Velasco C. Obstrucción intestinal secundaria a íleo biliar. *Rev Gastroenterol Mex* 2002;7:34-37.
7. García F, Daverio M, Acosta G, Lozano G, Wild G. Ileo Biliar: Cirugía definitiva. *Prensa Médica Argentina* 2000;87:466-469.
8. Calvien PA, Richon J, Burgan S, et al. Gallstone ileus. *Br J Surg* 1990;77:737-742.
9. Salvador L. Fístulas biliares internas espontáneas. *Rev Esp Enf Digest* 1984;65:437-444.
10. Mondragón A, Berrones G, Tort A, Soberanes C, Domínguez L, Mondragón R. Catorce años de experiencia en el manejo quirúrgico del íleo biliar. *Rev Gastroenterol Mex* 2005;70:44-49.
11. Capitán LC, Fernández F. Ileo biliar. Revisión de nuestra casuística (11 casos). *Cir española* 1995;58:352-354.
12. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg*. 1994;60:441-446.

13. Rodriguez JC, Casado F, Fernandez M, Morales D, naranjo A. Cholecystectomy and fistula closure versus enterolithotomy alone in gallstone ileus. *Br J Surg* 1995;84:634-637.
14. Herrera E, Candia R, Ortega L. Ileo biliar. Reporte de un caso. *Rev Sanid Milit Mex* 2003;57:397-401.
15. Oskam J, Heitbrink M, Eeftinck Schattenkerk M. Intermitente gallstone ileus following endoscopic biliary sphincterotomy. A case report. *Acta Chir Belg* 1993;92:43-45.
16. Lancaster J, Strong R, McIntyre A, Kerlin P. Gallstone ileus complicating endoscopic biliary sphincterotomy. *Aust N Z Surg* 1993;63:416-417.
17. Anagnostopoulos G, Sakorafas G, Kolems T, Kotsifopoulos N, Kassaras G. A case of gallstone ileus with an inusual impactacion site and spontaneous evacuation. *J Posgrad Med* 2004;50:55-58.
18. De la Fuente M, Gallo S. Íleo biliar. *Rev Gastroenterol Mex* 2002; 67:55.
19. Lübbers H, Mahlke R, Lanskish G, Gallstone ileus: Endoscopic removal of a gallstone obstructing the upper jejunum: Case report. *J Internal Med* 1999;246:593-597.
20. Soto DJ, Evan SJ, Kavic MS. Laparoscopic management of gallstone ileus. *JSLs* 2001;5:279-285.
21. Sarli L, Pietra N, Costi R, Gobbi S. Gallstone ileus: Laparoscopic-Assisted Enterolithotomy. *American College of Surgeons* 1998;186:370-371.
22. Schweiger F, Zinder R. Duodenal obstruction by a gallstone (Bouveret's síndrome) manager by endoscopio stone extraction: A case report and review. *Can J Gastroenterol* 1997;11:493-496.

23. Langhorst J, Schumacher B, Deselaers T, et al. Successful endoscopic therapy of a gastric outlet obstruction due to a gallstone with intracorporeal laser lithotripsy: A case of Bouveret's syndrome. *Gastrointest Endosc* 2000;51:209-213.
24. Nyui S, Osanai H, Masuoka H, et al. Gastric outlet syndrome caused by a gallstone: Report of a case. *Surg Today* 1998; 28:412-415.

Figuras:

Figura 1: Rx de abdomen con imagen en mesogastrio paravertebral derecha, radiodensa redondeada con centro radiolúcido que corresponde a lito en cavidad abdominal.

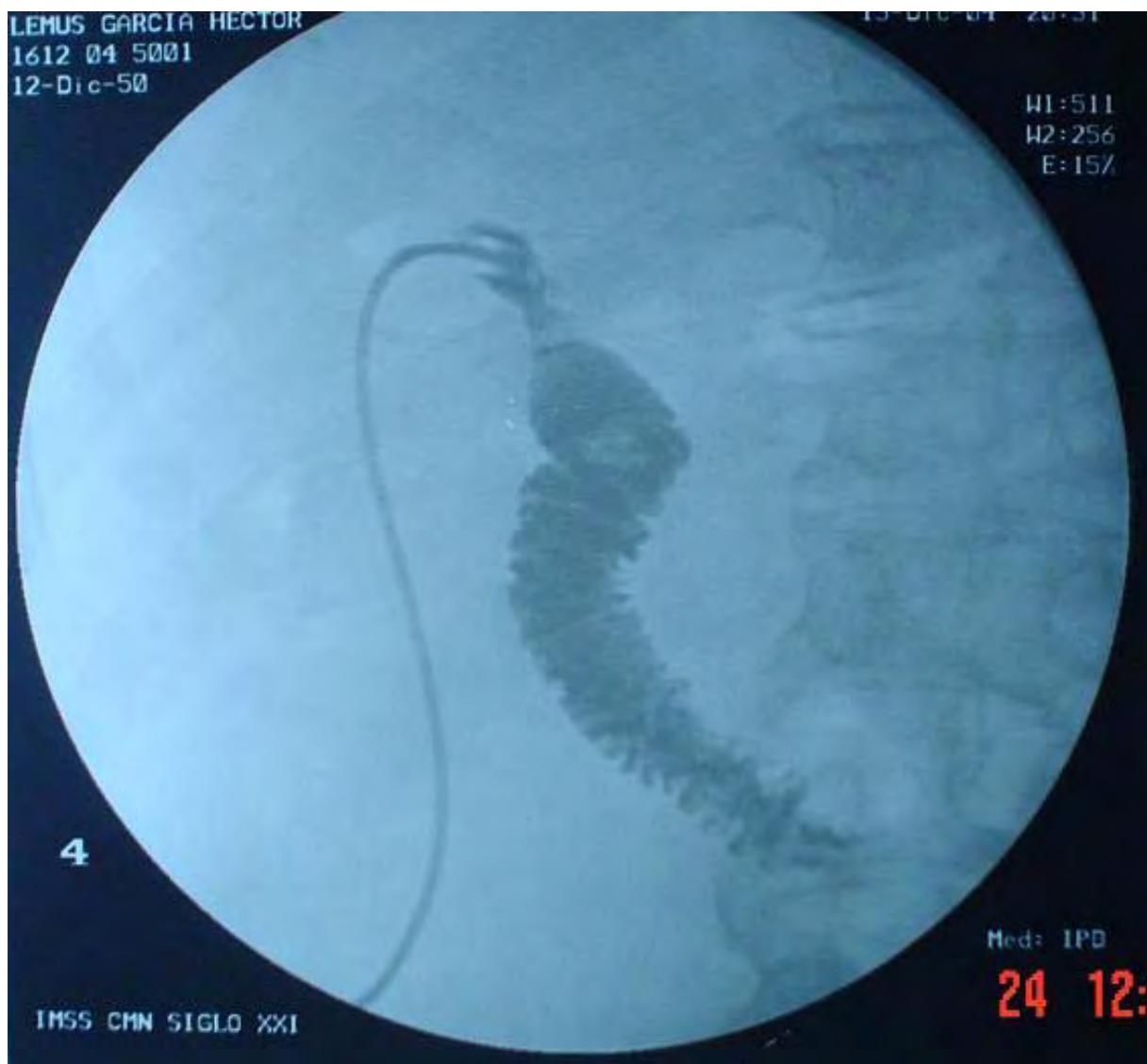


Figura 2: Se administró medio hidrosoluble por sonda de colecistostomía y se aprecia paso de mismo hacia duodeno en relación a fístula colecistoduodenal.

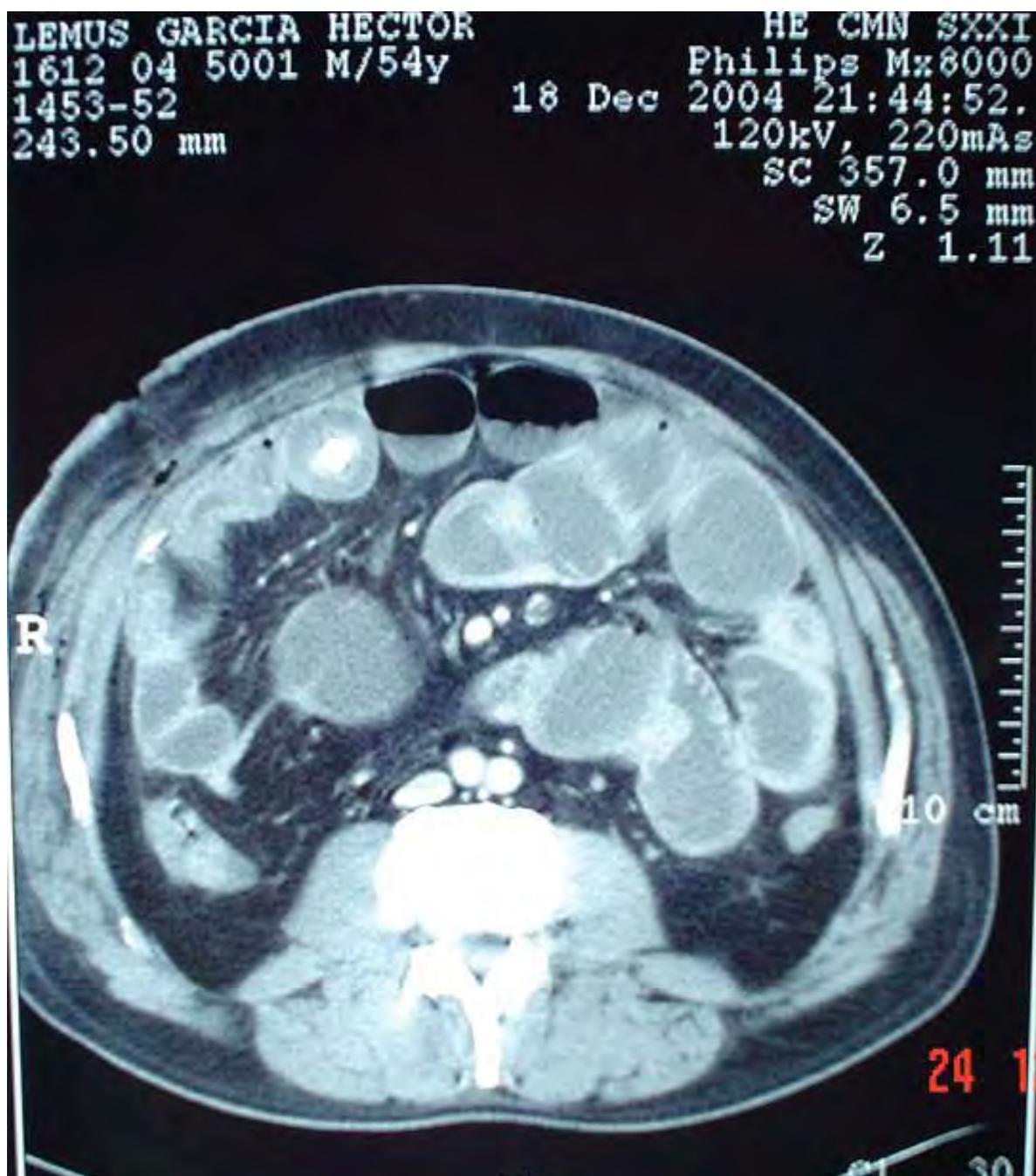


Figura 3: Se observa un íleo generalizado con asas dilatadas y líquido en su interior encontrando a nivel de yeyuno distal imagen hiperdensa ovoidea de densidad cálcica dentro de la luz del asa.



Figura 4: Cálculo extraído de la luz intestinal, midiendo poco mas de 3 cm de diámetro.