

Síndrome de Bouveret: descripción de 5 casos

José Ignacio Rodríguez-Hermosa^a, Josep Roig^a, Jordi Gironès^a, Antoni Codina-Cazador^a, Manoli Hombrados^b, Montserrat Figa^b, Ferran González-Huix^b y Doroteo Acero^b

^aServicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Unidad Médico-Quirúrgica Digestiva. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona.

^bUnidad de Aparato Digestivo. Unidad Médico-Quirúrgica Digestiva. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona. España.

Resumen

El síndrome de Bouveret es una enfermedad poco frecuente que afecta a mujeres ancianas con antecedentes de sintomatología biliar. La clínica es de obstrucción al vaciamiento gástrico como consecuencia de uno o varios cálculos biliares impactados en el duodeno, debido a una fístula bilioentérica. El diagnóstico se efectúa mediante endoscopia, tránsito esofagogastroduodenal baritado o en el acto operatorio.

Es importante efectuar un diagnóstico y tratamiento precoz para mejorar su pronóstico.

Se presentan 5 casos de síndrome de Bouveret y se realiza una revisión de la bibliografía.

Palabras clave: *Síndrome de Bouveret. Íleo biliar. Obstrucción duodenal.*

BOUVERET'S SYNDROME: REPORT OF 5 CASES

Bouveret's syndrome is an infrequent entity that affects elderly women with a history of biliary symptoms. Clinical features consist of obstruction in gastric emptying as a result of one or several gallstones impacted in the duodenum due to bilioenteric fistula. Diagnosis is based on endoscopy, barium esophageal-gastroduodenal transit or on surgical findings.

Early diagnosis and treatment are important to improve diagnosis. We report 5 cases of Bouveret's syndrome and present a literature review.

Key words: *Bouveret's syndrome. Gallstone ileus. Duodenal obstruction.*

Introducción

El íleo biliar (IB) es una obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal causada por la impactación de uno o más cálculos dentro de la luz intestinal. Supone el 1-4% del total de las oclusiones intestinales en el adulto. En la mayoría de los casos el cuadro obstructivo se produce en el íleon terminal (60%), seguido del íleon proximal (25%) y, de forma más rara, en el yeyuno (9%), el colon sigmoide (4%) o el duodeno (2%). El síndrome de Bouveret (SB) es una forma especial de íleo biliar que consiste en la impactación del cálculo en la zona del píloro o bulbo

duodenal, producida por una fístula bilioentérica, en general colecistoduodenal, y que provoca la obstrucción del vaciamiento gástrico. Afecta sobre todo a las mujeres, con una relación mujer:varón de 3:1, generalmente en pacientes ancianos, con enfermedades asociadas y afectación biliar previa¹⁻³.

Los objetivos del presente estudio han sido analizar una serie de 5 casos de SB (tabla 1), centrándonos en el diagnóstico, el tratamiento y la morbimortalidad, y realizar una revisión de dicha enfermedad.

Casos clínicos

Caso 1

Mujer de 80 años, con antecedentes patológicos de miocardiopatía dilatada, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, litiasis renal, infección urinaria, hipoacusia bilateral y colelitiasis, que presentaba molestias abdominales los 2 días previos y acudió al hospital por dolor abdominal difuso, distensión, náuseas y vómitos. La exploración puso de manifiesto una distensión abdominal con dolorimiento difuso y una dis-

Correspondencia: Dr. J.I. Rodríguez-Hermosa.
Servicio de Cirugía General y Digestiva.
Hospital Universitario Dr. Josep Trueta.
Avda. França, s/n. 17007 Girona. España.
Correo electrónico: joserod@eresmas.net

Manuscrito recibido el 6-11-2003 y aceptado el 28-4-2004.

TABLA 1. Cálculo biliar enclavado en el duodeno

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Edad, años	80	60	87	94	74
Sexo	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer
Enfermedad orgánica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enfermedad biliar conocida	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Demora de consulta	2 días	3 semanas	1 día	2 días	4 días
Demora terapéutica	4 h	2 días	7 días	2 h	2 días
Diagnóstico	Radiológico	Radiológico	Radiológico	Quirúrgico	Radiológico
Orientación diagnóstica	Ileo biliar	Tumor duodenal	Tumor antral	Abdomen agudo	Ileo biliar
Endoscopia	Sí	No	Sí	No	No
Colecistectomía	No	No	No	No	Sí
Complicaciones médicas	No	No	No	Sí	Sí
Complicaciones quirúrgicas	Sí	No	Sí	No	No
Estancia	11 días	8 días	40 días	2 días	33 días
Resultado final	Curación	Curación	Curación	Muerte	Curación

extracción del cálculo (de 5 cm de diámetro). Como complicación, la paciente presentó una infección de la herida quirúrgica. Fue dada de alta a los 11 días.

Caso 2

Mujer de 60 años, con antecedentes patológicos de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, estreñimiento crónico, fisura anal, insuficiencia venosa crónica de las extremidades inferiores, apendicectomía, colelitiasis y cólicos hepáticos, que presentaba molestias abdominales intermitentes desde hacía 3 semanas. Ingresó de urgencias por dolor abdominal epigástrico, con náuseas y vómitos ocasionales. En la exploración física se apreciaba dolor en el epigastrio sin signos de irritación peritoneal. Los datos de laboratorio objetivaron: leucocitos 15.200/ml, bilirrubina total 0,86 mg/dl, fosfatasa alcalina 140 U/l, GGT 42 U/l, GOT 30 U/l y GPT 27 U/l. En la radiografía simple de abdomen se observaba distensión gástrica. El tránsito esofagogastroduodenal baritado mostraba un efecto masa en el duodeno. La demora diagnóstica fue de 2 días. Con la sospecha diagnóstica de tumoración duodenal se realizó una laparotomía exploradora media, en la que se observó un plastrón subhepático con una fístula colecistoduodenal, así como un cálculo enclavado en el bulbo duodenal; se realizó una pilorotomía y se procedió a la extracción del cálculo (de 3 cm de diámetro). No hubo complicaciones. Fue dada de alta a los 8 días.

Caso 3

Mujer de 87 años, con antecedentes patológicos de neoplasia mamaria (mastectomía izquierda), insuficiencia cardíaca, arritmia cardíaca por fibrilación auricular, accidente cerebrovascular, quistes renales, insuficiencia venosa crónica de las extremidades inferiores y colelitiasis, que presentaba molestias abdominales desde hacía 24 h. Acudió a urgencias por dolor abdominal epigástrico, con náuseas y vómitos. A la exploración destacaba una defensa abdominal en epigastrio. La analítica mostró: leucocitos 11.300/ml, bilirrubina total 0,56 mg/dl, fosfatasa alcalina 132 U/l, GGT 19 U/l, GOT 21 U/l y GPT 13 U/l. En la radiografía simple de abdomen se observaba distensión gástrica y dilatación de asas del intestino delgado. La ecografía abdominal informó de plastrón colecistítico y aerobilia. La tomografía computarizada abdominal orientaba hacia una tumoración antral con una vesícula biliar escleroatrófica y un derrame pleural derecho (fig. 2). La fibrogastroscoopia confirmó un importante edema del bulbo duodenal con una formación seudodiverticular. La demora diagnóstica fue de 7 días. Con el diagnóstico de oclusión intestinal alta se realizó una laparotomía exploradora media, en la que se observó un plastrón subhepático y un cálculo enclavado en el píloro; se realizó una gastrotomía, se procedió a la extracción del cálculo (de 4 cm de diámetro) y se asoció una gastroyeyunostomía. Como complicaciones, la paciente presentó un íleo paralítico persistente y un absceso de pared. Fue dada de alta a los 40 días.

Fig. 1. Tránsito esofagogastroduodenal baritado: presencia de una fístula entre el árbol biliar y el tracto digestivo, concretamente colecistogástrica.

minución del peristaltismo; el tacto rectal fue normal. En la analítica destacaban: leucocitos 10.100/ml, bilirrubina total 0,4 mg/dl, fosfatasa alcalina 354 U/l, GGT 93 U/l, GOT 28 U/l y GPT 25 U/l. La radiografía simple de abdomen evidenciaba aerobilia y distensión gástrica. La ecografía abdominal demostraba aerobilia y un cálculo en el píloro. El tránsito esofagogastroduodenal baritado mostraba una fístula colecistogástrica (fig. 1). Se realizó una fibrogastroscoopia con actitud terapéutica, pero no se pudo extraer el cálculo del píloro. La demora diagnóstica fue de 4 h. Con la sospecha diagnóstica de íleo biliar en el duodeno se realizó una laparotomía exploradora, en la que se observó un plastrón subhepático y una fístula colecistogástrica, así como una dilatación gástrica por un cálculo enclavado en el píloro; se realizó una gastrotomía y la

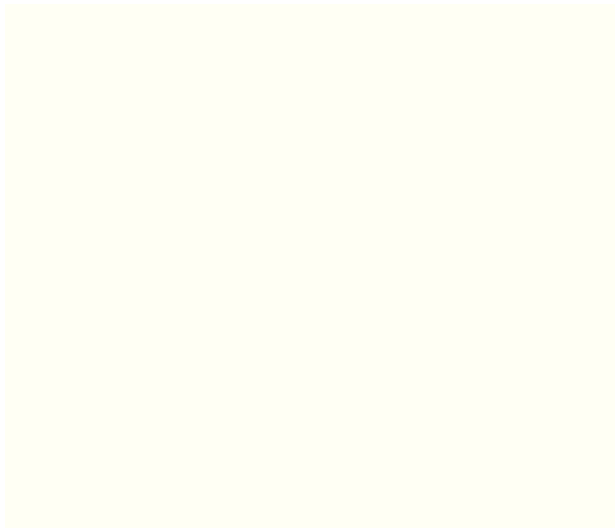


Fig. 2. Tomografía computarizada abdominal: imagen de distensión gástrica con tumoración antral y vesícula biliar escleroatrófica.

Caso 4

Mujer de 94 años, con antecedentes patológicos de arteriosclerosis severa, cardiopatía isquémica, insuficiencia aórtica, atrofia renal derecha, hipertensión arterial, poliartritis, neoplasia uterina (histerectomía y doble anexectomía), estreñimiento crónico, úlcera duodenal perforada (sutura y epiploplastía), neumonía, hernia inguinal derecha, eventración poslaparotomía y prótesis de cadera izquierda por una fractura, que presentaba deterioro franco de su estado general y molestias abdominales desde hacía 48 h. Acudió por dolor abdominal difuso y abundantes vómitos. A la exploración destacaba una paciente caquéctica, con deshidratación severa y signos francos de peritonismo. La analítica mostró: leucocitos 4.700/ml, sodio 120 mEq/l y potasio 2,1 mEq/l. En la radiografía simple de tórax se observaron cambios pulmonares crónicos y distensión gástrica. La demora diagnóstica fue de 2 h. Con el diagnóstico de abdomen agudo se realizó una anestesia intradural continua y una laparotomía exploradora media infraumbilical, donde se observó una eventración polisaculada con múltiples adherencias y abundante líquido seropurulento en el parietocólico derecho y en la región subhepática; la paciente presentó una parada cardíaca intraoperatoria que remontó y se decidió finalizar la intervención con lavados y un drenaje siliconado, sin llegar a identificar la causa de la peritonitis. La paciente falleció a las 48 h por fallo multiorgánico. La necropsia apuntó hacia una colecistitis evolucionada y perforada que provocó coleperitoneo y peritonitis difusa; se identificó una fístula colecistoduodenal y un cálculo biliar enclavado en el píloro de 4 cm de diámetro.

Caso 5

Mujer de 74 años, con antecedentes patológicos de neoplasia mamaria (mastectomía derecha), hipertensión arterial, síndrome depresivo, artrosis cervical, colelitiasis y diversos cólicos biliares, que presentaba molestias abdominales desde hacía 4 días. Acudió al hospital por dolor abdominal localizado en el flanco e hipocondrio derecho y epigástrico, con náuseas y vómitos. A la exploración destacaba un dolor en el cuadrante abdominal superior derecho sin signos de irritación peritoneal. La analítica mostró: leucocitos 16.500/ml, bilirrubina total 1,2 mg/dl, fosfatasa alcalina 345 U/l, GGT 171 U/l, GOT 31 U/l y GPT 78 U/l. En la radiografía simple de abdomen se observaba aerobilia. En la ecografía abdominal se observó una vesícula biliar litiasica escleroatrófica y aerobilia. La demora diagnóstica fue de 2 días. Con el diagnóstico de sospecha de íleo biliar se realizó una laparotomía exploradora, en la que se observó una vesícula biliar escleroatrófica con una fístula colecistoduodenal y una litiasis biliar en el bulbo duodenal; se realizó una

piloro-tomía, se extrajo el cálculo (de 3,5 cm de diámetro) y se asoció una colecistectomía, así como una exéresis de la fístula con sutura duodenal. Como complicaciones la paciente presentó una neumonía basal derecha y una insuficiencia cardíaca izquierda. Fue dada de alta a los 33 días.

Discusión

El íleo biliar fue descrito por primera vez por Bartholin en el año 1654, en un protocolo de autopsia; el primer caso de obstrucción duodenal fue descrito por Bonnet en 1841, pero fue Bouveret, en 1896, quien realizó el primer diagnóstico preoperatorio^{1,3}.

El duodeno es el lugar más frecuente de paso de cálculos biliares al tracto intestinal, pero éstos generalmente migran a través del tubo digestivo. La obstrucción duodenal es rara, llegando el SB a un 2-3% del total de los IB. La comunicación entre el árbol biliar y el tracto digestivo suele ser una fístula colecistoduodenal (más del 70% de los casos) o más raramente colecistogástrica, coledocoduodenal o del conducto hepático izquierdo-duodeno^{1,3}.

La patogenia de la enfermedad podría ser un proceso inflamatorio crónico, que produce un menor flujo arterial vesicular y del drenaje venoso y linfático; esto ocasionaría un incremento de la presión intraluminal vesicular que favorecería la necrosis y una fistulización de la barrera biliar. Habitualmente se trata de cálculos grandes y únicos que pasan de la vesícula biliar al tracto digestivo⁴. Para producir una obstrucción intestinal, el tamaño del cálculo biliar ha de ser de 2,5 cm de diámetro como mínimo, pero para provocar un SB generalmente las medidas tienen que ser mayores³. En nuestras pacientes se obtuvieron litiasis de un tamaño que osciló entre los 3 y 5 cm de diámetro y en todos los casos fueron únicas.

Esta enfermedad es más frecuente en las mujeres mayores de 65 años, con historia de afección biliar previa (en el 60-80% de los casos) e importantes alteraciones orgánicas acompañantes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad e hipertensión arterial³⁻⁵. En los casos que presentamos, la edad media fue de 79 años, con un rango de 60-94 años (sólo una paciente era menor de 65 años) y 4 de las 5 pacientes tenían una enfermedad biliar conocida (colelitiasis, que en 2 de las pacientes originaron diversos cólicos hepáticos; no hubo colecistitis aguda litiasica en ningún caso). La comorbilidad fue importante, ya que todas las pacientes presentaban 7 o más antecedentes patológicos conocidos, destacando las neoplasias, las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial.

El cuadro clínico es inespecífico y hay un intervalo de tiempo entre el inicio de la sintomatología y el ingreso hospitalario que por lo general oscila entre 2 días y 2 semanas^{3,4}. En los casos que presentamos, este tiempo osciló entre 24 h y 3 semanas.

Entre los datos clínicos, lo más frecuente son las náuseas y los vómitos, el dolor abdominal en el epigastrio o el hipocondrio derecho y la distensión abdominal; otros son la fiebre, la pirosis, la intolerancia alimentaria, la pérdida de peso, la anorexia, la imposibilidad de expulsar gases, la gran distensión gástrica que simula una masa abdominal, la ictericia y la hemorragia digestiva alta o

baja (vómitos en posos de café, hematemesis o melenas), etc.^{3,4,6}.

Las pruebas complementarias ayudan, junto con la clínica y la exploración física, al diagnóstico de la oclusión intestinal alta. La analítica refleja un estado de deshidratación asociado a un proceso inflamatorio agudo. La radiografía simple de abdomen puede o no mostrar datos de SB, como son: aerobilia (signo de Gotta-Mentschler), imagen de litiasis en el duodeno, distensión gástrica, niveles hidroaéreos proximales a la obstrucción, escasa cantidad de aire o líquido distal y 2 niveles hidroaéreos adyacentes en el hipocondrio derecho (signo de Balthazar). En general, en el íleo biliar, al realizar la radiografía simple de abdomen, el hallazgo de neumobilia, obstrucción intestinal y cálculo biliar en posición aberrante constituyen la tríada de Rigler. El tránsito digestivo puede detectar una dilatación gástrica, un defecto de repleción lacunar en el duodeno (signo de Forchet o imagen en "serpiente de cabeza clara"), la ausencia de progresión distal del contraste y bariobilia (signo de Petren). La ecografía abdominal puede identificar un plastrón subhepático y la litiasis duodenal. La tomografía computarizada abdominal puede objetivar la dilatación gástrica, el cálculo en el duodeno y los cambios inflamatorios en la región del píloro, así como la fístula biliodigestiva y neumobilia. La fibrogastroscoopia es la principal prueba diagnóstica (con posibilidad terapéutica en la extracción del cálculo o para fragmentarlo en porciones más pequeñas que puedan progresar por el tracto digestivo sin problemas); en ella se aprecia la distensión gástrica, el cálculo enclavado en el duodeno y en ocasiones la fístula. En algunos casos de abdomen agudo, el diagnóstico se establece intraoperatoriamente^{1,3,6-8}.

En caso de sospecha clínica de SB, dada nuestra experiencia y tras revisar la bibliografía, recomendamos realizar pocas exploraciones complementarias y no demorar la actuación terapéutica para disminuir la morbimortalidad. El orden propuesto sería: radiografía simple de abdomen, tránsito esofagogastroduodenal y gastroscopia.

En ocasiones, cuando los casos clínicos son dudosos, se debe realizar un diagnóstico diferencial con diversas enfermedades, como los tumores gástricos del antro, los tumores duodenales, las estenosis pépticas de antro, las úlceras duodenales fibróticas, los bezoares y los cuerpos extraños.

No debe realizarse siempre la gastroscopia, pero este síndrome es más frecuente en ancianos con múltiples e importantes enfermedades de base y con un estado general deteriorado por el proceso agudo, por lo que creemos que el beneficio/riesgo de la gastroscopia es importante, ya que puede solucionar la enfermedad, si es factible la extracción del cálculo biliar, y es mucho menos agresiva que una intervención quirúrgica. Cuando la fibrogastroscoopia no permite evacuar o fragmentar la litiasis biliar, se realiza el tratamiento quirúrgico³⁻⁵.

El tratamiento ideal del SB sería resolver en un mismo acto quirúrgico la obstrucción digestiva y la enfermedad biliar mediante pilorotomía o gastrotomía, extracción del cálculo, colecistectomía y reparación de la fístula. Pero la mayoría de autores recomiendan el tratamiento en 2 tiempos, resolviendo primero la enfermedad obstructiva

y dejando para una intervención posterior la afección biliar, si fuera necesario; esto se apoya en que los pacientes son muy mayores, con una importante comorbilidad y con malas condiciones generales que, ante una situación de urgencia, desaconsejan prolongar la operación; así, se realizaría gastrotomía o pilorotomía y extracción del cálculo. No siempre es necesario intervenir la fístula bilioentérica, dado que ésta puede no producir síntomas o incluso cerrarse espontáneamente^{3,7}. La pared intestinal contigua al cálculo suele estar congestionada y es preferible, siempre que sea posible, realizar maniobras digitales suaves para desimpactar el cálculo y desplazarlo proximalmente hasta una zona con la pared intestinal sana, donde se realizará la enterotomía y la extracción de la litiasis biliar; así, en el caso de obstrucción en el píloro se realizará una gastrotomía, y en el caso de oclusión en el bulbo duodenal se realizará una pilorotomía. Nosotros consideramos que el tratamiento debe ser individualizado para conseguir los mejores resultados en cada paciente, atendiendo a las alteraciones orgánicas, al estado general y a las condiciones clínicas del enfermo, así como a los hallazgos intraoperatorios y, por supuesto, a la experiencia del cirujano. Algunos autores han utilizado otras técnicas para fragmentar los cálculos y permitir su extracción para, así, solucionar el problema obstructivo, como la litotricia endoscópica electrohidráulica o con láser o la litotricia extracorpórea con ondas de choque^{4,9,10}.

En el acto quirúrgico se debe realizar una revisión completa y minuciosa de la totalidad del tracto digestivo, ya que entre el 10-44% de los casos de IB se observan múltiples cálculos en el tubo digestivo^{1,3}. En nuestras pacientes, la extracción del cálculo por vía endoscópica en los 2 casos en que se intentó fue infructuosa, por lo que se realizó una laparotomía exploradora en los 5 casos. Se constató la presencia de un plastrón subhepático en las 5 pacientes y de una fístula bilioentérica en 4 casos (colecistoduodenal en 3 pacientes y colecistogástrica en la otra). Se logró la extracción de los cálculos biliares tras la realización de una pilorotomía en 2 casos y gastrotomía en otros 2; en un caso se asoció colecistectomía y sutura de la fístula (*one-stage procedure*) y en una paciente no se pudo completar la cirugía.

La complicación postoperatoria más frecuente es la infección de la herida, aunque también se pueden observar fístulas o perforación duodenal, hemorragia digestiva, íleo paralítico, pancreatitis aguda, evisceración, neumonía y flebitis^{3,8}. Nuestras pacientes presentaron diversas complicaciones médicas (neumonía, insuficiencia cardíaca y fallo multiorgánico) y quirúrgicas (infección de la herida, absceso de pared e íleo paralítico persistente); sólo una, la mujer más joven, de 60 años, presentó un postoperatorio sin incidencias (caso 2). La mortalidad posquirúrgica oscila entre el 7 y el 16%, y se eleva al 25% en los pacientes mayores de 65 años^{3,4}. En nuestra serie falleció uno de 5 casos, concretamente una anciana de 94 años, con importantes enfermedades asociadas, que presentaba un shock séptico y murió por fallo multiorgánico (caso 4).

Dado que esta afección es más frecuente en pacientes ancianos (4 de las pacientes tenían más de 70 años) con múltiples enfermedades (todas presentaban entre 7 y 16

procesos patológicos previos), con un deterioro importante del estado general que se asocia a confusión diagnóstica (sólo en 2 de los 5 casos el diagnóstico preoperatorio fue de íleo biliar en duodeno) y demora terapéutica (que en nuestros casos osciló de 2 h a 7 días), se asocia a una elevada morbilidad.

Bibliografía

1. Rodríguez JI, Codina A, Gironès J, Roig J, Figa M, Acero D. Íleo biliar: resultados del análisis de una serie de 40 casos. *Gastroenterol Hepatol* 2001;24:489-94.
2. López C, Planells M, García R, Rodero D. Íleo biliar. Aportación de nuestra casuística (21 casos). *Cir Esp* 1997;61:357-60.
3. Vidal O, Seco JL, Álvarez A, Triñanes JP, Serrano LP, Serrano SR. Síndrome de Bouveret: cinco casos. *Rev Esp Enferm Digest* 1994; 86:839-44.
4. 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.
5. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg* 1994;60:441-6.
6. Marco SF, López JV, Fernández P, San Miguel MM, Gil S, Jornet J, et al. Síndrome de Bouveret: hallazgos clínicos y radiológicos. *Rev Esp Enferm Dig* 1999;91:144-8.
7. 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.
8. Ruiz HD, Bruno M, Almasqué O, García R, Giménez M, Faillace R, et al. Morbilidad en el íleo biliar: estudio comparativo de dos décadas. *Cir Esp* 1997;62:191-4.
9. Moriai T, Hasegawa T, Fuzita M, Kimura A, Tani T, Makino I. Successful removal of massive intragastric gallstones by endoscopic electrohydraulic lithotripsy and mechanical lithotripsy. *Am J Gastroenterol* 1991;86:627-9.
10. Maiss J, Hochberger J, Muehldorfer S, Keymling J, Hahn EG, Schneider HT. Successful treatment of Bouveret's syndrome by endoscopic laser lithotripsy. *Endoscopy* 1999;31:S4-5.