

# Abdome agudo por obstrução por ileobiliar

## *Acute intestinal obstruction due to gallstone ileus*

MÁRCIA CRISTINA DE ALENCASTRO<sup>1</sup>; KAIO TOLEDO CARDOSO<sup>2</sup>; CECÍLIA ARAÚJO MENDES<sup>2</sup>; YURI LONGATTO BOTEON<sup>3</sup>; RODRIGO BARROS DE CARVALHO<sup>4</sup>; GUSTAVO PEREIRA FRAGA, TCBC-SP<sup>5</sup>, FACS

### R E S U M O

**Objetivo:** descrever a experiência na abordagem dos doentes com abdome agudo por obstrução por IB, desde o diagnóstico até o tratamento definitivo. **Métodos:** estudo retrospectivo incluindo todos os casos de IB tratados em um período de 23 anos. De acordo com a abordagem cirúrgica realizada, os pacientes foram divididos em dois grupos (1) enterolitotomia com colecistectomia no segundo momento; e (2) enterolitotomia, colecistectomia e abordagem da fístula. **Resultados:** Doze pacientes foram incluídos, sendo 11 mulheres (91,6%), com média de idade de 72,2 anos. Todos os pacientes apresentavam doenças associadas, principalmente hipertensão arterial sistêmica (75%). Dois pacientes não apresentavam sintomas significativos de obstrução intestinal. O diagnóstico de IB foi realizado em seis pacientes (50%) antes da laparotomia. O grupo 1 foi constituído de oito pacientes e o grupo 2 de quatro, e a morbidade foi, respectivamente, 33,3% e 8,3%. A mortalidade foi 16,6% (um paciente de cada grupo). **Conclusão:** O manejo do IB deve ser individualizado. O tratamento da obstrução mediante remoção do cálculo biliar por enterotomia proximal é a escolha inicial para o tratamento do IB. A colecistectomia e a correção da fístula bilioentérica podem ser realizadas juntamente com a remoção do cálculo, no entanto, em pacientes com comorbidades significativas, esses procedimentos devem ser realizados posteriormente.

**Descritores:** Abdome agudo. Obstrução intestinal. Íleo. Cálculos biliares. Colelitíase/complicações.

### INTRODUÇÃO

O ileobiliar (IB), descrito pela primeira vez por Erasmus Bartolim em 1654, é uma causa rara de obstrução do trato gastrointestinal por cálculo biliar que pode ocorrer do estômago até o reto, sendo mais comum a obstrução ao nível do intestino delgado<sup>1-4</sup>. É responsável por 1 a 3% das obstruções intestinais, e mais de 25% dos quadros oclusivos em maiores de 65 anos<sup>2,5-8</sup>. Normalmente, o IB inicia-se a partir de um quadro de colelitíase crônica, que evolui com a formação de uma fístula colecistoentérica, com a passagem de um cálculo de grande tamanho para o trato gastrintestinal, culminando na sua obstrução. Aproximadamente 50% dos pacientes com a doença tem história de calculose biliar, porém apenas 0,3 a 1,5% dos pacientes com litíase biliar irão apresentar IB<sup>2,8-10</sup>.

As manifestações clínicas são variáveis, podendo o quadro ser agudo, crônico ou intermitente<sup>9</sup>. Em 50% dos casos, o diagnóstico é feito apenas durante a

laparotomia exploradora. O tratamento consiste em enterotomia, com retirada do cálculo, porém, em casos selecionados, pode ser indicada, no mesmo procedimento cirúrgico, a colecistectomia com tratamento da fístula<sup>3,8,11,12</sup>.

O objetivo do presente estudo foi descrever a experiência na abordagem dos doentes com abdome agudo por obstrução por IB, desde o diagnóstico até o tratamento definitivo.

### MÉTODOS

O estudo foi realizado através de uma análise retrospectiva de prontuários de pacientes atendidos com abdome agudo por obstrução no Hospital de Clínicas da Unicamp, tratados pela equipe da Disciplina de Cirurgia do Trauma. Foram identificados 12 casos cujo diagnóstico intraoperatório foi ileobiliar.

Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia do Trauma do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil.

1. Residente do Departamento de Cirurgia Geral da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil; 2. Residente da Disciplina de Cirurgia do Trauma do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil; 3. Residente da Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil; 4. Médico Assistente da Disciplina de Cirurgia do Trauma do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil; 5. Professor Doutor Coordenador da Disciplina de Cirurgia do Trauma do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil.

Foram analisados: idade, sexo, quadro clínico inicial, doenças associadas, exames de imagem complementares para o diagnóstico, obedecendo aos critérios de Rigler (Tabela 1), conduta cirúrgica realizada e evolução pós-operatória. Quanto ao tratamento cirúrgico, os doentes foram divididos em dois grupos: 1) tratamento da obstrução intestinal, sem abordar o bloqueio no hipocôndrio direito, visando realizar o menor procedimento possível para retirar o paciente do quadro agudo da obstrução intestinal; e 2) abordagem do bloqueio no hipocôndrio direito e correção da fístula colecistoduodenal com colecistectomia e duodenorrafia associados ao procedimento de desobstrução em um único procedimento cirúrgico (tratamento em um estágio – TUE).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o número CAAE 20398613.9.0000.5404.

## RESULTADOS

Dos 12 pacientes tratados cirurgicamente devido a IB, 11(91,6%) eram do sexo feminino. A idade dos doentes variou de 57 a 88 anos, com média de 72,2 anos.

O quadro clínico de dez pacientes (83,3%) era de obstrução intestinal e todos esses apresentavam parada de eliminação de flatos e fezes por um período superior a três dias, associado a dor abdominal difusa de intensidade variável. Dois pacientes (20%) apresentavam história de dor em hipocôndrio direito. Seis pacientes (50%) apresentavam vômitos à admissão, sendo que um relatava presença de “pedras” no vômito. Um paciente apresentava suboclusão intestinal há 30 dias e outro vinha evoluindo com diarreia e febre associados a outros sinais e sintomas que evidenciavam a gravidade do quadro clínico, mas que confundiam a formulação diagnóstica pré-operatória. Dois pacientes (20%) tinham cirurgia abdominal prévia. Todos os pacientes apresentavam pelo menos uma doença crônica associada, sendo: hipertensão arterial (nove casos), cardiopatia (três casos), *diabetes melitus* (dois casos), osteoartrose, depressão e hipotireoidismo (um caso cada).

Cinco pacientes (41,6%) apresentavam sinais clínicos e laboratoriais de desidratação e duas (16,6%) apresentavam sinais de peritonite.

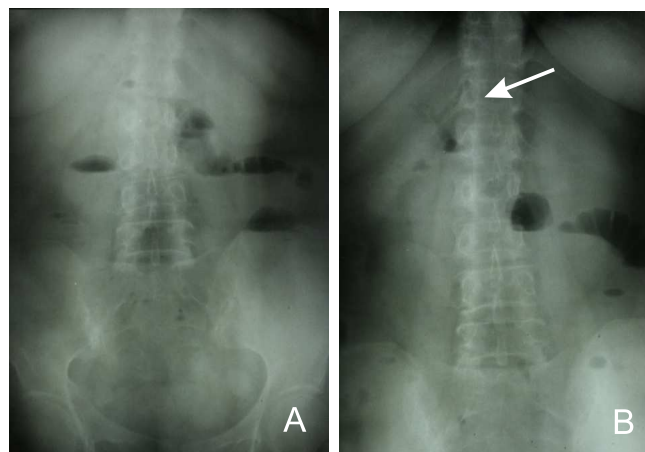
O exame radiográfico simples (RX) de abdome foi realizado em 11 casos. Seis pacientes (50%) apresentavam distensão de intestino delgado com nível líquido e

edema de alças (Figuras 1A e 1B). Aerobilia à radiografia simples do abdome foi identificada em dois casos (16,6% - Figura 1B). O ultrassom (US) de abdome total foi realizado em cinco pacientes (41,6%), evidenciando aerobilia associada a cálculo impactado no delgado, fístula colecistoduodenal e, em outro caso, foi conclusiva para o diagnóstico de IB, com exame realizado em outro serviço. A tomografia computadorizada (TC) de abdome foi realizada em seis pacientes (50%) e demonstrou aerobilia em dez casos (83,3%), além de sinais de colecistite, e evidenciou o cálculo impactado no intestino delgado em três desses casos (Figuras 2 A, B e C). Em um dos casos, foram evidenciados cálculos no estômago e duodeno, com processo obstrutivo na transição duodenojejunal.

O diagnóstico pré-operatório foi IB em seis pacientes (50%), abdome agudo por obstrução sem etiologia definida em cinco pacientes (41,6%) e de abdome agudo inflamatório em outra (8,3%). O tempo entre a admissão e a cirurgia variou de nove horas a oito dias (mediana de 24 horas), este devido às condições clínicas da paciente.

Em um caso foi realizada EDA no pré-operatório, que evidenciou a fístula colecistoduodenal, obstrução duodenal por cálculos biliares e foi realizada retirada parcial desses cálculos.

Todos os doentes foram submetidos à laparotomia exploradora com incisão mediana. No grupo 1 foram incluídos oito pacientes (66,6%), não consecutivos, em que se tratou apenas a obstrução intestinal, resolvendo o quadro de urgência do doente (Figuras 3 A, B e

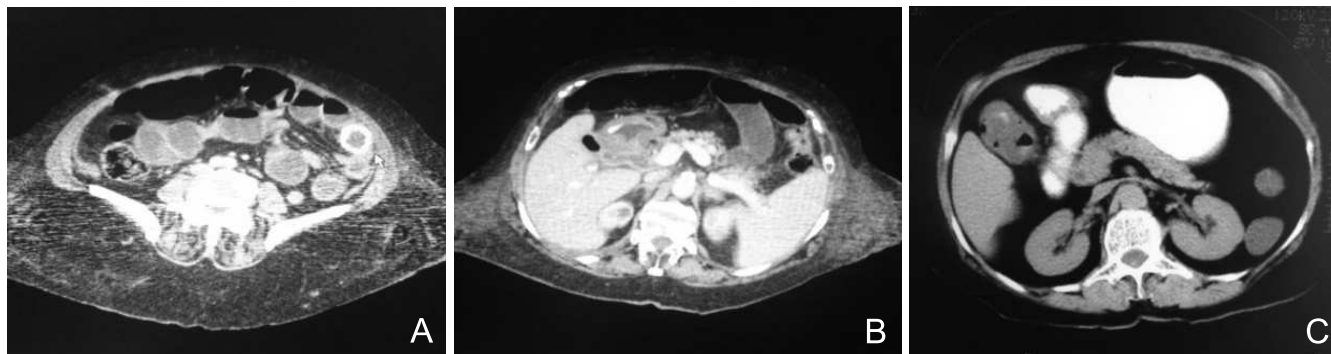


**Figura 1** - A: RX de abdome mostrando níveis hidroaéreos; B: presença de ar em vias biliares.

**Tabela 1** - Sinais radiológicos para diagnóstico de IB.

### Critérios de Rigler

1. Ar ou contraste no trato biliar
2. Rx evidenciando obstrução intestinal parcial ou completa
3. Visualização direta do cálculo ou visualização indireta do mesmo por meio de contraste no intestino
4. Mudança da posição do cálculo previamente observado



**Figura 2** - TC de abdome. A: com contraste, evidenciando cálculo não obstrutivo em intestino delgado; B: ar em leito de vesícula biliar, com bloqueio de alças na região; C: ar na vesícula biliar, que está com espessamento de suas paredes e contraste em seu interior.



**Figura 3** - Tratamento cirúrgico. A: aspecto de alça do íleo no intraoperatório; B: enterolitotomia em jejuno; C: Cálculo biliar.

C). No grupo 2 (TUE) foram incluídos quatro pacientes (33,3%) com correção da fístula colecistoduodenal com colecistectomia e duodenorrafia associados ao procedimento de desobstrução. Em todos os pacientes, de ambos os grupos, foi evidenciado intenso bloqueio inflamatório em hipocôndrio direito.

Durante a evolução pós-operatória a morbidade foi 33,3% (Tabela 2). Um paciente apresentou eventração, sendo optado por tratamento não operatório devido à idade e risco cirúrgico; dois pacientes apresentaram íleo prolongado, aumentando o tempo de internação, porém evoluíram bem com o tratamento clínico; um paciente apresentou infecção de ferida operatória. Sete pacientes (66,7%) receberam alta hospitalar sem intercorrências.

Dois pacientes (20%) evoluíram a óbito devido à complicações de doenças crônicas. Uma doente do

grupo 1 retornou devido à recorrência de IB, foi reabordada, com ressecção do segmento de intestino delgado onde o cálculo estava impactado, anastomose primária, colecistectomia e sutura da fístula colecistoduodenal. Evoluiu com fístula estercorácea, sendo optado por ileostomia. Foi a óbito três meses após o segundo procedimento por complicações clínicas. O outro caso, retornou após um ferimento por arma branca auto infligido no abdome, por motivo de surto psicótico. Na laparotomia exploradora não havia lesões intra-abdominais, mas foi realizada enterectomia do segmento onde o cálculo estava previamente impactado devido ao aspecto endurecido e parcialmente estenosado do íleo. Esta paciente evoluiu com deiscência da anastomose e peritonite, falecendo no quinto dia pós-operatório da relaparotomia devido à complicações in-

**Tabela 2** - Morbidade e mortalidade nos dois grupos.

Complicação	Grupo 1 N = 8	Grupo 2 N = 4
Infecção de ferida operatória	1 (12,5%)	-
Eventração	1 (12,5%)	-
Íleo prolongado	2 (25,0%)	-
Fístula estercorácea	-	1 (25,0%)
Óbito	1 (12,5%)	1 (25,0%)

fecciosas. Não houve, contudo, fístula duodenal nas quatro pacientes submetidas ao TUE.

Dentre os casos do grupo 1, nos quais não foi realizada a colecistectomia, duas pacientes necessitaram de reabordagem, com retirada da vesícula biliar.

## DISCUSSÃO

Íleoiliar designa um quadro de obstrução mecânica de qualquer segmento do tubo digestivo causado por cálculo biliar, que atinge a luz visceral através de uma fístula biliar. O local mais frequente da impactação é o íleo terminal, que corresponde à área mais estreita do intestino delgado<sup>2,3,8,11,13,14</sup>. Outro local é a saída gástrica, causando obstrução estomacal obstrutiva, que caracteriza a síndrome de Bouveret<sup>15-17</sup>.

O quadro clínico é insidioso e, muitas vezes, não há sinais específicos de doença biliar, o que dificulta o diagnóstico. Deve-se sempre suspeitar de IB em idosos com quadro obstrutivo, porém existem relatos de casos mostrando o acometimento de indivíduos mais jovens. Acomete mais frequentemente pacientes idosos, com idade entre 70 e 80 anos, mulheres e obesos, provavelmente devido à maior incidência de litíase nesses dois últimos grupos<sup>2,3,11,18</sup>. A relação mulheres:homens acometidos varia de 2,3:1 a 16:1<sup>2,8</sup>. Esta maior incidência de IB em idosos e no sexo feminino também foi observado na presente casuística.

A etiopatogenia principal é a colecistopatia crônica calculosa que evolui com inflamação dos tecidos adjacentes à vesícula biliar formando aderências entre esta e o intestino, porém história prévia de doença das vias biliares pode não existir em 1/3 dos pacientes<sup>13,14,18</sup>. O cálculo responsável migra e gera erosão progressiva através das paredes vizinhas formando uma fístula colecistoentérica. O tamanho dos cálculos varia de 1,9 a 3,5cm de diâmetro. Desta maneira, cerca de 90% dos casos são devido à doença biliar, no entanto a fístula já foi descrita como sendo decorrente de tumor maligno, úlcera péptica, doença de Crohn e trauma<sup>10,11,13</sup>.

O doente apresenta-se clinicamente com sintomas inespecíficos, com sinais de abdome agudo por obstrução, como náuseas, vômitos, distensão e dor abdominal. Alguns pacientes podem apresentar quadros obstrutivos de caráter intermitente, com períodos de melhora, sugerindo o fenômeno de rolagem, denominado "tumbling", que corresponde à migração distal do cálculo<sup>13,14,18-20</sup>. A presença de diarreia é frequente, o que pode causar confusão com quadro de gastroenterite. Na presente casuística observou-se que apenas um paciente apresentou diarreia durante a evolução. Os sintomas geralmente aparecem de três a cinco dias antes da procura por um médico<sup>2,6,9,19-21</sup>.

A radiografia de abdome pode auxiliar no pré-operatório e os achados radiológicos mais frequentes são: pneumobilia (presença de ar na via biliar), obstrução intestinal, visualização de cálculo ectópico e migração de cál-

culo previamente visualizado. Os três primeiros correspondem à tríade de Rigler e, a presença de dois destes é considerada patognomônica de IB, sendo encontrada em 40 a 50% dos casos. Um quinto sinal radiológico tem sido descrito: presença de ar na vesícula biliar, no duodeno ou em ambos, formando assim duas imagens de líquido livre adjacente à direita dos corpos da primeira e segunda vértebras lombares<sup>13,14,19-23</sup>.

O US abdominal é útil para confirmar a presença de colelitíase, evidenciar imagem calculosa dentro de um segmento de alça, associada a quadro de distensão de alças. Na maioria das referências bibliográficas, o US não foi utilizado como método isolado para o diagnóstico de IB<sup>21,24</sup>. O preenchimento das alças intestinais com grande quantidade de líquido e pouco gás favorece o diagnóstico pelo US, e o dificulta pela radiografia de abdome. Comparado com a radiografia, o US parece ser mais sensível para: obstrução inicial de intestino delgado, presença de pequena quantidade de ar nas vias biliares ou vesícula, cálculos biliares em posições atípicas, cálculos concomitantes, fístula entre a vesícula e o duodeno, presença de ascite ou isquemia intestinal. Os achados mais importantes são: uma vesícula biliar alterada (mais que em colecistite ou câncer de vesícula biliar); a presença de gás na vesícula ou vias biliares; e alças intestinais cheias de líquido, que pode ser seguido até o local de impactação do cálculo<sup>24</sup>.

A tomografia computadorizada, quando comparada aos dois métodos anteriormente descritos, mostra-se mais valiosa, principalmente por identificar a obstrução intestinal mecânica, pequena quantidade de ar da vesícula biliar e cálculo<sup>11,22</sup>.

Os exames endoscópicos podem ser úteis tanto para o diagnóstico quanto o tratamento de cálculos localizados no duodeno ou cólon. A associação de métodos de imagem permite um diagnóstico específico mais precoce, o que possibilita a indicação de tratamento cirúrgico com maior segurança. Na presente casuística, a utilização de US e TC abdominal foram decisivas para o diagnóstico pré-operatório de IB. Houve, contudo, demora na indicação de laparotomia em alguns casos às custas de tempo gasto na investigação diagnóstica e compensação clínica do paciente no pré-operatório. O diagnóstico foi acertado no pré-operatório em 50% dos casos. Na literatura, a acurácia do diagnóstico pré-operatório é de 13 a 48%<sup>2,21</sup>. Em pacientes com doenças associadas graves e alto risco cirúrgico é muito arriscado insistir em tratamento não operatório, monitorando clinicamente e aguardando a eliminação do cálculo, mas existe descrição na literatura dessa controversa conduta<sup>25</sup>. Alguns métodos menos invasivos têm sido propostos para pacientes com elevado risco cirúrgico, dependendo da localização do cálculo. Pode ser tentada a retirada endoscópica de cálculos localizados no estômago e duodeno, A colonoscopia pode ser útil para diagnóstico e, até mesmo tratamento, de cálculos impactados no cólon e íleo terminal<sup>3,11</sup>.

O objetivo do tratamento é a resolução da obstrução intestinal. Devido à maioria dos pacientes com IB apresentar idade avançada e, geralmente, comorbidades importantes, há grande controvérsia em relação à melhor abordagem cirúrgica: enterolitotomia isolada ou associada à abordagem da fístula e colecistectomia, pois, neste caso, haveria aumento do tempo cirúrgico, com aumento da morbimortalidade, sem grandes benefícios em longo prazo<sup>2,3,8,11,12,18,26,27</sup>. A ressecção de um segmento intestinal está indicada quando existe comprometimento vascular irreversível ou perfuração. Se o fechamento da fístula não é realizado, apesar de raramente, o paciente pode apresentar uma série de complicações, como IB recorrente (5 a 17%), carcinoma de vesícula biliar, colangite e colecistite<sup>4,7</sup>. A maior revisão da literatura, realizada por Reisner e Cohen<sup>2</sup>, que citam mais de 1000 casos, a cirurgia em um único tempo apresenta maior mortalidade (17%) em comparação com aqueles pacientes nos quais não houve manipulação da vesícula ou da fístula (11,7%). Portanto, a adição de colecistectomia e abordagem da fístula são justificadas apenas em casos selecionados, que suportem um tempo cirúrgico mais prolongado. Para os pacientes que persistem com sintomatologia, a colecistectomia deve ser realizada em um segundo momento<sup>8,18,26,27</sup>.

O tratamento em dois estágios consiste em resolver a obstrução intestinal na primeira cirurgia e corrigir a fístula colecistoentérica numa abordagem eletiva. Este procedimento também levanta discussão. Muitos autores alegam que o risco de recorrência do IB, de 5% a 17%, é alto, havendo portanto a necessidade de tratamento definitivo da fístula<sup>13,21,28,29</sup>. Outras complicações de se manter a fístula colecistoentérica incidem no risco do paciente ter mal absorção intestinal, perda de peso, dor recorrente, colecistite recorrente, colangite e câncer da vesícula biliar<sup>3,14,28</sup>. Em estudo de 1965 foi observado uma incidência de 15% de câncer de vesícula biliar nos pacientes com

IB, comparado a 0,8% em pacientes submetidos a colecistectomia eletiva<sup>28</sup>. Alguns autores relataram o fechamento espontâneo de algumas fístulas e defendem que, se o ducto biliar estiver patente e não houver cálculos residuais, a fístula colecistoentérica pode fechar espontaneamente<sup>5,19,21</sup>. Enfatizam também que, mesmo que a fístula esteja presente, o risco de complicações é baixo e que muitas fístulas são bem toleradas. Muitos autores consideram que o segundo tempo só deverá ser realizado caso haja sintomas relacionados às vias biliares ou nos pacientes com expectativa de vida alta<sup>3,18,19,27</sup>.

A cirurgia via videolaparoscopia é um bom método para tratamento em equipes com experiência uma vez que melhora a recuperação do paciente no pós-operatório<sup>26,27,30</sup>.

O pós-operatório do IB geralmente é prolongado e as principais complicações são infecção da ferida operatória, pneumonia e evisceração. A mortalidade varia de 5 a 25% nas maiores séries<sup>2,14,18,21,27</sup>. Em estudos recentes, um decréscimo da morbimortalidade vem sendo demonstrado em pacientes com IB, sugerindo que o uso de antibioticoprofilaxia, manuseio perioperatório e cuidados em unidades de terapia intensiva apresentam papel preponderante na redução das complicações.

Conclui-se que o IB é uma causa incomum de abdome agudo por obstrução que necessita de elevado índice de suspeição, principalmente em pacientes idosos, para que o diagnóstico seja estabelecido. O manejo do IB deve ser individualizado. O tratamento da obstrução mediante remoção do cálculo biliar por enterotomia proximal é a escolha inicial do IB. A colecistectomia e a correção da fístula bilioentérica podem ser realizadas juntamente com a remoção do cálculo, no entanto, em pacientes com comorbidades significativas, que não apresentem condições de suportar um tempo operatório prolongado, esses procedimentos devem ser realizados posteriormente.

## A B S T R A C T

**Objective:** To perform a systematic review of the history, available image exams and clinical approach to the diagnosis and treatment of gallstone ileus. **Method:** Retrospective study in a university hospital including all cases of SBO treated over a period of 23 years. According to the surgical treatment the patients were divided into two groups: (1) enterolithotomy with cholecystectomy performed later (two-stage surgery); and (2) enterolithotomy, cholecystectomy and fistula closure (one-stage surgery). **Results:** Twelve patients were included in the study, including 11 females (91,6%), with a mean age of 72.2 years. All patients presented associated diseases, mainly arterial hypertension (75%). All except one patient had multiple SBO symptoms. Gallstone ileus diagnosis was achieved in six patients (50%) before laparotomy. There were 8 patients in group 1 and 4 in group 2, and the morbidity was, respectively, 33.3% and 8.3%. Overall mortality was 16.6% (one patient in each group). **Conclusions:** Gallstone ileus should be suspected in the elderly with SBO symptoms. Early diagnosis can reduce post-operative complications. Treatment is urgent laparotomy, and surgical treatment must be individualized for each case. The majority of patients in this study were treated with enterolithotomy, with cholecystectomy being performed later in two symptomatic patients.

**Key words:** Abdomen, acute. Intestinal obstruction. Ileum. Gallstones. Cholelithiasis/complications.

## REFERÊNCIAS

1. Martin F. Intestinal obstruction due to gall-stones: with report of three successful cases. *Ann Surg.* 1912;55(5):725-43.
2. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg.* 1994;60(6):441-6.
3. Lobo DN, Jobling JC, Balfour TW. Gallstone ileus: diagnostic pitfalls and therapeutic successes. *J Clin Gastroenterol.* 2000;30(1):72-6.
4. Hayes N, Saha S. Recurrent gallstone Ileus. *Clin Med Res.* 2012;10(4):236-9.
5. Carrascosa MF, Riego-Martín MD, Salcines Caviedes JR, González Gutiérrez P. Gallstone ileus. *BMJ Case Rep.* 2012 Feb 21;2012.
6. Rojas-Rojas DJ, Martínez-Ordaz JL, Romero-Hernández T. Biliary ileus: 10-years experience. *Cir Cir.* 2012;80(3):228-32.
7. Tucker A, Garstin I. A peculiar cause of bowel obstruction. *Int J Surg Case Rep.* 2013;4(5):473-6.
8. Halabi WJ, Kang CY, Ketana, NK, Lafaro, KJ, Nguyen VK, Stamos MJ, et al. Surgery for gallstone ileus: a nationwide comparison of trends and outcomes. *Ann Surg.* 2013; Jan 4. [Epub ahead of print].
9. Pronio A, Piroli S, Caporilli D, Ciamberlano B, Coluzzi M, Castellucci G, et al. Recurrent gallstone ileus: case report and literature review. *G Chir.* 2013;34(1-2):35-7.
10. Machado MAC, Jukemura J, Volpe P, Abdo EE, Penteadó S, Bacchella T, et al. Fistulas biliares internas: estudo de 13 casos e revisão da literatura. *Hos Clin Fac Med S Paulo.* 1995;50(1):45-8.
11. Ayantunde AA, Agrawal A. Gallstone Ileus: diagnosis and management. *World J Surg.* 2007;31(6):1292-7.
12. Ravikumar R, Williams JG. The operative management of gallstone ileus. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010;92(4):279-81.
13. Day EA, Marks C. Gallstone ileus: review of literature and presentation of thirty-four new cases. *Am J Surg.* 1975;129(5):552-8.
14. Deitz DM, Standage BA, Pinson CW, McConnell DB, Krippaehne WW. Improving the outcome in gallstone ileus. *Am J Surg.* 1986;151(5):572-6.
15. Bouveret L. Stenose du pylore, adherent a la vesicule calculeuse. *Rev Med.* 1896;16:1-16.
16. Gajendran M, Muniraj T, Gelrud A. A challenging case of gastric outlet obstruction (Bouveret's syndrome): a case report. *J Med Case Rep.* 2011;5:497.
17. Costil V, Jullès MC, Zins M, Loriau J. Bouveret's syndrome. An unusual localization of gallstone ileus. *J Visc Surg.* 2012;149(4):e284-6.
18. Kasahara Y, Umemura H, Shiraha S, Kuyama T, Sakata K, Kubota H. Gallstone ileus. Review of 112 patients in the Japanese literature. *Am J Surg.* 1980;140(3):437-40.
19. van Hillo M, van der Vliet JA, Wiggers T, Obertop H, Terpstra OT, Greep JM. Gallstone obstruction of the intestine: an analysis of ten patients and a review of the literature. *Surgery.* 1987;101(3):273-6.
20. Nuño-Guzmán CM, Arróniz-Jáuregui J, Moreno-Pérez PA, Chávez-Solís EA, Esparza-Arias N, Hernández-González CI. Gallstone ileus: one-stage surgery in a patient with intermittent obstruction. *World J Gastrointest Surg.* 2010;2(5):172-6.
21. Clavien PA, Richon J, Burgan S, Rohner A. Gallstone ileus. *Br J Surg.* 1990;77(7):737-42.
22. Murphy KP, Kearney DE, Mc Laughlin PD, Maher MM. Complete radiological findings in gallstone ileus. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18(4):448-9.
23. Huang ST, Huang MY. Gallstone ileus: a diagnostic challenge by plain radiography. *Emerg Med J.* 2013;30(5):370.
24. Lasson A, Lorén I, Nilsson A, Nirhov N, Nilsson P. Ultrasonography in gallstone ileus: a diagnostic challenge. *Eur J Surg.* 1995;161(4):259-63.
25. Mishin I, Ghidirim G, Zastavitsky G. Non-operative treatment for gall-stone ileus – a case report. *Pol Przegl Chir.* 2011;83(4):223-6.
26. Conzo G, Mauriello C, Gambardella C, Napolitano S, Cavallo F, Tartaglia E, et al. Gallstone ileus: one-stage surgery in an elderly patient: one-stage surgery in gallstone ileus. *Int J Surg Case Rep.* 2013;4(3):316-8.
27. Mallipeddi MK, Pappas TN, Shapiro ML, Scarborough JE. Gallstone ileus: revisiting surgical outcomes using National Surgical Quality Improvement Program data. *J Surg Res.* 2013; May 31. [Epub ahead of print].
28. Beriner SD, Burson LC. One-stage repair for cholecyst-duodenal fistula and gallstone ileus. *Arch Surg.* 1965;90:313-6.
29. Jones R, Broman D, Hawkins R, Corless D. Twice recurrent gallstone ileus: a case report. *J Med Case Rep.* 2012; 6(1):362.
30. Paiva-Coronel G, Martínez-Ramos D, Cosa-Rodríguez R, Salvador-Sanchis JL. Íleo biliar. Abordaje asistido por laparoscopia. *Cir Esp.* 2010;87(4):255-6.

Recebido em 15/08/2012

Aceito para publicação em 18/10/2012

Atualizada em maio de 2013

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

### Como citar este artigo:

Alencastro MC, Cardoso KT, Mendes CA, Boteon YL, Carvalho RB, Fraga GP. Abdome agudo por obstrução íleobiliar. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2013;40(4). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

### Endereço para correspondência:

Gustavo Pereira Fraga

E-mail: [fragagp2008@gmail.com](mailto:fragagp2008@gmail.com)