

## ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS DA VESÍCULA BILIAR LITIÁSICA: INFLUÊNCIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO POR VIDEOLAPAROSCOPIA

### HISTOLOGICAL ALTERATIONS OF THE LITIASIC GALLBLADDER: INFLUENCE IN ITS DIAGNOSIS AND VIDEOLAPAROSCOPIC TREATMENT

Roberto Carlos de Oliveira e Silva, TCBC-MG<sup>1</sup>  
Alcino Lázaro da Silva, TCBC-MG<sup>2</sup>  
Antônio Carlos Cioffi, ACBC-MG<sup>3</sup>  
Lincoln Lopes Ferreira, TCBC-MG<sup>4</sup>  
Leonardo Ghizone Bez<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é avaliar a influência das alterações histológicas presentes na vesícula biliar litiásica no diagnóstico e tratamento videolaparoscópico da afecção. De janeiro de 1994 a maio de 1997 foram estudados 290 pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica para tratamento de colelitíase. Realizou-se avaliação dos parâmetros morfológicos da vesícula biliar calculosa através de estudo histológico e correlacionaram-se essas alterações à propedêutica pré-operatória e tratamento cirúrgico. O estudo histológico permitiu classificar as vesículas biliares no grupo das colecistites crônicas em 71,7% dos casos e colecistites agudas em 13,1%. Em 15,2% das vesículas estudadas não foram evidenciadas alterações histológicas, sendo estas classificadas como normais. A participação do sexo masculino foi mais expressiva no grupo de pacientes cuja vesícula apresentava sinais inflamatórios agudos (31,6%). A ultra-sonografia apresentou baixa sensibilidade (36,8%) no diagnóstico da colecistite aguda. Todos os pacientes portadores de vesículas normais foram operados por videolaparoscopia, sendo que, em pacientes portadores de colecistite aguda, houve a necessidade de conversão para a via aberta em 21,1% dos casos. Vesículas biliares apresentando alterações crônicas associaram-se de maneira estatisticamente significativa a cálculos mistos. Concluiu-se pela baixa sensibilidade da ultra-sonografia no diagnóstico da colecistite aguda e pela elevada eficácia da videolaparoscopia no tratamento de pacientes portadores de colelitíase associada a vesícula sem alterações histológicas.

**Unitermos:** Vesícula biliar; Colelitíase; Ultra-sonografia; Videolaparoscopia.

## INTRODUÇÃO

A litíase vesicular é uma das afecções mais frequentes do aparelho digestivo. Como doença, nenhuma outra do sistema hépato-biliar a suplanta em incidência. Está presente em aproximadamente 25% das mulheres e em 10% a 15% dos

homens com idade superior a 50 anos. Nos Estados Unidos, mais de 500 mil colecistectomias são realizadas anualmente com custos diretos para o diagnóstico e tratamento estimados em 5 bilhões de dólares por ano. Como se não bastasse o elevado custo social, a doença vesicular litiásica resulta também em 5.200 mortes anuais, nesse número incluídas 2.200

1. Membro Titular das Clínicas Cirúrgicas dos Hospitais Socor e João XXIII. Mestre em Cirurgia do Aparelho Digestivo pela UFMG.
2. Professor Titular de Cirurgia do Aparelho Digestivo da Faculdade de Medicina da UFMG.
3. Membro Titular das Clínicas Cirúrgicas dos Hospitais Socor e Júlia Kubitschek. Preceptor de Residência Médica em Cirurgia Geral na FHEMIG.
4. Membro Titular das Clínicas Cirúrgicas dos Hospitais Belo Horizonte e Socor. Fellow of the International College of Surgeons.
5. Cirurgião Geral.

Recebido em 12/2/99

Aceito para publicação em 17/11/99

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Felício Rocho em Belo Horizonte – MG.

devido ao câncer de vesícula, afecção intimamente associada à litíase vesicular.

Amparados pela elevada incidência e custo social da colelitíase, propusemo-nos a estudar a afecção em seus aspectos diagnóstico e terapêutico. Objetivou-se avaliar a influência das alterações histológicas da vesícula biliar litíásica, na propedêutica pré-operatória e no tratamento cirúrgico utilizando-se a videolaparoscopia.

## PACIENTES E MÉTODOS

Foram estudados, prospectivamente, durante o período de janeiro de 1994 a maio de 1997, 290 pacientes portadores de colelitíase submetidos à colecistectomia para tratamento da doença vesicular litíásica, no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Felício Rocho, em Belo Horizonte.

Realizou-se avaliação dos parâmetros morfológicos da vesícula biliar calculosa através de estudo histológico e correlacionaram-se as alterações histológicas evidenciadas na vesícula biliar calculosa à propedêutica pré-operatória e tratamento operatório.

Os pacientes foram avaliados em regime ambulatorial ou hospitalar, na dependência da associação ou não de processo inflamatório agudo. A indicação cirúrgica, assim como a propedêutica pré-operatória, seguiu a rotina do Serviço de Clínica Cirúrgica.

Todos os pacientes submetidos à colecistectomia foram estudados. Utilizaram-se como critérios de exclusão os pacientes cujos dados não foram totalmente avaliados, assim como aqueles que não tiveram a vesícula biliar ou os cálculos vesiculares estudados. Seis pacientes submetidos à colecistectomia para tratamento de colecistite aguda alitiásica foram também excluídos do estudo.

A propedêutica pré-operatória constou de bioquímica do sangue e urina associada ao estudo por imagem da vesícula e vias biliares. Na avaliação por imagem foram utilizados o colecistograma oral, a colangiografia venosa ou a ultra-sonografia abdominal (US). Em casos selecionados, realizou-se endoscopia digestiva alta (EDA) e a colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (CPER).

Utilizou-se a videolaparoscopia como via de acesso de escolha para o procedimento. Em pacientes nos quais houve contra-indicação à videolaparoscopia, ou dificuldade técnica na realização do procedimento por essa via, a incisão subcostal direita (Kocher) foi utilizada.

O estudo anatomopatológico de todas as peças operatórias foi realizado pelo mesmo anatomopatologista, sendo as vesículas biliares classificadas como normais ou portadoras de alterações inflamatórias crônicas ou agudas.

Os cálculos vesiculares foram classificados segundo o aspecto macroscópico como de colesterol simples, colesterol misto e pigmentado, seguindo postulado de Galizzi.<sup>1</sup>

Utilizou-se o teste Qui-quadrado para avaliação da probabilidade de significância.

## RESULTADOS

Houve predominância do sexo feminino (78,3%) em nossa casuística. O estudo histológico das vesículas biliares demonstrou alterações compatíveis com colecistite crônica em 71,7% e colecistite aguda em 13,1%. Em 15,2% das vesículas estudadas não foram evidenciadas alterações histológicas, sendo estas classificadas como normais. Avaliando-se cada grupo, observou-se que em todos existia predominância do sexo feminino. Entretanto, nos pacientes com colecistite aguda, a participação do sexo masculino mostrou-se mais expressiva com 31,6% (Tabela 1).

**Tabela 1**  
Histologia da vesícula levando-se em consideração o sexo do paciente

Sexo	Histologia		
	Vesícula normal	Colecistite crônica	Colecistite aguda
Masculino	18,2%	20,7%	31,6%
Feminino	81,8%	79,3%	68,4%

A história familiar foi positiva para doença calculosa biliar em 51,7% dos pacientes avaliados, sendo que na maioria dos casos (77,3%) tratou-se de parentesco de 1º grau.

Todos os pacientes foram submetidos à ultra-sonografia pré-operatória, sendo realizado o colangiograma venoso em 1,4% como complemento à ultra-sonografia. Considerando-se os pacientes que foram submetidos à ultra-sonografia, observou-se que a maioria (91%) teve o diagnóstico de colecistite crônica litíásica. Nos demais (9%) foram evidenciadas alterações compatíveis com colecistite aguda.

Confrontando-se as alterações histológicas encontradas nas vesículas biliares com o diagnóstico à ultra-sonografia observou-se que a ultra-sonografia diagnosticou colecistite aguda somente em 36,8% dos casos nos quais a histologia revelou alterações compatíveis com processo inflamatório agudo.

A maioria dos pacientes (88,3%) foi submetida à colecistectomia utilizando-se a videolaparoscopia como via de acesso. Considerando-se o tipo de colecistite, verificou-se que todos os pacientes com vesícula biliar histologicamente normal foram submetidos a colecistectomia utilizando-se a videolaparoscopia. No grupo de pacientes com colecistite aguda evidenciou-se a maior necessidade de conversão (21,1%) para outra via de acesso operatório. No grupo de pacientes com colecistite crônica, a conversão foi necessária em 4,8%. Em relação à operação realizada, pôde-se observar que nos pacientes cujo estudo histológico demonstrou colecistite aguda, houve necessidade significativamente maior ( $p > 0,05$ ) da conversão para finalizar a operação (Tabela 2).

Na maioria dos casos (53,4%), a avaliação do cálculo biliar demonstrou tratar-se do tipo misto. Em 32,1% era do tipo colesterol simples, e nos demais (14,5%) era do tipo

pigmentado. Constatou-se que o grupo com alterações histológicas compatíveis com colecistite aguda não difere do grupo com vesícula histologicamente normal, no que se refere ao tipo de cálculo, porém, ambos diferem do grupo com colecistite crônica ( $p < 0,001$ ). A probabilidade de significância refere-se ao teste Qui-quadrado (Tabela 3).

**Tabela 2**  
Porcentual de conversão relacionado à histologia da vesícula

Via de acesso	Histologia		
	Vesícula normal	Colecistite crônica	Colecistite aguda
Videolaparoscopia	100%	95%	79%
Conversão	0%	4,8%	21,0%

**Tabela 3**  
Tipo de cálculo encontrado nas  
apresentações histopatológicas da vesícula

Histologia	Tipo de Cálculo		
	Colesterol	Misto	Pigmentado
Vesícula normal	31,8%	36,4%	31,8%
Colecistite crônica	30,3%	60,1%	9,6%
Colecistite aguda	42,1%	36,8%	21,1%

Em apenas dois pacientes foram encontradas alterações compatíveis com adenocarcinoma, sendo que estas alterações apresentavam-se associadas a cálculos mistos.

## DISCUSSÃO

Nas últimas décadas, estudos epidemiológicos têm contribuído para o conhecimento da fisiopatologia e cálculo da prevalência da litíase biliar.<sup>2</sup> O Framingham Study,<sup>2</sup> nos Estados Unidos, os trabalhos escandinavos e, mais recentemente, os estudos italianos de Grepcó<sup>3</sup> acrescentaram novos dados para avaliação da história natural da litíase e dos fatores de risco envolvidos na litogênese. A elucidação da fisiopatologia dos cálculos vesiculares, assim como a revisão da prevalência e dos fatores de risco para colelitíase poderão sugerir modificações no estilo de vida que proporcionem a redução na incidência e morbidez desta afecção.<sup>5</sup>

Durante longo período buscou-se o estudo propedêutico mais adequado no diagnóstico da colelitíase e variantes técnicas cirúrgicas que minimizassem o trauma operatório através de vias de acesso cirúrgico mais convenientes. Neste sentido procuraram-se métodos diagnósticos de maior sensibilidade e especificidade, assim como técnicas operatórias que resultassem na redução ou supressão do íleo pós-operatório, abreviando, em conseqüência, a permanência hospitalar e o período de recuperação pós-operatório.<sup>6-11</sup>

A ultra-sonografia e a colecistectomia videolaparoscópica surgiram de forma revolucionária em decorrência dessa busca, resultando em uma propedêutica não-invasiva, de

elevada sensibilidade e especificidade e uma via de acesso mínima para a realização da operação com segurança e menor trauma cirúrgico.

A introdução da ultra-sonografia revolucionou as possibilidades diagnósticas em gastroenterologia, principalmente no estudo do fígado e vias biliares pela forma simples, precisa e não-invasiva de análise. São inexistentes as contra-indicações ou efeitos deletérios, o preparo do paciente é simples e pode ser feito à beira do leito, em pacientes graves. Apresenta uma sensibilidade superior a 90% para a litíase vesicular,<sup>12</sup> podendo fazer diagnóstico de pequenos cálculos com até 2 mm de diâmetro, independente do número destes. Vale a pena lembrar que a qualidade do exame, e conseqüentemente sua sensibilidade, é prejudicada nos pacientes obesos, distendidos ou que apresentem aderências intraperitoneais.

Em nossa casuística, a ultra-sonografia foi a propedêutica pré-operatória utilizada de rotina no diagnóstico da litíase vesicular, diagnosticando colelitíase associada a alterações compatíveis com colecistite crônica em 91% dos pacientes e associada a colecistite aguda em outros 9%.

A colelitíase, o espessamento da parede da vesícula, a transparência intramural, a vesícula hidrópica com ou sem cálculo encravado em região cística-infundibular ou distensão vesicular, coleções perivesiculares, bile espessa (lama biliar) e dor na região da vesícula durante o exame ("sinal de Murphy") são sinais ultra-sonográficos de colecistite aguda.<sup>13</sup> O espessamento da parede vesicular não é um sinal específico de colecistite aguda, podendo ser observado em outras condições como ascite, hepatite, hipoalbuminemia, carcinoma e mononucleose, entre outras<sup>14</sup>.

Apesar da elevada sensibilidade no diagnóstico da colelitíase, o estudo ultra-sonográfico em nossa casuística não se mostrou absoluto no diagnóstico da colecistite aguda. De todos os pacientes cujo estudo histológico evidenciou alterações compatíveis com colecistite aguda, 63,2% não foram diagnosticados à ultra-sonografia como portadores de tal afecção, ou seja, houve uma sensibilidade de 36,8%. Esta baixa sensibilidade reforça a afirmativa de que o diagnóstico dessa afecção, assim como a indicação cirúrgica, devem estar respaldados em uma história clínica e exame físico minuciosos. O ultra-som deve ser usado única e exclusivamente como um método complementar.<sup>15</sup> Cerri<sup>16</sup> declara não ser possível o diagnóstico de colecistite aguda através da ultra-sonografia em muitos casos. Esse autor recomenda, sempre que necessário, a complementação propedêutica com a medicina nuclear, através da cintilografia, que permite o diagnóstico de certeza em, praticamente, todos os casos.

No presente estudo, classificaram-se os cálculos vesiculares utilizando-se o aspecto macroscópico, seguindo postulado de Galizzi<sup>1</sup> por ser essa classificação mais simples e prática, dividindo esses cálculos em três grupos: cálculos de colesterol simples, mistos e pigmentados.

Os cálculos vesiculares de colesterol, puros e mistos, representam 80% a 90% dos cálculos encontrados na popu-

lação do Ocidente,<sup>17</sup> sendo que, desses, apenas 10% são classificados como de colesterol puro. Os cálculos pigmentados respondem pelos outros 10% a 20%.<sup>2,18</sup> Em nossa casuística, reforçando os dados da literatura, os cálculos de colesterol representaram a maioria, com um percentual de 85,5%. Os cálculos pigmentados responderam por 14,5% dos casos, concordando com dados da literatura.

A colecistectomia utilizando-se da videolaparoscopia foi relatada pela primeira vez por Dubois,<sup>19</sup> na França, em maio de 1988 e por Reddick e Olsen,<sup>20</sup> nos Estados Unidos, em setembro de 1988.

A avaliação da via de acesso cirúrgica utilizada nos pacientes estudados demonstrou que a videolaparoscopia foi satisfatória em 100% dos pacientes cuja vesícula biliar não apresentava alterações à avaliação histológica. Quando se avaliaram os pacientes com histologia compatível com doença crônica, 4,8% destes necessitaram de conversão para a via convencional (subcostal à Kocher) para finalizar o procedimento. Nos pacientes portadores de colecistite aguda, 21,0% destes necessitaram da conversão para laparotomia convencional para o término da operação. Este foi um dado com diferença estatisticamente significativa.

Os resultados relativos à utilização da videolaparoscopia no tratamento da colelitíase reforçam dados da literatura, em que a conversão é mais freqüente na colecistite aguda.<sup>21</sup> Enfatizam também a abordagem precoce no tratamento da colelitíase, uma vez que em todos os pacientes operados precocemente (vesícula biliar sem alterações histológicas) a videolaparoscopia foi a via de acesso única e satisfatória para realização da operação.

Embora a ultra-sonografia possua uma elevada sensibilidade e especificidade no diagnóstico da colelitíase, torna-se pouco sensível quando colelitíase e processo inflamatório agudo se associam. A sensibilidade evidenciada neste estudo para o diagnóstico ultra-sonográfico de colecistite aguda foi de 36,8%.

A videolaparoscopia, em nosso estudo, mostrou-se uma via de acesso com elevado índice de resolução na colecistectomia em pacientes sem alterações histológicas na vesícula biliar, com 100% de eficácia. Na medida em que se associam à colelitíase alterações histológicas, a eficácia da videolaparoscopia decai, chegando à sua menor eficácia quando da presença de processo inflamatório agudo associado, permitindo conversão para a via aberta em 21% dos casos.

---

## ABSTRACT

*Our objective is to evaluate the influence of histological alterations in lithiasic gallbladders in the diagnosis and laparoscopic treatment of this disease. From January 1994 to May 1997, 290 patients were submitted to videolaparoscopic cholecystectomy. The morphological alterations observed in lithiasic gallbladders were evaluated by histological study and were compared with the pre-operative exams and surgical findings. The gallbladders were classified, by histological study, in chronic cholecystitis in 71,7% and in acute cholecystitis in 13,1% of cases. There were no histological alterations in 15,7%, classified as normal gallbladders. Acute cholecystitis predominated in male patients (31,6%). Ultrasound had low sensibility in the diagnosis of acute cholecystitis (36,8%). All patients with normal gallbladders were operated by laparoscopy. In 21,1% of the acute cholecystitis it was necessary to convert to open surgery. The gallbladders with chronic cholecystitis were associated with mixed stones in a statistically significant manner. We showed a low sensibility of ultra-sound in the diagnosis of acute cholecystitis and the high effectiveness of laparoscopy in the treatment of patients with gallbladder stones without histological alterations.*

**Key Words:** Gallbladder; Cholelithiasis; Ultrasound; Laparoscopy.

---

## REFERÊNCIAS

- Galizzi J – *Diagnóstico da litíase biliar*. Belo Horizonte: UFMG, 1950.
- Friedman GD, Kennel WB, Dawler TR – The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham study. *J Chron Dis* 1966; 19:273-292.
- Grepco – Rome group for the epidemiology and prevention of cholelithiasis. The epidemiology of gallstone disease in Rome, Italy. Part I. Prevalence data in men. *Hepatology* 1988;8: 904-906.
- Barbara L, Sama C, Labate AMM, et al – A population study on the prevalence of gallstone disease: the Sirmione study. *Hepatology* 1987;7:913-917.
- Heaton DW – The epidemiology of gallstones and suggested a etiology. *Clin Gastroenterol* 1973;2:76-82.
- Berggren U, Zetharacus N, Arvidsson D, et al – A cost-minimization analysis of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy. *Am J Surg* 1996;172:305-310.
- Dauleh MI, Rahman S, Townell NH – Open versus laparoscopic cholecystectomy: a comparison of postoperative temperature. *J R Coll Surg Edinb* 1995;40:116-118.
- Glerup H, Heindorff H, Flyvbjerg A, et al – Eletive laparoscopic cholecystectomy nearly abolishes the postoperative hepatic catabolic stress response. *Ann Surg* 1995;221:214-219.

9. Ortega AE, Peters JH, Incarbone R, et al – A prospective randomized comparison of the metabolic and stress hormonal responses of laparoscopic and open cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1996; 183:249-256.
10. Spalinger R, Largiader F – Socioeconomic advantages of laparoscopic cholecystectomy. *Schweiz Rundsch Med Prax* 1996;85:406-410.
11. Sturmann R, Paul A, Kirschnic M, et al – Preoperative morbidity and anaesthesia-related negative events in patients undergoing conventional or laparoscopic cholecystectomy. *Endosc Surg Allied Technol* 1995;3:156-161.
12. Kapoor VX, Agarwal AK, Khanna NN – Prediction of gallstone composition by ultrasound: implications for non-surgical therapy. *Br J Rad* 1995;68:459-462.
13. Zeman RK, Garra BS – Gallbladder imaging: the state of the art. *Gast Clin N Am* 1991;20:127-156.
14. Shaler WJ, Leopold GR, Scheible FW – Sonography of the thickened gallbladder wall: a nonspecific finding. *A J R* 1981;136: 337-339.
15. Sariego J, Matsumoto T, Kerstein M – Significance of wall thickness in symptomatic gallbladder disease. *Arch Surg* 1992; 127:1.216-1.218.
16. Cerri GG, Vezzozzò DP – *Gastroenterologia Clínica: Ultra-sonografia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
17. Mendez-Sanchez N, Rodriguez GP, Jessurun J, et al – Gallstone composition in mexican patients. *Arch Med Res* 1995;26:415-419.
18. Trotman BW, Ostrw JD, Soloway RD – Pigment vs. Cholesterol cholelithiasis: comparison of stone and bile composition. *Am J Dig Dis* 1974;19:585-590.
19. Dubois F, Icard P, Berthelot G, et al – Coelioscopic cholecystectomy. Preliminary report of 36 cases. *Ann Surg* 1990;211:60-62.
20. Reddick EJ, Olsen DO – Laparoscopic laser cholecystectomy. A comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989;3: 131-133.
21. Lo CM, Fan ST, Liu CL, et al – Early decision for conversion of laparoscopic to open cholecystectomy for treatment of acute cholecystitis. *Am J Surg* 1997;173:513-517.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Dr. Roberto Carlos de Oliveira e Silva  
Av. Bento Simão, 202 – São Bento  
30350-750 – Belo Horizonte – MG  
E-mail: beto@bhnet.com.br

# PRÊMIOS DO CBC

## **Prêmio "José de Mendonça"**

O Prêmio "José de Mendonça" é distribuído anualmente entre os cirurgiões brasileiros cujos trabalhos versem sobre assuntos de técnica cirúrgica  
Prazo para recebimento: até 31 de maio de cada ano

## **Prêmio "Brant Paes Leme"**

O Prêmio "Brant Paes Leme" é distribuído anualmente entre os cirurgiões brasileiros cujos trabalhos versem sobre assuntos de clínica cirúrgica  
Prazo para recebimento: até 31 de maio de cada ano

## **Prêmio "Colégio Brasileiro de Cirurgiões"**

O Prêmio "Colégio Brasileiro de Cirurgiões" será outorgado anualmente ao cirurgião brasileiro que, pelo acervo de atividades e trabalhos, tenha contribuído decisivamente, quando em atividade profissional, para o desenvolvimento e progresso da cirurgia brasileira

## **Prêmio "Ivo Pitanguy"**

O Prêmio "Ivo Pitanguy" é concedido anualmente a trabalhos de pesquisa elaborados por cirurgiões brasileiros sobre temas de interesse em Cirurgia Plástica  
Prazo para recebimento: até 31 de maio de cada ano

## **Prêmio "Oscar Alves"**

O Prêmio "Oscar Alves" é concedido ao melhor trabalho publicado na *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões* no último ano.  
É entregue na Sessão comemorativa do aniversário do CBC

*Os regulamentos dos Prêmios encontram-se à disposição na Secretaria do CBC  
Tel.: (21) 537-9164 — Fax.: (21) 286-2595*