

92

9200.C.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA CIRÚRGICA

LITÍASE RESIDUAL. ANÁLISE DE
NOVE CASOS REGISTRADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

*ELAINE MUND CARREIRÃO

*GIANIA L. PENALOZA CASTILHO

**Doutorandas da 12ª Fase.*

FLORIANÓPOLIS, NOVEMBRO, 1986.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. CARLOS ALBERTO JUSTO DA SILVA, pela orientação e estímulo prestado à realização deste trabalho.

Aos funcionários da secretaria do Centro Cirúrgico e do SAME pela simpática acolhida e auxílios prestados.

ÍNDICE

	Pg.
I - RESUMO.....	01
II - INTRODUÇÃO.....	02
III - CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	03
IV - RESULTADOS.....	05
V - DISCUSSÃO.....	11
VI - CONCLUSÕES.....	19
VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

I - RESUMO

Faz-se um estudo retrospectivo de 9 (nove) casos de litíase residual registrados no Hospital Universitário no período de fevereiro de 1983 a julho de 1986.

O diagnóstico foi estabelecido através de colangiografia pós-operatória ou por retorno da sintomatologia e o tratamento foi cirúrgico em todos.

Tecem-se comentários sobre incidência, métodos terapêuticos e profiláticos desta patologia.

II- INTRODUÇÃO

A litíase residual ainda representa um risco permanente a quem se submete a cirurgia do trato biliar, em particular, às colecistectomias.

Apesar da introdução rotineira da colangiografia transoperatória, e, ocasionalmente, coledoscopia como medida para sua prevenção, a incidência permanece relativamente alta. Alguns autores mostram os seguintes índices: Girard(20%)⁹, Hall et col.(14%)¹¹, Tinoco(14%)²⁴ Ligidakis(7%)¹³.

Na verdade, desde sua introdução em 1932 por Mirizzi²¹, e colangiografia transoperatória vem mostrando inquestionável valor na cirurgia biliar. Entretanto, devido a falhas técnicas na confecção e interpretação, a confiabilidade do método não é absoluta (14, 27).

Mais modernamente, a coledoscopia vem sendo realizada, provando ser um instrumento de alta segurança, com bons resultados na prevenção da litíase residual.

Tendo em vista as elevadas taxas de mortalidade e morbidade que oferece a reoperação das vias biliares, todos os esforços são dirigidos para a resolução do problema na primeira intervenção.

Neste trabalho são analisados (oit) 08 casos de litíase residual, conseqüentes a 123 colecistectomias e (um) 01 caso vindo de outro hospital, tecendo-se considerações sobre as possíveis causas, e sobre a clínica. Através de recursos bibliográficos, tenta-se estabelecer medidas profiláticas e terapêuticas no tratamento da doença.

III - CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo retrospectivo de 02 casos de litíase residual registrados no Hospital Universitário, sendo 08 casos consequentes a 123 colecistectomias realizadas num período de 07/02/83 a 31/07/86 (QUADRO I).

Os casos foram catalogados segundo o protocolo em anexo (Fig.11).

os resultados foram analisados com dados bibliográficos.

O método estatístico foi de pequena amostra com cálculo de desvio padrão.

QUADRO I - Casuística

CASO	REG.	SEXO	IDADE	COR	DATA DA 2ª CIRURGIA
1	30024	F	51 a	B	07/12/83
2	31377	F	23 a	B	16/03/84
3	27325	F	28 a	B	04/03/85
4	13215	M	50 a	B	08/08/84
5	18779	F	69 a	B	26/02/85
6	48839	F	75 a	B	03/01/86
7	49417	F	34 a	B	07/02/86
8	51773	F	35 a	B	28/04/86
9	53178	F	80 a	B	03/07/86

Fonte: Hospital Universitário.

FIG.1 - Dados pesquisados no protocolo:

PROTÓCOLO

Identificação

- nome
- nº de registro
- sexo
- idade
- cor

Primeira Cirurgia

- data
- local
- exame radiológico utilizado no diagnóstico de colelitíase
- técnicas cirúrgicas
- achado cirúrgico
- realização de colangiografia operatória (achados)
- evolução.

Segunda Cirurgia

- data
- tempo transcorrido ente a primeira e segunda cirurgia
- técnica utilizada
- achado cirúrgico
- evolução.

IV - RESULTADOS

Dos 09 pacientes com litíase residual, 8 pertencem ao sexo feminino e 01 ao sexo masculino, com idade variando entre 23 a 80 anos (QUADRO I).

Inicialmente a hipótese diagnóstica de colelitíase foi confirmada, em (quatro) 04 casos, por ultrasonografia, em (dois) 02, por colangiografia venosa e em (um) 01 por colecistograma oral.

Em dois pacientes ~~se~~ desconhece-se tal informação (TABELA I). Em 03 destes casos já havia evidenciado litíase de colé

TABELA I - Exame radiológico realizado para o diagnóstico de colelitíase na primeira intervenção.

EXAME REALIZADO	NÚMERO DE CASOS
Colangiografia endovenosa	02
Ultrasonografia	04
Colecistograma oral	01
TOTAL:	07

*Em dois pacientes se desconhecem estes dados.

Fonte: Hospital Universitário.

doco. Num total de 123 colecistectomias, oito pacientes apresentaram litíase residual, correspondendo a 6,5%. O outro caso registrado é proveniente de Concórdia, não sendo incluído como dado epidemiológico, mas sendo analisado com base na conduta e terapêutica.

A colangiografia operatória na 1ª intervenção foi realizada em (cinco) 05 pacientes, em (quatro) 04 foi compatível com coledocolitíase e em (um) 01 houve dúvidas. Em todos os casos em que não foi feita colangiografia operatória foram achados cálculos (TABELA II).

TABELA II - Achados radiológicos / Achados cirúrgicos na Colangiografia / da primeira intervenção operatória.

Caso	Colangiografia Operatória	Achado Radiológico	Achado Cirúrgico
1	Sim	+	+
2	Sim	+	-
3	Sim	+	-
4	Não	----	+
5	Não	----	+
6	Não	----	+
7	Sim	+	+
8	Sim	interp. duvidosa	-
9	Não	----	+

Fonte: Hospital Universitário.

Na maioria dos pacientes a técnica utilizada na primeira operação foi colecistectomia com coledocostomia (TABELA III).

TABELA III - Técnicas cirúrgicas utilizadas na primeira intervenção.

CIRURGIA	Nº DE PACIENTES
Colecistectomia + Coledocostomia	07
Colecistectomia + Coledocostomia + Esfinterotomia.	01
Colecistectomia + Drenagem transcística	01
	TOTAL: 09

Fonte: Hospital Universitário.

A confirmação diagnóstica de litíase foi estabelecida em 08 casos por colangiografia pelo dreno de K_{er}.

O tratamento cirúrgico foi instituído em todos os pacientes, em (seis) 06 o intervalo entre a cirurgia inicial e a corretiva foi de (sessenta dias) 60. (TABELA VI).

TABELA V - Intervalo entre a cirurgia inicial e a cirurgia corretiva.

TEMPO	Nº. DE CASOS
0 --- 30 dias	03
30 --- 60 dias	03
60 --- 90 dias	01
90 --- 120 dias	00
120 ou mais dias	02
	TOTAL: 09

Fonte: Hospital Universitário

TABELA VI - Tipos de cirurgias utilizadas para tratamento da litíase residual

CASO	CIRURGIA
1	Coledocostomia
2	Coledocostomia + Papilotomia
3	Coledocostomia
4	Coledocoduodenoanastomose
5	Coledocoduodenoanastomose
6	Coledocostomia + Papilotomia
7	Coledocoduodenoanastomose
8	Coledocotomia + Papilotomia
9	Coledocostomia

Fonte: Hospital Universitário.

TABELA VII - Localização dos cálculos encontrados durante a segunda cirurgia

CASO	LOCALIZAÇÃO		
	COLÉDOCO	DUCTOS HEPÁTICAS	CÍSTICO
1	+	+	-
2	+	-	-
3	+	-	-
4	+	-	-
5	+	-	-
6	+	-	-
7	-	+	-
8	+	-	-
9	+	-	-

Fonte: Hospital Universitário.

05 (cinco) pacientes apresentaram complicações pós-operatórias, havendo em todos satisfatória evolução (TABELA VIII).

TABELA VIII - Relação das complicações pós-operatórias da segunda cirurgia.

CASO	COMPLICAÇÕES
1	Fístula duodenal
2	Abcesso de parede
3	-----
4	-----
5	-----
6	-----
7	Abcesso de parede, fístula bileo-digestiva
8	Atelectasia de LSD
9	Deiscência de sutura

Fonte: Hospital Universitário

O tempo médio de internação foi de 44 dias (TABELA IX).

TABELA IX - Tempo de permanência hospitalar.

CASO	1ª Intern.	2ª Intern.	Outras Intern. pelo mesmo motivo	TOTAL
1	23 dias	6 dias	----	29 dias
2	16 dias	14 dias	----	30 dias
3	21 dias	17 dias	----	38 dias
4	83 dias	----	----	83 dias
5	13 dias	20 dias	25 dias	58 dias
6	37 dias	----	----	37 dias
7	51 dias	----	----	51 dias
8	32 dias	----	----	32 dias
9	27 dias	14 dias	----	41 dias

Fonte: Hospital Universitário.

Após realização da segunda cirurgia em (dois) 02 pacientes, foi verificada persistência de cálculos no colédoco, comentário mais detalhado sobre este aspecto serão feitos mais adiante.

Não houve mortalidade na presente amostra.

V - DISCUSSÃO

A litíase biliar é uma doença muito comum no adulto, o correndo em cerca de 15% desta população (27) e, se considerarmos a população acima de 40 anos, o percentual pode atingir 20% (12).

A litíase residual consiste na permanência de cálculos nas vias biliares em pacientes previamente operados para correção desta patologia.

O diagnóstico diferencial entre litíase biliar primária e secundária é fundamental e pode ser estabelecido de acordo com os critérios de Madden (19), a saber:

- a) pacientes anteriormente colecistectomizados;
- b) período entre a colecistectomia e o reaparecimento da sintomatologia é até pelo menos 02 (dois) anos;
- c) cálculos moles, facilmente fragmentáveis à pressão digital;
- d) dilatação coledociana acima de 02 (dois) cm;
- e) vesícula sem cálculos e cístico fino ou com cálculos duros e diferentes dos do colédoco.

Os cálculos cujas características não enquadraram-se nestes parâmetros, são considerados litíase residual.

Segundo dados bibliográficos a incidência de litíase residual é ainda bastante elevada, variando de 07% a 20%. (13, 20, 21, 22, 24). No presente trabalho verificou-se um índice de 6,5%, ficando, portanto, abaixo daqueles relatados na literatura.

As razões para tal incidência são várias. Uma delas é

o uso rotineiro ou seletivo de colangiografia transoperatória. No nosso meio esse exame foi realizado, à primeira cirurgia, em apenas 05 (cinco) pacientes, adotando-se, portanto o critério de uso seletivo, ou seja, nos casos com indicação clássica de coledocotomia (21,22,24): Cálculo coledociano palpável ou visível radiologicamente, icterícia com bilirrubinemia maior que 05 (cinco) mg/dl, colangite, pancreatite, múltiplos e pequenos cálculos na vesícula.

Dos 05 (cinco) casos submetidos a colangiografia transoperatória, 02 (dois) apresentaram resultado falso-positivo e 01 (um), um achado radiológico duvidoso (TABELA II). Isto vem confirmar dados da literatura a respeito das inúmeras falhas deste método, (21,16), relacionadas a fatores como: densidade, quantidade e pressão na administração do contraste, deslocamento de cálculos durante o procedimento, erros na confecção e interpretação. Os resultados falhos, registrados em nossa série, revelam a limitação do método, podendo-se supor que sejam decorrentes dos fatores anteriormente levantados.

Independente da realização ou não de colangiografia transoperatória, todos os 09 (nove) pacientes foram submetidos, na primeira cirurgia, à coledocotomia, havendo a exploração manual e instrumental, com achado cirúrgico negativo em 03 (três) e positivo em 06 (seis). Tal aspecto vem confirmar que a exploração manual e instrumental, através de coledocotomia, não apresenta margem de fidelidade absoluta, podendo, eventualmente, não detectar a presença de cálculos (9,21). Apesar das possíveis complicações deste procedimento (4,21), estas não ocorreram em nossa casuística.

Outro fator a ser considerado é o estado geral do paciente na ocasião da cirurgia pois, naqueles em condições de gravidade e emergência ou com quadro inflamatório local desfavorável, torna-se difícil realizar a investigação sistemática e exaustiva, efetuando-se a drenagem biliar simples. (16) Este é o caso específico da Colangite Aguda Supurativa Grave. Em nossa casuística um paciente enquadrava-se neste aspecto.

O melhor tratamento para a litíase residual é a sua prevenção.

Inicialmente os exames pré-operatórios podem nos auxiliar na obtenção de informações precisas sobre tamanho, número e localização dos cálculos (13). Em 02 (dois) pacientes o diagnóstico de colelitiase foi estabelecido através de colangiografia endovenosa, que revelou a presença de cálculos em terço médio de colédoco.

Outro exame é a colangiografia transparietohepática, indicada nos casos de icterícia obstrutiva em que se queira precisar o local exato da obstrução. Em mãos experientes, o procedimento obtém sucesso na detecção de cálculos coledocianos em 93% dos casos e em 100% dos cálculos intra-hepáticos, além de oferecer morbidade baixa e mortalidade nula (12). No entanto, não é isenta de riscos, embora seja importante recursos quando métodos menos invasivos são inconclusivos. Em nosso estudo, tal exame não foi indicado para realização.

Outro procedimento a ser considerado é a colangiografia endoscópica retrógrada, também utilizada nos casos de icterícia obstrutiva, onde se queira estudar as vias biliares e observar diretamente a papila (13). Exame este realizado sob condições propícias, não apresenta isenção de riscos, principal-

mente nos casos de obstrução onde a injeção de contraste na via biliar pode acarretar infecção devido a estase. Deste modo, nestes pacientes, costuma ser realizado antibioticoterapia profilática.

Outro exame em voga é a ultrassonografia, cuja exatidão no diagnóstico de colelitíase é de 96% (1). Além de ser rápida, não invasiva e realizável mesmo na vigência de icterícia, é bastante útil na avaliação das possíveis causas de obstrução biliar extra-hepática. Outra vantagem é a possibilidade de seu uso em pacientes grávidas, nas quais a exposição excessiva a radiação ionizante é indesejável. Tal método foi realizado, para fins diagnósticos, em 04 (quatro) dos 09 (nove) pacientes estudados.

Também durante a primeira cirurgia de vias biliares, métodos preventivos de ocorrência de litíase residual podem ser aplicados e vão desde a exploração visual (buscando identificar possível atrofia vesicular, dilatação do colédoco ou do cístico) à exploração manual (para diferenciar cálculo de um gânglio, pericoledociano ou de nódulo hepático (16). A exploração radiológica, seja colangiografia transoperatória convencional, pela radiocolangioscopia televisada, pela colangiomanometria ou ainda pela coledocoscopia, é útil e deve ser empregada de acordo com a rotina do serviço, como já vimos, de forma seletiva ou rotineira. A literatura apresenta dados controversos sobre o assunto, (16,22) Nos casos de indicação seletiva, a não realização do exame representa, sem dúvida, falha técnica. No nosso material, em 05 (cinco) dos 09 (nove) casos, realizou-se colangiografia transoperatória. Em 02 (dois), o caráter emergencial da cirurgia impossibilitou sua realização e em 02 (dois) deles desconhece-se

o motivo da não indicação. (TABELA II).

A cirurgia inicial realizada constou de colecistectomia com coledocostomia em 07 (sete) pacientes, colecistectomia com coledocostomia e esfínterectomia em 01 (um) paciente e colecistectomia com drenagem transcística em 01 (um) deles. (TABELA III). Como observamos, em 08 (oito) dos 09 (nove) pacientes houve exploração do colédoco. A presença de litíase residual nestes casos, no pós-operatório, leva-nos a refletir sobre a confiabilidade da instrumentação coledociana simples, durante o ato cirúrgico, como fator determinante de ausência de calculose residual.

Das 09 (nove) pacientes com litíase residual desta amostra, 04 (quatro) foram diagnosticados nos primeiros 30 (trinta) dias, 04 (quatro) entre 30 (trinta) e 60 (sessenta) e 01 (um) após 120 (cento e vinte) dias após a data da primeira cirurgia. (TABELA IV).

O diagnóstico foi estabelecido, em 08 (oito) casos, através de colangiografia de controle, realizada pelo dreno de Kehr e, em 01 (um) caso por retorno da sintomatologia. Neste último, a foi indicado colangiografia endovenosa.

A nosso ver, é importante tecer alguns comentários sobre o quadro clínico. A recidiva da icterícia ou do quadro doloroso, refletindo um obstáculo mecânico ao fluxo biliar, não significa, obrigatoriamente, litíase residual, podendo ser estenose de colédoco, ligadura inadvertida do mesmp, pancreatite pós-operatória, entre outros. (24) Convém salientar que as cólicas são pouco frequentes no pós-operatório de pacientes que antes não as tinham e calculosa assintomáticos são tão frequentes de-

pois da primeira cirurgia como antes da mesma. (12) Tem sido demonstrada a coledocolitíase assintomática em 05% dos casos. No presente estudo, na maioria dos pacientes, o diagnóstico não foi estabelecido pelo retorno da sintomatologia, mas sim, através do estudo colangiográfico rotineiro.

O tratamento da litíase residual pode ser conservador ou cirúrgico. Entre os primeiros encontra-se o método de Pribram (12, 18, 20), baseado na dissolução de cálculos com éter-clorofórmio. Outros autores propõe composições diferentes como Walter e Weson, com éter-álcool ou Copeland, com bicarbonato-sódio (9). Parece existir indicações precisas para a utilização deste método, ou seja, nos cálculos residuais pequenos e localizados na ampola de Vater. (20) Procedimento similar a este foi introduzido por Gardner em 1971 e consiste na infusão de heparina pelo dreno para dissolver cálculos. (9, 12)

No nosso meio, não dispomos de tratamento conservador, seja por retirada através de sonda pelo dreno em "T" de Kehr ou por papilostomia endoscópica. Portanto, a terapêutica instituída nos 09 casos foi cirúrgica.

A reoperação foi realizada em 06 (seis) pacientes nos primeiros 60 (sessenta) dias após a primeira cirurgia, em 01 (um), entre 60 (sessenta) e 90 (noventa) e em 02 (dois), acima de 120 (cento e vinte) dias. Nos casos de indicação cirúrgica mais retardada (após 60 dias), esta deveu-se à presença de patologia concomitante ou à escolha pelo próprio paciente. (TABELA V).

A literatura refere 03 técnicas para reoperação do trato biliar: 1) Coledocolitotomia e Coledocostomia com dreno em "T", Coledocolitotomia com látero-lateral Coledocoduode

nostomia e Coledocolitotomia com Esfincteroplastia Transduodenal.

Em nossa casuística realizou-se Coledocostomia simples em 03 pacientes, Coledocostomia com Papilotomia em 03 pacientes e Coledocoduodenoanastomose em 03 pacientes. A escolha do tipo de cirurgia ficou a critério medição.

De acordo com literatura de morbidade e mortalidade são elevadas com a segunda intervenção e ~~trabalhos~~ em nossa série verificou-se complicações em 05 casos: Atelectasia de Lobo Superior direito (01), Fístula Duodenal (01), Abscesso de Parede (02). Não se registrou óbito.

Dos 02 casos 02 apresentaram recidiva de litíase, constatada ao exame colangiográfico pós-operatório, sendo 01 deles encaminhado para realização de Papilotomia Endoscópica em outro centro e 01 submetido a reoperação no nosso serviço.

Os demais pacientes apresentavam-se assintomáticos no momento de alta hospitalar. Não foi realizado acompanhamento ambulatorial.

VI- CONCLUSÕES

- 01 - A incidência de litíase residual continua elevada;
- 02 - A colangiografia transoperatória realizada na cirurgia de litíase biliar, sob critério rotineiro ou seletivo, apresenta falhas, podendo dar resultados falso-positivos;
- 03 - A coledocotomia exploradora não apresenta margem de fidelidade absoluta;
- 04 - Exames pré-operatórios auxiliam na prevenção de litíase residual na medida em que fornecem dados sob localização, número e tamanho dos cálculos;
- 05 - Métodos intra-operatórios como exploração manual, instrumental e radiológica ajudam também na prevenção da doença;
- 06 - A técnica operatória adotada na correção da litíase biliar também influi na prevenção da litíase residual;
- 07 - O diagnóstico da litíase residual é estabelecido pelo achado radiológico de cálculo na colangiografia pós-operatória, podendo ou não haver retorno da sintomatologia;
- 08 - O tratamento adotado pode ser conservador ou cirúrgico;
- 09 - As técnicas operatórias mais indicadas consistem em associar coledocolitotomia à drenagem biliar simples, à coledocoduodenostomia ou à esfíncteroplastia;
- 10 - A réoperação oferece morbidade e mortalidade relativamente altas.

VII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - ALVES, J.B. et al. *Cirurgia das vias biliares extras hepáticas ou externas* In: Cirurgia geral e especializada 1ª ed. Belo Horizonte, Editora Vega, 1973, cap.p 11-89.
- 02 - CHAN, T.M. et al. Intrahepatic stones. Am.J.Surg., 146(2): 241-244, 1983.
- 03 - CHEN, H.H. et al. Twenty-two years experience with the diagnosis and treatment of intrahepatic calculi: SURG.GYNECOL.OBSTET., 519-524, 1982.
- 04 - CHEN, M.F. et al. Experience with the complication of post operative choledochofiberscopy for retained biliary stones: Acta Chir Scand., 248(61): 503-509-1982.
- 05 - CHOI, T.K. et al. The surgical management of primary intrahepatic stones: Br.J.Surg., 69(2): 86-90, 1982.
- 06 - CORREIA, R.A. et al. Síndrome pós-colecistectomia: A.R.S. CV RANDI., 15(8): 28-34. 1982.
- 07 - FARHA, S.J. et al. Transcystic duct operative cholangiography. Am.J.Surg., 131(2): 228-231, 1976.
- 08 - GERVIN, A.S. et al. A simple technique for the operative assessment of retained stones in the common bile duct. Surg. Gy ne col. Obstet., 155(2): 251-252, 1982.

- 09 - GIRARD, R.M. et al Retained and recurrent bile duct stones. Ann. Surg., 1973 (2): 150-154, 1981.
- 10 - GRIFFIN. N.T. Choledochoscopy. Am.J.Surg., 132(6): 697-700, 1976.
- 11 - HALL, R.C. et al. Failure of operative cholangiography to prevent retained common duct stones. Am.J.Surg., 125(6):51-61, 1973.
- 12 - HESS. W. et al Diagnostico geral de las molestias pos operatórias. In: Enfermedades de la vias biliares y del pancreas diagnóstico, clínica y terapêutica quirúrgica. 3ª ed. Editora Científico Médica Barcelona, p.909-904, 1980.
- 13 - LYGIDAKIS M.N.J. Surgical approaches to recurrent cholelithiasis. Am.J.Surg., 145(5): 636-639.
- 14 - MAHORN E.H. et al. Removal of a residual stone from the common duct bile without surgery. Ann.Surg., 173(6):857-863, 1971.
- 15 - MAZZARIELLO, R. Les manoeuvres externes dans le traitement de la lithiase residuelle et des affections non lithiasiques des voies biliaires. Chirurgie., 108(6):473-478, 2982.
- 16 - MAZZARIELLO, R. Profilaxis de litiasis residual. Rev.Bras. Cirurg., 4(1):21-26, 1977.

- 17 - MICHEL, H. et al Cholechooduodenostomy for calculous biliary tract disease. Arch. Surg., 120(2):241-242, 1985.
- 18 - MOSS, J.P. et al Unsuccessful postoperative extraction of retained common duct stones. Am. J. Surg., 135(6): 785-787, 1978.
- 19 - RODRIGUES, A. et al. Coledocolitíase. Rev. Bras. Cirurg., 10(3):81-87, 1983.
- 20 - RODRIGUES, A. et al Litíase residual de colédoco. A.R.S. CVRANDI., 15(8):34-46, 1982.
- 21 - RODRIGUES, A. et al. O valor da colangiografia operatória na cirurgia de litíase biliar. Rev. Bras. Cirurg., 76(2): 67-70, 1986.
- 22 - TAYLOR, T.V. et al. Operative cholangiography. Am. J. Surg., 145(5):640-643, 1983.
- 23 - THOMPSON, J.S. et al Operative management of incidental cholelithiasis. Am. J. Surg., 148(6): 821-824, 1972.
- 24 - TINOCO, R.C. et al Cálculo residual de colédoco. Rev. Bras. Cirurg., 76(1):27-33, 1986.
- 25 - TINOCO, R.C. et al Coledocolitíase. Rev. Bras. Cirurg., 10(3):81-87, 1983.

26 - WAYNE.R. et al. Operative cholangiography in uncomplicated biliary tract surgery. Am.J.Surg., 131(3): 324-327, 1976.

27 - ZERBINI,E.J. et al. Calculose residual do hepatocolédoco. In: *Clínica cirúrgica*. Alípio Corrêa Netto. 3ª ed. São Paulo, Sarvier, 1974. V.S. Cap. 39, p.467-474.