

Colecistectomias: análise de um hospital escola

Cholecystectomies - analysis in a school hospital

Ana Luisa BETTEGA¹®, Bruno de Faria Melquiádes da ROCHA²®, Ana Luiza Moraes BARROSO²®, Pedro Henrique Parisenti BADALOTTI²®, Rafaela Angeli WEILER²®, Tainá de Mattos LEÃO²®, Guilherme de Andrade COELHO¹®

RESUMO

Introdução: A colecistopatia calculosa atinge cerca de 20% da população ocidental adulta, e dela 15% tornam-se sintomáticos. No Brasil foram realizadas, entre 12/2019 e 11/2020, 138.154 colecistectomias pelo Sistema Único de Saúde.

Objetivo: Levantar dados das colecistectomias realizadas em 2 anos em um hospital escola, analisando o perfil epidemiológico dos pacientes e resultados operatórios.

Método: Foram analizadas 942 colecistectomias. Compararam-se os procedimentos eletivos com os de urgência quanto à necessidade de drenagem, reoperação, complicações pós-operatórias e da ferida operatória.

Resultados: Do total, 75,9% eram mulheres com média de 48,2 anos de idade. Procedimentos urgentes foram realizadas em 34,9%. Houve mais complicações nas urgências e nos que necessitaram de drenagem. Houve mais complicações na ferida operatória nos pacientes submetidos à reoperação.

Conclusão: A análise dos dados mostrou independência de 5 variáveis na evolução pós-operatória das colecistectomias e elas interferiram negativamente quer por si só, quer em associação. Foram elas: drenagem vs. porta de entrada; drenagem vs. reoperação; porta de entrada vs. complicações pós-operatórias; reoperação vs. complicações no pós-operatório; e reoperação vs. complicações na ferida operatória.

PALAVRAS-CHAVE: Colecistectomia. Colecistectomia laparoscópica. Drenagem. Reoperação. Complicações pós-operatórias.

Mensagem Central

A colecistectomia é um procedimento realizado em ampla escala no Brasil e no mundo. Há, entretanto, diversos fatores que podem afetar o seu desfecho final, portanto é importante que a equipe cirúrgica esteja atenta a esses fatores e preparada para as suas possíveis complicações.

Perspectiva

O presente estudo avaliou 942 colecistectomias, bem como características prévias ao procedimento e seus respectivos desfechos. Foram evidenciadas 5 variáveis associadas ao pós-operatório que interferem negativamente na evolução do paciente. É importante, portanto, que no futuro, a equipe cirúrgica esteja ciente e reconheça os fatores relatados, para prover ao paciente o cuidado necessário, visando reduzir possíveis complicações pós-operatórias.

ABSTRACT

Introduction: Calculous cholecystopathy affects about 20% of the Western adult population, and 15% of them become symptomatic. About 138.154 cholecystectomies were performed between 12/2019 and 11/2020 at Brazil, by the public health system.

Objective: To collect data from cholecystectomies performed during 2 years in a teaching hospital, analyzing the epidemiological profile of patients and operative results.

Method: 942 cholecystectomies were analyzed. Elective and emergency procedures were compared regarding the need for drainage, reoperation, postoperative and wound complications.

Results: Of the total, 75.9% were women with a mean age of 48.2 years. Urgent procedures were performed in 34.9%. There were more complications in emergencies and in those requiring drainage. There were more complications in the surgical wound in patients undergoing reoperation.

Conclusion: Data analysis showed independence of 5 variables in the postoperative evolution of cholecystectomies and they negatively interfered either by themselves or in combination. They were: drainage vs. hospital entrance; drainage vs. reoperation; hospital entrance vs. postoperative complications; reoperation vs. postoperative complications; and reoperation vs. complications in the surgical wound.

KEYWORDS: Cholecystectomy. Laparoscopic cholecystectomy. Drainage. Reoperation. Postoperative complications.

INTRODUÇÃO

A colecistopatia calculosa atinge cerca de 20% da população ocidental adulta, destes aproximadamente 15% tornam-se sintomáticos.¹ No Brasil foram realizadas, entre dezembro de 2019 e novembro de 2020, 138.154 colecistectomias pelo Sistema Único de Saúde, sendo 56% convencionais e 44% laparoscópicas.² São fatores de risco conhecidos para as doenças relacionadas à calcrose biliar ser feminina, em idade fértil³, de raça branca⁴, com multiparidade⁵, obesa⁶, com diabetes melito⁷ e história familiar.⁸

Muitos estudos compararam as técnicas laparotómica e laparoscópica, porém há escassez de dados sobre complicações e reabordagem independente da via de acesso e principalmente do momento do atendimento (eletivo ou de urgência).⁹

O objetivo do presente estudo foi realizar levantamento de dados das colecistectomias realizadas nos dois últimos anos em serviço de cirurgia digestiva de um hospital escola, analisando o perfil epidemiológico dos pacientes e comparando os casos de operação eletiva ou de urgência, independente da via de acesso, quanto à necessidade de drenagem, complicações pós-operatórias, reoperações e complicações da ferida operatória.

MÉTODO

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil - CAAE 47950221.2.0000.0103 .

Trata-se de estudo retrospectivo e transversal realizado com base em prontuários eletrônicos. Foram incluídos os que possuíam como aviso de operação os procedimentos de colecistectomia laparotómica, laparoscópica e derivação biliodigestiva no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019 no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, em Curitiba, PR, Brasil. Foram excluídos os prontuários que tinham dados incompletos e os casos de derivação biliodigestiva sem colecistectomia.

O levantamento de dados baseou-se em 44 itens, considerados relevantes para o objetivo do estudo. Eles foram subdivididos em dados clínicoepidemiológicos, de diagnóstico, tratamento, pós-operatório e seguimento ambulatorial.

Análise estatística

Para as variáveis quantitativas de resposta foi verificada a distribuição de normalidade usando o teste de Shapiro-Wilk e os resultados foram reportados utilizando de média (\pm desvio padrão) caso a distribuição fosse normal ou mediana (mínimo – máximo) caso ela fosse não normal. Já para as variáveis qualitativas os valores de cada grupo foram expressos através de número absoluto (% porcentagem do total) usando-se o teste paramétrico ANOVA se a distribuição da variável quantitativa fosse normal, e o não paramétrico de Man-Whitney caso não fosse. O tamanho de efeito foi calculado usando a técnica

de eta-squared ou Cohen's D. Para verificar associação entre duas variáveis usou-se o qui-quadrado. Todos os valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. Todas as análises estatísticas, construção de gráficos e tabelas foram realizadas no software estatístico JAMOVI versão 1.6.7 baseado na linguagem R e aplicou-se a ferramenta GPower versão 3.1.

RESULTADOS

Nos 24 meses de estudo o número total foi de 942 casos operados (100%). A maioria eram mulheres (n=715, 75,9%) e 227 eram homens (24,1%). Já em relação à idade a média foi de 48,2 ($\pm 15,7$) anos para as mulheres, e de 53,8 ($\pm 15,8$) para os homens. O sintoma mais prevalente foi dor abdominal de algum tipo (95,2%). A média do IMC foi de 28,0 ($\pm 4,97$); 148 (22,6%) se declararam fumantes, com média de 35,7 maços por ano. As comorbidades mais frequentes foram: hipertensão (n=260, 27,6%); diabetes (n=121, 12,8%); dislipidemia (n=65, 6,9%) e doença cardíaca (n=31, 3,3%). Em relação à porta de entrada no hospital, 613 (65,1%) foram procedimentos eletivos (encaminhados do ambulatório), contra 329 (34,9%) de urgência. Para as demais variáveis quantitativas, foi realizada tabela com os valores encontrados (Tabela 1). As variáveis qualitativas, que foram maioria, foram colocadas na Tabela 2 para mostrar maiores detalhes da distribuição de cada uma delas.

Em relação aos diagnósticos, o tipo de exame mais utilizado foi a ultrassonografia com 530 (83,55%) contra 92 (14,33%) de tomografia, e 20 (3,11%) de ressonância de vias biliares. Na ultrassonografia, foi encontrada litíase em 485 (91,5%) como o diagnóstico mais presente, seguido de colecistite (n=69, 13%), pólipos (n=14, 2,6%) e coledocolitíase (n=9, 1,9%). Em relação ao estado ultrassonográfico das vias biliares, 414 (78,1%) apresentavam via biliar normal, contra 39 (7,3%) com via biliar dilatada. Na combinação dos diagnósticos, 384 (72,4%) apresentaram litíase e via biliar normal, contra 33 (6,2%) litíase e via biliar dilatada; já para colecistite com via biliar normal houve 50 (9,4%) pacientes, contra 9 (1,9%) com colecistite e via biliar dilatada. Por tomografia, 43 (46,7%) pacientes foram diagnosticados com litíase; 21 (22,8%) com colecistite; 58 (63,8%) com via biliar normal; 22 (23,9%) com via biliar dilatada e 4 (4,3%) com coledocolitíase.

A operação mais realizada foi a colecistectomia laparotómica em 770 (82,8%) casos, contra 119 (12,8%) laparoscópicas. Foram registradas 39 complicações intraoperatórias sendo 13 (33,3%) por sangramento, 9 (23,1%) de coleção infeciosa, e 5 (12,8%) por lesão da via biliar. Drenagem (laminar ou tubulolaminar) ao final da operação, 825 (88,2%) não a precisaram, e 110 (11,8%) sim. Os motivos mais frequentes para seu uso foram: manipulação da via biliar (n=41, 45,1%); opção do cirurgião (n=18, 19,8%); infecção (n=11, 12,1%) e sangramento (n=11, 12,1%). A Tabela 2 detalha a distribuição de cada uma dessas variáveis.

Em relação às complicações na ferida operatória durante o internamento, 691 (97,1%) pacientes não

TABELA 1 - Dados quantitativas relatados

| Variável | n | Média (\pm DP) |
|--------------|-----|------------------------|
| Idade (Anos) | 933 | 49,6 (\pm 15,7) |
| IMC | 275 | 28,0 (\pm 4,97) |
| Anos-Maço | 99 | 35,7 (\pm 76,3) |
| TAP | 374 | 13,2 (\pm 2,31) |
| TGO | 299 | 94,6 (\pm 224) |
| RNI | 438 | 3,31 (\pm 45,2) |
| TGP | 302 | 114 (\pm 204) |
| BT | 364 | 1,73 (\pm 3,41) |
| FA | 286 | 118 (\pm 120) |
| HB | 659 | 13,3 (\pm 4,50) |
| BD | 344 | 20,4 (\pm 355) |
| GGT | 285 | 189 (\pm 280) |
| Leucócitos | 637 | 9568 (\pm 8424) |
| BI | 343 | 0,6 (\pm 0,85) |
| PCR | 152 | 7,26 (\pm 10,2) |
| BAST | 550 | 501 (\pm 11641) |
| Amilase | 263 | 98,1 (\pm 205) |
| CR | 599 | 0,98 (\pm 1,58) |
| Plaquetas | 661 | 256574 (\pm 127916) |
| Lipase | 254 | 2034 (\pm 20482) |
| Ureia | 571 | 33,6 (\pm 20,3) |

TABELA 2 - Dados clínicos e operatórios relatados

| Variável | n | Valor absoluto (% do total) |
|---|------------|--------------------------------|
| Gênero (Fem) | 942 | 715 (75,9%) |
| Tabagismo (+) | 655 | 148 (22,6%) |
| HAS (+) | 942 | 260 (27,6%) |
| DSLP (+) | 942 | 65 (6,9%) |
| Cardiopatias | 942 | 31 (3,3%) |
| DM (+) | 942 | 121 (12,8%) |
| Porta de entrada | 942 | |
| Eletivo (ambulatório) | | 613 (65,1%) |
| Urgência (pronto- socorro) | | 329 (34,9%) |
| Tipo da colecistectomia | 929 | |
| Laparotômica | | 770 (82,8%) |
| Laparoscópica | | 119 (12,8%) |
| Laparotômica + biliogestiva (com duodeno) | | 8 (0,9%) |
| Laparotômica + biliogestiva (Y-de-Roux) | | 10 (1,1%) |
| Laparotômica + colangiografia | | 12 (1,3%) |
| Laparotômica + exploração via biliar | | 10 (1,1%) |
| Drenagem | 935 | |
| Não | | 825 (88,2%) |
| Sim | | 110 (11,8%) |
| Motivo da drenagem | 91 | |
| Infecção | | 11 (12,1%) |
| Manipulação via biliar | | 41 (45,1%) |
| Sangramento | | 11 (12,1%) |
| Opção cirúrgica | | 18 (19,8%) |
| Complicações pós-operatórias | | |
| Não | | 897 (97%) |
| Sangramento | | 3 (0,3%) |
| Óbito cirúrgico | | 18 (1,9%) |
| Óbito | | 7 (0,8%) |
| Realimentação (dia) | 911 | |
| 0 | | 52 (5,7%) |
| 1 | | 785 (86,2%) |
| 2 | | 60 (6,6%) |
| 3+ | | 14 (1,5%) |
| Ferida operatória | 712 | |
| Nada | | 691 (97,1%) |
| Infecção | | 11 (1,5%) |
| Seroma | | 10 (1,4%) |
| Uso antibiótico (+) | 908 | 56 (6,2%) |
| Reoperação (+) | 938 | 19 (2%) |
| UTI (+) | 938 | 46 (4,9%) |
| Anátomopatológico | 903 | |
| Colecistite crônica | | 628 (69,5%) |
| Colecistite aguda | | 83 (6,2%) |
| Outros | | 192 (24,3%) |

TABELA 3 - Achados ultrassonográficos

| Variável | n | Valor absoluto (% do total) |
|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| Litíase (+) | 530 | 485 (91,5%) |
| Colecistite (+) | 530 | 69 (13%) |
| Pólipo (+) | 530 | 14 (2,6%) |
| Via biliar normal (+) | 530 | 414 (78,11%) |
| Via biliar dilatada (+) | 530 | 39 (7,3%) |
| Coledocolitíase (+) | 530 | 9 (1,9%) |
| Litíase + via biliar normal | 530 | 384 (72,4%) |
| Litíase + via biliar dilatada | 530 | 33 (6,2%) |
| Colecistite + via biliar normal | 530 | 50 (9,4%) |
| Colecistite + via biliar dilatada | 530 | 9 (1,9%) |

TABELA 4 - Achados tomográficos

| Variável | n | Valor absoluto (% do total) |
|-------------------------|----|--------------------------------|
| Coledocolitíase (+) | 92 | 43 (46,7%) |
| Colecistite (+) | 92 | 21 (22,8%) |
| Via biliar normal (+) | 92 | 58 (63,8%) |
| Via biliar dilatada (+) | 92 | 22 (23,9%) |
| Coledocolitíase (+) | 92 | 4 (4,3%) |

TABELA 5 - Porta de entrada com coledocolitíase

| Variável | n | Valor absoluto (% do total) |
|-------------------------|-----------|--------------------------------|
| Coledocolitíase (+) | 13 | 100% |
| Porta de Entrada | 13 | |
| Eletivo | | 3 (23%) |
| Emergência | | 10 (77%) |

as tiveram; 11 (1,5%) apresentaram infecções e 10 (1,4%) seromas. Dezenove (2%) foram reoperados. Complicações no pós-operatórias em geral, 897 (97%) pacientes não apresentaram nenhuma, 3 (0,3%) tiveram sangramento, e 18 (1,9%) evoluíram em óbito. A realimentação foi refeita em 785 (86,2%) após 1 dia; em 60 (6,6%) após 2; e 52 (5,7%) no mesmo dia. Prescrição antibiótica na alta foi feita em 56 (6,2%) pacientes.

A análise anatomapatológica apresentou colestistite crônica em 628 (69,5%) casos contra 83 (6,2%) de aguda; outros achados foram vistos em 192 (24,3%) casos (Tabela 2).

Interpretação estatística

Para os testes de associação de variáveis qualitativas – qui quadrado -, foi verificada a hipótese de independência em 5 variáveis de interesse do grupo: porta de entrada; drenagem; reoperação; complicações pós-operatórias; e complicações na ferida operatória. A hipótese nula dos testes indicava a independência das variáveis, caso o valor do $p > 0,05$. Se encontrado $p < 0,05$ considerou-se a hipótese nula como falsa e aceitando-se a hipótese alternativa de não independência, ou seja, associação das variáveis. Para verificar o tamanho do efeito dessas associações o valor de Cramer V foi igualmente calculado; o poder do teste foi calculado para cada dado do qui-quadrado, utilizando do tamanho amostral, junto ao tamanho de efeito encontrado.

Para associação entre necessidade de dreno vs. porta de entrada, foi encontrado $p = 0,001$, podendo

assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,291. O poder do teste para esse caso foi de 1,0.

Para associação entre necessidade de dreno vs. reoperação, foi encontrado $p=0,004$ podendo assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,099. O poder do teste para esse caso foi de 0,63.

Para associação entre porta de entrada x complicações pós-operatórias, foi encontrado $p=0,004$, podendo-se assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,121. O poder do teste para esse caso foi de 0,82.

Para associação entre necessidade de drenagem vs. complicações no pós-operatório, foi encontrado $p=0,001$, podendo assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,155. O poder do teste para esse caso foi de 0,96.

Para associação entre reoperação vs. complicações no pós-operatório, foi encontrado $p=0,001$, podendo assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,436. O poder do teste para esse caso foi de 1,0.

Para associação entre reoperação vs. complicações na ferida operatória, foi encontrado $p=0,001$ podendo-se assim rejeitar a hipótese de não associação. O valor do tamanho de efeito foi de 0,218. O poder do teste para esse caso foi de 0,99.

DISCUSSÃO

A prevalência de coletíase na população mundial varia entre 10-15% dos adultos caucasianos. No Brasil, tal percentual é de 9,3% da população total, sendo 12,9% em mulheres e 5,4% em homens. Isso significa que, aproximadamente, 29% dos afetados são do sexo masculino e 71% do feminino, achados condizentes com este estudo, que encontrou 24,1 e 75,9%, respectivamente.^{10,11}

A prevalência de cálculos biliares aumenta com a idade, principalmente após os 40 anos. Em média, os pacientes têm 51 anos no momento da operação de acordo com a literatura, o que é condizente com este estudo (48,2 anos).^{12,13}

Um estudo anterior realizado no mesmo serviço mostrou que 99,1% e 97,6%, respectivamente dos pacientes eletivos e de urgência, realizaram pelo menos um exame ultrassonográfico antes da operação, condizente com a literatura estrangeira de 95,1% e 93%.^{14,15} Porém, este estudo teve registro de apenas 503 (53,3%) ultrassonografias, 255 (50,6%) em operados na urgência, e 248 (49,3%) eletivamente. Possivelmente esta discordância se deu pela falta de registro de dados dos pacientes que a realizaram em locais externos ao hospital.

Estudos demonstram que, no Canadá, 93,7% das colecistectomias realizadas são eletivas¹⁶, enquanto que no presente estudo foi de apenas 65,1%. Mesmo em achados de coletíase assintomática em atendimentos ambulatoriais, é prudente considerar a opção cirúrgica, para evitar complicações que levem à emergência.¹⁷

Porém, esta discordância da taxa de operações eletivas no Brasil e no exterior deve se dar às filas de espera de liberação de exames e de operações dentro do Sistema Único de Saúde do Brasil. Em termos gerais, o país tem 904 mil na fila por operação eletiva no SUS e a espera chega a 12 anos¹⁸, fato que aumenta a prevalência de desfechos desfavoráveis.

A colocação de dreno na colecistectomia tem a função de evitar coleções de bile e sangue. Análise da Cochrane Database of Systematic Reviews, concluiu que não existem evidências que sustentem o uso de drenos em operações eletivas. Por outro lado, observou-se que no manejo cirúrgico de urgência, ele foi relatado pela maioria dos cirurgiões. Outro estudo brasileiro mostrou necessária utilização de dreno em 5,78% dos pacientes eletivos e 23,08% nos de urgência. O presente estudo reforça estes dado ao mostrar que houve maior necessidade de colocação de dreno abdominal nos procedimentos de urgência ($p=0,001$).¹⁹

A operação de urgência por colecistite aguda foi o principal motivo para a drenagem, seguida pelo derramamento de bile intra-operatório.²⁰ Neste banco de dados, os motivos mais frequentes foram manipulação da via biliar, opção do cirurgião, infecção (colecistite) e sangramento.

São escassos os estudos que dissertem sobre reoperação e que comparem procedimento cirúrgico precoce ou tardio após diagnóstico de colecistite ou pancreatite.^{21,22} A maioria são sobre malignidade no exame anatomapatológico no pós-operatório ou complicações após colecistectomia subtotal.^{23,24} O presente estudo encontrou maior necessidade de reoperação em pacientes que necessitaram de dreno abdominal na primeira operação ($p=0,004$) e naqueles com complicações pós-operatórias ($p=0,001$). As indicações de drenagem já foram citadas e possivelmente elas se deveram ao fato de que os procedimentos para drenagem foram também os de urgência, que por sua vez mais apresentam complicações no pós-operatório.²⁵

Estudos comprovaram que a colecistite aguda, e outras agudizações têm relação com permanência maior no hospital após colecistectomia laparoscópica por apresentarem maiores taxas de conversão, uso de dreno e complicações durante e após a operação.²⁶ Da mesma forma, o presente estudo demonstrou que houve mais complicações no pós-operatório em pacientes operados de urgência ($p=0,004$) e nos drenados ($p=0,001$). Também houve maior necessidade reoperatória naqueles com complicações no pós-operatório ($p=0,001$).

Outro estudo sulbraseiro mostrou taxa de infecção de ferida operatória de 1,3% e seroma de 0,4% após colecistectomias laparoscópicas, mas sem distinguir se foram procedimentos eletivos ou não.²¹ O presente estudo encontrou taxa de infecção de 1,5% e de seroma de 1,4%; porém, foi estudo em que predominou a colecistectomia laparotômica (56%) e em 34,9% na urgência.²¹ Também mostrou que houve mais complicações na ferida operatória nas reoperações ($p=0,001$).

Esta pesquisa apresenta limitações a serem consideradas. Trata-se de estudo retrospectivo que,

apesar do grupo amostral ser muito alto para o período avaliado, ele é de um único centro universitário.

CONCLUSÃO

A análise dos dados mostrou independência de 5 variáveis de interesse do grupo, ou seja, na evolução pós-operatória elas interferiram negativamente quer por si só, quer em associação. Foram elas: drenagem vs. porta de entrada; drenagem vs. reoperação; porta de entrada vs. complicações pós-operatórias; reoperação vs. complicações no pós-operatório; e reoperação vs. complicações na ferida operatória. Desse modo, atenção especial da equipe cirúrgica deve existir quando em frente a uma ou mais dessas intercorrências.

Trabalho realizado no

¹ Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil;
² Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Correspondência:

Bruno de Faria Melquides da Rocha
brunorochafrm@gmail.com

Conflito de interesse: Nenhum
Financiamento: Nenhum

Recebido em: 19/03/2023
Aceito em: 01/06/2023

Contribuição dos autores

Conceituação: Guilherme de Andrade Coelho; Ana Luisa Bettega
Investigação: Bruno de Faria M da Rocha; Rafaela Angeli Weiler; Pedro Henrique P Badalotti; Ana Luiza M Barroso; Tainá de Mattos Leão

Metodologia: Guilherme de Andrade Coelho; Ana Luisa Bettega

Supervisão: Guilherme de Andrade Coelho; Ana Luisa Bettega

Redação (esboço original): Ana Luisa Bettega; Bruno de Faria M da Rocha

Redação (revisão e edição): Ana Luisa Bettega; Bruno de Faria M da Rocha

Como citar:

Bettega, da Rocha BFM, Barroso ALM, Badalotti PHP, Weiler RA, Leão TM, Coelho GA. Colecistectomias: análise de um hospital escola. Rev. BioSCIENCE 2023; 81(1):

REFERÊNCIAS

1. Kullak-Ublick GA, Paumgartner G, Berr F. Long-term effects of cholecystectomy on bile acid metabolism. *Hepatology* 1995; 21(1):41-5.
2. Ministério da Saúde, Brasil. Datasus. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Informações de Saúde: Procedimentos Hospitalares do SUS - Brasil. Brasília; 2014. Acesso em: 28 de janeiro de 2021
3. Shimabukuro LY, Castro HDP, Soares MN, Cristina S. Aspectos nutricionais e antropométricos de portadores de colelitíase. *Rev. Colloquium Vitae*, 2017; 9 (Especial): 129 - 135.
4. Mantovani M, Leal RF, Fontelles MJ. Incidência de colelitíase em necropsias realizadas em hospital universitário no município de Campinas-SP. *Rev. Col. Bras. Cir.*, 2001; 28 (4): 259-263.
5. Sousa KPQ, Souza PM, Guimarães NG. Fatores antropométricos, bioquímicos e dietéticos envolvidos na litíase biliar. *Rev. Ciências Saúde*, 2008; 19(3): 261-270.
6. Coelho JCU, Confieri FL, Matias JEF, Parolin MB, Godoy JL. Prevalência e fisiopatologia da litíase biliar em pacientes submetidos a transplante de órgãos. *Rev. ABCD Arq Bras Cir.Dig.*, 2009; 22(2): 120- 123.
7. Torres OJM, Barbosa ES, Pantoja PB, Diniz MCS, Silva JRS, Czeczko NG. Prevalência ultra-sonográfica de litíase biliar em pacientes ambulatoriais. *Rev Col Bras Cir*, 2005; 32(1): 47-49.
8. Lemos LN, Tavares RMF, Donadelli CAM. Perfil epidemiológico de pacientes com colelitíase atendidos em um Ambulatório de cirurgia. *REAS [Internet]*. 18 jul. 2019 [citado 29 jan. 2021];(28):e947.
9. Felício SJO, Matos EP, Cerqueira AM, Farias KWS, Silva RA, Torres MO. Mortalidade da colecistectomia videolaparoscópica de urgência versus operação eletriva para colecistite aguda. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2017;30(1):47-50.
10. Khalili M, Wong RJ. Underserved Does Not Mean Undeserved: Unfurling the HCV Care in the Safety Net. *Digestive Diseases and Sciences*. 2018, 63(12), 3250–3252.
11. Bansal A, Akhtar M, Bansal A. A clinical study: prevalence and management of cholelithiasis. *Int Surg J*. 2014; 1(3):134.
12. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: Cholelithiasis and cancer. *Gut Liver*. 2012;6(2):172-187.
13. Pa Isson SH, Sandblom G. Influence of gender and socioeconomic background on the decision to perform gallstone surgery: A population-based register study. *Scand J Gastroenterol*. 2015;50(2):211-216.
14. Vohra RS, Pasquali S, Kirkham AJ, Marriott P, Johnstone M, Spreadborough P, et al. Population-based cohort study of variation in the use of emergency cholecystectomy for benign gallbladder diseases. *Br J Surg*. 2016;103(12):1716-1726.
15. Lobo GLA, Coelho GA. Análise do perfil de pacientes com indicação de colecistectomia por colelitíase no hospital universitário evangélico de Curitiba. *Rev Méd Parana Curitiba [Internet]*. 2020;78(1):21-7.
16. Sobolev B, Mercer D, Brown P, Fitzgerald M, Jalink D, Shaw R. Risk of emergency admission while awaiting elective cholecystectomy. *Cmaj*. 2003;169(7):662-665.
17. Lawrentschuk N, Hewitt PM, Pritchard MG. Elective laparoscopic cholecystectomy: Implications of prolonged waiting times for surgery. *ANZ J Surg*. 2003;73(11):890-893.
18. Estadão. País tem 904 mil na fila por cirurgia eletiva no SUS; espera chega a 12 anos. [internet]. Acesso em 29 jan. 2021. <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,pais-tem-904-mil-na-fila-por-cirurgia-eletiva-no-sus-espera-chega-a-12-anos,70002106713>
19. Lescowic WRA, Okuhara MKS, Pinto RD. Avaliação dos resultados entre a colecistectomia laparoscópica eletiva ou de urgência. *Rev. Med. (São Paulo)* [Internet]. 15 de junho de 2020
20. Lucarelli P, Picchio M, Martellucci J, Angelis F, Filippo A, Stipa F, et al. Drain after laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis. A pilot randomized study. *Indian J Surg*. 2015;77(4):288-92.
21. Mossmann D, Meinhardt Junior J, Zylbersztajn D, Hauck S, Vieiro P, Ramos M, et al. Análise de colecistectomias videolaparoscópicas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *2001;21(1):7- 12*
22. Moody N, Adiamah A, Yanni F, Gomez D. Meta-analysis of randomized clinical trials of early versus delayed cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis. *Br J Surg*. 2019 Oct;106(11):1442-1451.
23. Concors SJ, Kirkland ML, Schuricht AL, Dempsey DT, Morris JB, Vollmer CM, et al. Resection of gallbladder remnants after subtotal cholecystectomy: presentation and management. *HPB (Oxford)*. 2018 Nov;20(11):1062-1066.
24. Addeo P, Centonze L, Locicero A, Faitidi F, Jedidi H, Felli E, et al. Incidental Gallbladder Carcinoma Discovered after Laparoscopic Cholecystectomy: Identifying Patients Who will Benefit from Reoperation. *J Gastrointest Surg*. 2018 Apr;22(4):606-614.
25. To KB, Cherry-Bukowiec JR, Englesbe MJ, Terjimanian MN, Shijie C, Campbell DA, et al. Emergency versus elective cholecystectomy: conversion rates and outcomes. *Surg Infect*. 2013;14(6):512-9.
26. Wasana K, Trichak S, Sahattaya P, Paisal P, Anon C, Narain C, et al. Predictive factors for a long hospital stay in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Int J Hepatol*. 2017; 5:145-57.