

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

GLAUBER BONFIM DA SILVA

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
COLECISTECTOMIA EM HOSPITAL ESCOLA DE SERGIPE**

ARACAJU/SE

2017

GLAUBER BONFIM DA SILVA

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
COLECISTECTOMIA EM HOSPITAL ESCOLA DE SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Sergipe – UFS, para
encerramento do componente curricular e
conclusão da graduação em Medicina.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Cristina Gama Matos Pereira

ARACAJU/SE

2017

GLAUBER BONFIM DA SILVA

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS À
COLECISTECTOMIA EM HOSPITAL ESCOLA DE SERGIPE**

Monografia apresentada ao colegiado do Curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Aprovada em ____/____/____

Orientadora: Cristina Gama Matos Pereira

Autor: Glauber Bonfim da Silva

BANCA EXAMINADORA

Agradecimentos

Agradeço a Deus por essa vitória e por mais uma batalha vencida. Por ter me dado forças durante esses momentos finais de conclusão do curso e não me deixado fraquejar durante as dificuldades da vida.

Agradeço aos meus familiares, em especial aos meus Pais, Maria Gilvaci Bonfim da Silva e Luiz José da Silva. Sem eles, nenhuma conquista teria real importância. Obrigado por todo esse amor incondicional e compreensão, pelas noites em claro esperando-me dos plantões do internato.

Agradeço à Brena Larissa, minha namorada, pelos conselhos, pela preocupação durante o processo da monografia e, acima de tudo, pelo seu amor.

Agradeço aos meus amigos de infância e também aqueles que fiz ao longo desses seis anos de curso.

Agradeço aos meus professores que fizeram do magistério um ideal supremo, mesclando a arte de ensinar com o dom da convivência. Em especial agradeço a minha orientadora Dr^a Cristina Gama, por estar totalmente presente nessa reta final, tão importante quanto imensuravelmente estressante

Agradeço os pacientes que nos aceitaram sem nos ter escolhido, que nos respeitaram, quando pouco podíamos fazer, que assistiram com tanta paciência aos nossos primeiros passos, que na sua humildade, nos confiaram os seus segredos e sofrimentos.

“A vida sem luta é um mar morto no centro do organismo universal”

Machado de Assis

LISTA DE ABREVIATURAS

HU/Se ou HU-UFS: Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe

TC: Tomografia Computadorizada

RNM: Ressonância Nuclear Magnética

US: Ultrassonografia

CPRE: Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica

CTPA: Colangiografia Trans-Hepática Percutânea

PA: Pancreatite Aguda

IRespA: Insuficiência Respiratória Aguda

VB: Vesícula Biliar

SUMÁRIO

1. Revisão Bibliográfica	07
2. Referências Bibliográficas	14
3. Normas para publicação nos Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (ABCC)	20
3.1. Escopo e Política	20
3.2. Forma e preparação dos manuscritos	21
3.2.1. Manuscritos	21
3.2.2. Parte Pré/Pós Textual	22
3.2.3. Parte Textual	23
3.2.4. Gráficos, Quadros, Tabelas e Figuras	25
3.2.5. Peer Review	25
3.2.6. Condições Obrigatórias	26
3.3. Envio de Manuscritos	26
4. Artigo	27
4.1. Resumo	27
4.2. Abstract	28
4.3. Introdução	28
4.4. Método	29
4.5. Resultados	30
4.6. Discussão	35
4.7. Conclusão	36
4.8. Referências Bibliográficas	36
5. ANEXOS	39

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os cálculos biliares são bastante comuns e afetam 10-15% da população adulta acima dos 20 anos, constituindo importante problema de saúde nos países desenvolvidos (CASTRO, AKERMAN, *et al.*, 2014; DE SOUSA, TOBLER, *et al.*, 2017). No Brasil há 105 milhões de pessoas acima dos 20 anos. Estima-se que 10 milhões destas são acometidas por colelitíase (COELHO, CONTIERI, *et al.*, 2009). Fatores como etnia, obesidade, hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, algumas drogas, hereditariedade além do gênero têm grande influência para seu surgimento.

A prevalência de cálculos biliares parece ser maior em pessoas descendente do norte da Europa (SHAFFER, 2005), seguida das hispânicas e nativos americanos. Já em asiáticos e afrodescendentes apresentam baixa prevalência. Mulheres apresentam uma incidência 2-3 vezes superior aos homens, especialmente em múltiparas (COELHO, CONTIERI, *et al.*, 2009). Isso é devido à significativa produção de estrógeno durante período reprodutivo, a qual aumenta a secreção de colesterol biliar (WANG, LIU, *et al.*, 2009). Além do mais, proporcionalmente à idade, o desenvolvimento de cálculos torna-se maior, devido ao incremento da concentração de colesterol na bile.

Quase 80% dos pacientes que apresentam colelitíase são assintomáticos (GIBNEY, 1990; TAZUMA, UNNO, *et al.*, 2017). Porém, 15 - 25% desses indivíduos tornar-se-ão sintomáticos por volta de 10 a 15 anos de seguimento (TAZUMA, UNNO, *et al.*, 2017; GIBNEY, 1990; SHABANZADEH, SØRENSEN e JØRGENSEN, 2016). Testes laboratoriais não apresentam alterações significativas a menos que a colecistite seja uma preocupação (DAUER e LAMMERT, 2009).

Os cálculos biliares constituem-se, em sua maioria, de colesterol, cálcio ou bilirrubina, nessa ordem respectivamente. A formação dos cálculos ocorrerá quando essas substâncias apresentarem concentrações acima do limite de solubilidade. Devido precipitação desses elementos na solução há, então, o surgimento de cristais microscópicos. À medida que os cristais são formados, estes aderem uns aos outros e à mucosa da vesícula biliar, originando o cálculo (SANTOS, SANKARANKUTTY, *et al.*, 2008; LONGO, 2013).

A cólica biliar é a primeira apresentação em 75% a 80% dos pacientes com colelitíase sintomática (KUMAR, DEED, *et al.*, 2004). Comumente ocorre por impactação de cálculo no ducto cístico no momento de contração da vesícula biliar. Cursa com dor esporádica, imprevisível, intensa e pós-prandial com duração de 1-5 horas, geralmente com início em epigástrio ou quadrante superior direito e irradiação para extremidade escapular direita (GILANI, BASS, *et al.*, 2009). Pode ser acompanhada de sudorese intensa, náuseas e vômitos.

O diagnóstico de colelitíase pode ser obtido através de exames de imagem, sendo a Ultrassonografia de Abdômen padrão ouro, devido a maior sensibilidade, especificidade, além, claro, de ter baixo custo e ser não invasivo e livre de radiação ionizante ou contraste intravenoso. Sua avaliação morfológica pode confirmar presença ou ausência de cálculos biliares, avaliação da bile intra-hepática e extra-hepática, ductos e identificação ou exclusão de diagnósticos alternativos (YARMISH, SMITH, *et al.*, 2014; STOGRYN, METCALFE, *et al.*, 2016). A Tomografia Computadorizada (TC) ou a Ressonância Nuclear Magnética (RNM) são úteis em casos equívocos e podem identificar complicações da colecistite aguda, sendo a RNM o teste de imagem preferido

em pacientes grávidas ou em casos de obstrução de vias biliares (YARMISH, SMITH, *et al.*, 2014).

A colecistectomia laparoscópica tornou-se o padrão-ouro no tratamento de cálculos biliares sintomáticos com mortalidade de 0,1% em pacientes abaixo de 50 anos e 0,5% nas faixas etárias maiores (MENEZES, MENEZES, *et al.*, 2016; SCHIRMER, WINTERS e EDLICH, 2005).

O número de procedimentos cirúrgicos tem aumentado cada vez mais ao longo do tempo, com a finalidade de evitar os sintomas, as complicações e a recorrência de cálculos biliares no trato biliar (STINTON e SHAFFER, 2012).

No entanto, a dor após colecistectomia continua sendo um grande desafio, sendo associada a várias complicações, incluindo cicatrização prolongada de feridas, aumento das infecções e custos adicionais (ACAR, 2017; APFELBAUM, CHEN, *et al.*, 2003; LI, GUO, *et al.*, 2017). Essas complicações ocorrem em menos de 3-5% dos casos, podendo ser precoces ou tardias (FORTUNATO, GENTILE, *et al.*, 2014; ESPAÑA, CANADELL e CEBALLOS, 2014).

Dentre as complicações precoces destacam-se lesões iatrogênicas de ductos biliares, sangramentos e infecções; já entre as tardias, têm-se a estenose biliar, cálculos em colédoco, pancreatite aguda e migração de clipe cirúrgico como principais causas (CHONG e CHONG, 2010; DOLAY, HALIL, *et al.*, 2007).

Vale ressaltar que prolongamento da internação é considerado também um tipo de complicação (BAE, LEE, *et al.*, 2011).

O atraso significativo para o diagnóstico e tratamento definitivo das complicações é comumente devido a sua apresentação tardia e presença sintomas inespecíficos (CARMICHAEL, ZWISCHENBERGER e BERNARD,

2014). Na população geral, as complicações infecciosas são as causas mais frequentes de morbidade em colecistectomias abertas e laparoscópicas no pós-operatório (CSIKESZ, RICCIARDI, *et al.*, 2008).

A lesão iatrogênica do ducto biliar comum (CBD) é rara, mas apresenta um alto potencial de morbidade e mortalidade no pós-operatório, com incidência em torno de 0,2 -2,9% em colecistectomias laparoscópicas (SALIM e CUTAIT, 2008; CHIRUVELLA, SARMIENTO, *et al.*, 2010). Em termo de comparação, lesões em trato biliar na colecistectomia aberta gira em torno de 0,25 – 0,5% (KHAN, HOWARD, *et al.*, 2007).

Fatores como a videolaparoscopia, colecistite aguda, vesícula escleroatrófica, variações anatômicas do trato biliar (responsável pela dificuldade técnica da colecistectomia) e curva de aprendizado de novos cirurgiões e residentes são vistos como as principais causas da maior incidência das lesões iatrogênicas, as quais maior prevalência no sexo masculino (CONDE, TAVARES, *et al.*, 2014; LAU e LAI, 2007).

Essa lesão pode se manifestar como vazamento de líquido biliar ou obstrução do próprio ducto e sua descoberta pode ocorrer de três maneiras:

1 – Intraoperatório: A lesão é identificada no momento da cirurgia

2 – Pós cirúrgico: Ocorre em torno de 3-7 dias após cirurgia. Febre, dor abdominal, anorexia, íleo, ascites, náuseas ou icterícia são os principais achados.

3 – Estenose de início tardio: Paciente apresenta meses depois dor abdominal ou icterícia.

O tratamento das lesões iatrogênicas dá-se por drenagem da coleção de bile (bilioma) por Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica (CPRE) com

implante de stent, sendo o tratamento de escolha para lesões menos severas. Lesões em ducto biliar proximal podem ser abordados por Colangiografia Trans-Hepática Percutânea (CTPA). Já a cirurgia para reconstrução da via biliar dá-se em casos mais severos (MASSARWEH e FLUM, 2007).

Outras complicações consideradas precoces são a hemorragia e a infecção. A primeira pode ocorrer devido lesão em vaso calibroso no momento inicial da cirurgia. Quando há desenvolvimento de hematoma retroperitoneal ou hipotensão (Choque hipovolêmico) é notório a conversão de cirurgia laparoscópica para a laparotomia. Alguns autores preconizam que sangramento excessivo em triângulo de Calot não deve ser tratado laparoscopicamente. Nessa situação, clipagem ou cauterização do local só irá piorar ainda mais o sangramento ou lesionar artéria hepática (IANNITTI, VARKER, *et al.*, 2006).

O sítio da infecção pós-operatória varia desde pele, subcutâneo, tecidos moles até cavidade intra-abdominal. Na colecistectomia, o risco de processo infeccioso é minimizado por assepsia e antisepsia rigorosos, bem como prevenção de extravasamento de bile para cavidade abdominal. Caso ocorra derrame significativo de bile, há necessidade de realizar lavagem completa de cavidade abdominal afim de evitar a formação de abscessos adicionais (IANNITTI, VARKER, *et al.*, 2006).

A Pancreatite Biliar Aguda (PA) é uma complicação severa da colelitíase, a qual consiste em doença inflamatória de pâncreas induzida por cálculos biliares (KIM, KIM, *et al.*, 2017), com considerável mortalidade que varia de 3 – 19% a depender do país e instituição (CORFIELD, COOPER e WILLIAMSON, 1985; BANKS, PETER A; FREEMAN, MARTIN L; PRACTICE PARAMETERS COMMITTEE OF THE AMERICAN COLLEGE OF GASTROENTEROLOGY,

2006). Acomete, no pós-operatório da colecistectomia, cerca de 5% dos pacientes, especialmente aqueles portadores de cálculos menores que 5mm de diâmetro (WHITCOMB, 2006).

O diagnóstico da PA baseia-se em dois dos três critérios: dor em abdome superior; amilase e/ou lipase séricas iguais ou maiores que três vezes o valor normal; além de achados em TC ou RNM característicos (BANKS, PETER A; FREEMAN, MARTIN L; PRACTICE PARAMETERS COMMITTEE OF THE AMERICAN COLLEGE OF GASTROENTEROLOGY, 2006). A intervenção cirúrgica está indicada nos pacientes que apenas apresentam necrose pancreática infectada e complicações peripancreáticas (abscesso, perfuração ou obstrução de vísceras, hemorragia, pseudocistos), e para tratar a doença biliar em ducto principal, como condição associada (SANTOS, JÚNIOR, *et al.*, 2003).

Caso a pancreatite seja leve ou autolimitada, o tratamento inicial é centrado na estabilidade clínica de suporte. Para os casos em que a PA evolui para grave e/ou colangite, a CPRE e a esfínterectomia para extração de cálculos são indicadas (ABOULIAN, CHAN, *et al.*, 2010).

Estudos mostram que a migração de endoclipe em canal biliar é bastante rara (SCHIRMER, WINTERS e EDLICH, 2005); entretanto, pode acontecer de um a seis anos após realização de colecistectomia laparoscópica (ESPAÑA, CANADELL e CEBALLOS, 2014; DOLAY, HALIL, *et al.*, 2007). Complicações envolvendo clipe cirúrgico assemelham-se às de migração de cálculo biliar, as quais pode levar ao desenvolvimento de pancreatite aguda, colangite, colelitíase, estenose biliar, úlcera duodenal. A verdadeira patogênese da migração de endoclipe em ducto biliar comum não está clara (DOLAY, HALIL, *et al.*, 2007).

Existe a hipótese de que um clipe mal colocado em ducto cístico produz coleção biliar (bilioma), causando necrose e erosão mecânica do coto, proporcionando sua liberação ao migrar pelo ducto cístico (ESPAÑA, CANADELL e CEBALLOS, 2014).

Entretanto, de acordo com a segunda hipótese, o clipe migra para o sistema ductal, com erosão do ducto biliar devido inflamação local ao redor do endoclipe (HANSEN e WOOD, 1994; JP e R, 1993; MANSOA, MARTINS, *et al.*, 2000; MATSUMOTO, IKEDA, *et al.*, 2000; YOSHIZUMI, IKEDA, *et al.*, 2000)

Os sintomas apresentados assemelham-se, inicialmente, com os da coledocolitíase. O diagnóstico é dado tanto pela história pregressa de colecistectomia laparoscópica, quanto pela posição anormal de clipe metálico em radiografia simples de abdômen (EBERHARD, 1995; TRITAPERRE, 1995).

O termo síndrome pós-colecistectomia refere-se a um conjunto de sintomas abdominais que ocorre em torno de 5-40% dos pacientes após colecistectomia laparoscópica e o início dos sintomas varia de 2 dias a 25 anos (ZHOU, LIU, *et al.*, 2003; SCHOFER, 2010; YAMADA, 1998). A incidência de sintomas recorrentes pode estar relacionada ao sexo pois, em estudo a incidência de sintomas em mulheres foi maior que nos homens (BODVALL e OVERGAARD, 1966). A causa mais comum de persistência dos sintomas ocorre por desordem extra biliar negligenciada, como esofagite por refluxo, ulceração péptica, síndrome do intestino irritável ou pancreatite crônica (ROGY, FÜGGER, *et al.*, 1991).

Geralmente apresenta-se na forma de dor abdominal superior (principalmente quadrante superior direito) e dispepsia, com ou sem icterícia (JAUNOO, MOHANDAS e ALMOND, 2010). Dor abdominal grave, icterícia, febre

e calafrios são raros e significam maior probabilidade de encontrar uma causa distinta e tratável se comparados a pacientes com sintomas não específicos (MONSON e WEISER, 2014). O tratamento deve ser regido de acordo com o diagnóstico específico (disfunção do esfíncter de Oddi, injúria de ducto biliar, abscesso biliar, entre outros) que pode ser farmacológico e/ou cirúrgico.

REFERENCIAS:

ABOULIAN, Armen et al. Early cholecystectomy safely decreases hospital stay in patients with mild gallstone pancreatitis: a randomized prospective study. **Annals of surgery**, v. 251, n. 4, p. 615-619, 2010.

ACAR, T. E. A. Laparoscopic Cholecystectomy in the Treatment of Acute Cholecystitis: Comparison of Results between Early and Late Cholecystectomy. **The Pan African Medical Journal** 26, p. 49, 2017.

APFELBAUM, J. L. et al. Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to Be Undermanaged. **Anesthesia & Analgesia**, v. 97, n. 2, p. 534-540, 2003.

ARNAUD, Jean-Pierre; BERGAMASCHI, Roberto. Migration and slipping of metal clips after celioscopic cholecystectomy. **Surgical laparoscopy & endoscopy**, v. 3, n. 6, p. 487-488, 1993.

BAE, H.-J. et al. Prealbumin levels as a useful marker for predicting infectious complications after gastric surgery. **Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 15, n. 12, p. 2136-2144, 2011.

BANKS, Peter A.; FREEMAN, Martin L. Practice guidelines in acute pancreatitis. **The American journal of gastroenterology**, v. 101, n. 10, p. 2379, 2006.

BODVALL, Berth; OVERGAARD, Björn. Cystic duct remnant after cholecystectomy: incidence studied by cholegraphy in 500 cases, and significance in 103 reoperations. **Annals of surgery**, v. 163, n. 3, p. 382, 1966.

CARMICHAEL, S. P.; ZWISCHENBERGER, B. A.; BERNARD, A. C. Late Reoperation for Retained Gallstone After Laparoscopic Cholecystectomy. **Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques**, v. 24, n. 1, p. e27-e28, 2014.

CASTRO, P. M. V. et al. Colectomia laparoscópica versus minilaparotômica na colelitíase: revisão sistemática e metanálise. **ABCD Arq. Bras. Cir. Dig**, v. 27, n. 2, p. 148-153, 2014.

CHIRUVELLA, A. et al. Iatrogenic combined bile duct and right hepatic artery injury during single incision laparoscopic cholecystectomy. **JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**, v. 14, n. 2, p. 268, 2010.

CHONG, Vui Heng; CHONG, Chee Fui. Biliary complications secondary to post-cholecystectomy clip migration: a review of 69 cases. **Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 14, n. 4, p. 688-696, 2010.

COELHO, J. C. U. et al. Prevalence and physiopathology of gallstone in transplant patients. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 22, n. 2, p. 120-123, 2009.

CONDE, L. M. et al. Laparoscopic management of cholecystocolic fistula. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 27, n. 4, p. 285-287, 2014.

CORFIELD, A. P.; COOPER, M. J.; WILLIAMSON, R. C. Acute pancreatitis: a lethal disease of increasing incidence. **Gut**, v. 26, n. 7, p. 724-729, 1985.

CSIKESZ, N. et al. Current status of surgical management of acute cholecystitis in the United States. **World journal of surgery**, v. 32, n. 10, p. 2230-2236, 2008.

DAUER, Marc; LAMMERT, Frank. Mandatory and optional function tests for biliary disorders. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 23, n. 3, p. 441-451, 2009.

DE SOUSA, S. et al. Management of suspected common bile duct stones on cholangiogram during same-stay cholecystectomy for acute gallstone-related disease. **BMC surgery**, v. 17, n. 1, p. 39, 2017.

DOLAY, Kemal et al. Migrated endoclip and stone formation after cholecystectomy: a new danger of acute pancreatitis. **World Journal of Gastroenterology: WJG**, v. 13, n. 47, p. 6446, 2007.

ESPAÑA, M. B.; CANADELL, J. C. P.; CEBALLOS, S. G. Litiasis y estenosis del colédoco provocada por la migración de un clip quirúrgico.. **Radiología**, v. 56, n. 6, p. e46-e49, 2014.

FORTUNATO, A. A. et al. Comparative analysis of iatrogenic injury of biliary tract in laparotomic and laparoscopic cholecystectomy. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 27, n. 4, p. 272-274, 2014.

GILANI, S. N. S. et al. Collins' sign: validation of a clinical sign in cholelithiasis. **Irish journal of medical science**, v. 178, n. 4, p. 397, 2009.

HANSEN, K. A.; WOOD, R. An unusual complication of laparoscopic cholecystectomy. **Endoscopy**, v. 26, n. 03, p. 322-323, 1994.

IANNITTI, David A. et al. Subphrenic and pleural abscess due to spilled gallstones. **JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**, v. 10, n. 1, p. 101, 2006.

JAUNOO, S. S.; MOHANDAS, S.; ALMOND, L. M. Postcholecystectomy syndrome (PCS). **International journal of surgery**, v. 8, n. 1, p. 15-17, 2010.

KHAN, Mubashir H. et al. Frequency of biliary complications after laparoscopic cholecystectomy detected by ERCP: experience at a large tertiary referral center. **Gastrointestinal endoscopy**, v. 65, n. 2, p. 247-252, 2007.

KIM, Sung Bum et al. Small gallstone size and delayed cholecystectomy increase the risk of recurrent pancreatobiliary complications after resolved acute biliary pancreatitis. **Digestive diseases and sciences**, v. 62, n. 3, p. 777-783, 2017.

KRAYCHETE, Durval Campos et al. Clinical evidence on visceral pain. Systematic review. **Revista Dor**, v. 18, n. 1, p. 65-71, 2017.

KUMAR, A. et al. Comparison of the effect of diclofenac with hyoscine-N-butylbromide in the symptomatic treatment of acute biliary colic. **ANZ journal of surgery**, v. 74, n. 7, p. 573-576, 2004.

LAU, W.-Y.; LAI, E. C. H. Classification of iatrogenic bile duct injury. **Hepatobiliary Pancreat Dis Int**, v. 6, n. 5, p. 459-463, 2007.

LI, M. S. et al. Pregabalin can decrease acute pain and morphine consumption in laparoscopic cholecystectomy patients: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Medicine**, v. 96, n. 21, 2017.

MACK, Eberhard. Pathogenesis and clinical presentation of bile duct calculi. In: **Seminars in laparoscopic surgery**. Sage CA: Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995. p. 76-84.

MANSOA, A. et al. Surgical clips as a nidus for stone formation in the common bile duct. **Surgical endoscopy**, v. 14, n. 12, p. 1189-1189, 2000.

MASSARWEH, Nader N.; FLUM, David R. Role of intraoperative cholangiography in avoiding bile duct injury. **Journal of the American College of Surgeons**, v. 204, n. 4, p. 656-664, 2007.

MATSUMOTO, Hideo et al. Choledochal stenosis and lithiasis caused by penetration and migration of surgical metal clips. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, v. 7, n. 6, p. 603-605, 2000.

MENEZES, F. J. C. D. et al. Total cost of hospitalization of patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy related to nutritional status. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 29, n. 2, p. 81-85, 2016.

MONSON, J. R.; WEISER, M. R. **Sabiston Textbook of Surgery, The Biological Basis of Modern Surgical Practice**. 19. ed. [S.l.]: Elsevier, v. 2v, 2014.

ROGY, M. A. et al. Reoperation after cholecystectomy. The role of the cystic duct stump. **HPB Surgery**, v. 4, n. 2, p. 129-135, 1991.

SALIM, M. T.; CUTAIT, R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. **ABCD arq. bras. cir. dig**, v. 21, n. 4, p. 153-157, 2008.

SANTOS, J. S. et al. Colectomia: aspectos técnicos e indicações para o tratamento da litíase biliar e das neoplasias. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 41, n. 4, p. 449-464, 2008.

SANTOS, José Sebastião et al. Pancreatite aguda: atualização de conceitos e condutas. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 36, n. 2/4, p. 266-282, 2003.

SCHIRMER, B. D.; WINTERS, K. L.; EDLICH, R. Cholelithiasis and cholecystitis. **Journal of long-term effects of medical implants**, v. 15, n. 3, 2005.

SCHOFER, Joel M. Biliary causes of postcholecystectomy syndrome. **The Journal of emergency medicine**, v. 39, n. 4, p. 406-410, 2010.

SHABANZADEH, Daniel Mønsted; SØRENSEN, Lars Tue; JØRGENSEN, Torben. A prediction rule for risk stratification of incidentally discovered gallstones: results from a large cohort study. **Gastroenterology**, v. 150, n. 1, p. 156-167. e.1, 2016.

SHAFFER, Eldon A. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in the 21st century? **Current gastroenterology reports**, v. 7, n. 2, p. 132-140, 2005.

STINTON, L. M.; SHAFFER, A. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. **Gut and liver**, v. 6, n. 2, p. 172, 2012.

STOGRYN, Shannon et al. Does ultrasonography predict intraoperative findings at cholecystectomy? An institutional review. **Canadian Journal of Surgery**, v. 59, n. 1, p. 12, 2016.

TAZUMA, Susumu et al. Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2016. **Journal of gastroenterology**, p. 1-25, 2017.

TRITAPEPE, R. Bile duct stones recurring around metal clips. **Panminerva medica**, v. 37, n. 2, p. 105-105, 1995.

WANG, Helen H. et al. New insights into the molecular mechanisms underlying effects of estrogen on cholesterol gallstone formation. **Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids**, v. 1791, n. 11, p. 1037-1047, 2009.

WHITCOMB, David C. Acute pancreatitis. **New England Journal of Medicine**, v. 354, n. 20, p. 2142-2150, 2006.

YAMADA, Tadataka (Ed.). **Handbook of gastroenterology**. Lippincott Williams & Wilkins, 1998.

YARMISH, Gail M. et al. ACR appropriateness criteria right upper quadrant pain. **Journal of the American College of Radiology**, v. 11, n. 3, p. 316-322, 2014.

YOSHIZUMI, T. et al. Online First. **migration**, 2000.

ZHOU, Ping-Hong et al. Endoscopic diagnosis and treatment of post-cholecystectomy syndrome. **Hepatobiliary Pancreat Dis Int**, v. 2, n. 1, p. 117-120, 2003.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS NOS ARQUIVOS BRASILEIROS DE CIRURGIA DIGESTIVA

1. Escopo e Política

ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA é periódico trimestral com um único volume anual, órgão oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva – CBCD e tem por missão a publicação de artigos de estudos clínicos e experimentais que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa, ensino e assistência na área gastroenterologia cirúrgica, clínica, endoscópica e outras correlatas. Tem como seções principais artigos originais, artigos de revisão ou atualização, relatos de casos, artigos de opinião (a convite) e cartas ao editor. Outras seções podem existir na dependência do interesse da revista ou da necessidade de divulgação.

Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos e destinarem-se exclusivamente ao ABCD e não podem ter sido publicados anteriormente em forma semelhante. Toda matéria relacionada à investigação humana e pesquisa

animal deve ter aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – da instituição onde o trabalho foi realizado, ou em outra instituição local ou regional se não houver este comitê onde ela foi desenvolvida. Seguindo as normas correntes da boa prática em pesquisa humana, os pacientes arrolados no estudo devem ter formulário de consentimento livre e informado assinado.

O ABCD apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, quando os artigos encaminhados forem controlados aleatórios (randomized controlled trials) e ensaios clínicos (clinical trials), pesquisas que tenham recebido número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

2. Forma e preparação dos manuscritos

2.1. MANUSCRITOS

Os originais, escritos em português ou inglês, devem ser enviados eletronicamente por e-mail para revistaabcd@gmail.com (telefone (41) 3240 5488), quando então o(s) autor(es) receberão resposta, também por essa via, notificando seu recebimento. Esta confirmação não garante a publicação do artigo, mas sim confirma o recebimento e o encaminhamento para análise editorial. A redação dos manuscritos deve obedecer à forma escolhida pelo autor dentre as seções do ABCD e detalhadas mais adiante.

Os artigos devem ser digitados em espaço simples em fonte Arial tamanho 12, numerando-se as páginas consecutivamente, iniciando a contagem na do título. O tamanho máximo do texto, incluindo referências, tabelas e ilustrações, deve ser de até 15 páginas para artigos originais e artigos de revisão, cinco para relatos de caso e artigos de opinião e duas para as cartas ao editor (esse último não deverá conter tabelas e ilustrações). As tabelas e ilustrações devem vir logo após terem sido citadas no texto e não ao final do trabalho. Todos os conceitos e assertivas científicas emanadas pelos artigos, ou as publicidades impressas, são de inteira responsabilidade dos autores ou anunciantes. Afim de efetuar uniformização da linguagem de termos médicos, os autores deverão utilizar a Terminologia Anatômica, São Paulo, Editora Manole, 1ªEd., 2001, para os termos anatômicos. O ABCD tem a liberdade se fazê-la caso o(s) autor(es) não a tenham seguido.

Todo artigo submetido à publicação, escrito de maneira concisa e no todo na terceira pessoa do singular ou plural, deve constar de uma parte pré/pós-textual e uma textual.

2.2. PARTE PRÉ/PÓS TEXTUAL

Deve ser composta por: 1) título em português e em inglês; 2) nome(s) completo(s) do(s) autor(es); 3) identificação do(s) loca(is) onde o trabalho foi realizado, ficando clara a(s) instituição(s) envolvidas, cidade, estado e país; 4) nome e endereço eletrônico do autor responsável; 5) agradecimentos após as conclusões, quando pertinentes; 6) resumo, que não deve conter abreviaturas, siglas ou referências, em até 300 palavras, parágrafo único e estruturado da seguinte forma: artigo original – racional, objetivo, método(s), resultados e conclusão(ões); relato de caso: introdução, (objetivo – opcional), relato do caso

e conclusão(ões); artigo de revisão: introdução, (objetivo – opcional), método – mencionando quantos artigos foram escolhidos do universo consultado, os descritores utilizados e quais foram as bases de dados pesquisadas – com síntese das subdivisões do texto e conclusão; 7) abstract, contendo as mesmas divisões, informações científicas e obedecendo a mesma forma redacional usada para o em português redigidas da seguinte forma: original article – background, aim, method(s), results, conclusion; case report – background, (aim – opcional), case report, conclusion; review article – background, (aim – opcional), method, conclusion; 8) descritores, no máximo cinco palavras-chave, que estejam contidas nos Descritores de Ciências da Saúde – DeCS <http://decs.bvs.br/> ou no MESH site www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html (atenção: não devem ser citadas palavras-chave que não constem no DeCS/MESH, pois elas serão recusadas); 9) headings (palavras-chave em inglês), da forma como aparecem no DeCS ou MESH.

2.3. PARTE TEXTUAL

Pode conter siglas – evitadas ao máximo -, e usadas somente para palavras técnicas repetidas mais de dez vezes no texto. Elas devem ser postas entre parênteses na primeira vez em que aparecer e a seguir somente as siglas. A divisão do texto deve seguir a seguinte orientação:

artigos originais – introdução (cujo último parágrafo será o objetivo), método(s), resultados, discussão, conclusão(ões) (se o artigo não tiver conclusões, a sugestão final pode ser dada no último parágrafo da discussão) e referências;

artigos de revisão – introdução, método (referir as palavras-chave procuradas, as bases de dados pesquisadas e o período de tempo analisado), revisão da literatura (pode ser dividido em sub-temas aglutinando os achados encontrados,

podendo ser incluída a experiência dos autores), conclusão(ões) (sumário das tendências atuais) e referências;

artigos de opinião (Editoriais) – deverão ser feitos sob convite do Conselho Editorial;

relatos de casos – introdução, relato do caso, discussão (com revisão da literatura se houver), conclusão e referências;

cartas ao Editor – redação clara sobre o comentário que se pretende publicar em no máximo três páginas, podendo ou não conter referências;

referências – normalizadas segundo as Normas de Vancouver (Ann Inter Med 1997; 126:36-47 ou site www.icmje.org itens IV.A.9 e V), sendo que serão aceitas até 30 referências para artigos originais e de revisão, e até 15 para relatos de casos. Relacionar a lista de referências com os autores por ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor e numerá-las em números arábicos seqüenciais. Na citação no texto, utilizar o número da referência de forma sobrescrita. Os títulos dos periódicos devem ser referidos de forma abreviada de acordo com List of Journal Indexed in Index Medicus.

O texto do trabalho deve ser auto-explicativo, ou seja, ele deve trazer claramente a interpretação e síntese dos dados sem que o leitor tenha a necessidade de, para tanto, recorrer aos gráficos, tabelas, quadros ou figuras. Deve-se evitar dizer: “Os resultados estão descritos na Tabela 1” e não descrevê-los no texto. Da mesma forma as tabelas, gráficos, quadros e figuras devem ser autoexplicativos, ou seja, se o leitor quiser evoluir sua leitura somente utilizando-os, ao final ele poderá interpretar os resultados da mesma maneira que lendo unicamente o texto.

2.4. GRÁFICOS, QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Adicionalmente ao texto podem ser enviados gráficos, quadros, tabelas e figuras. Todos devem ser citados no manuscrito no local onde devem aparecer – quer entre parênteses, quer referidos na própria redação -, e serem colocados no manuscrito logo após terem sido citados no texto e não ao final do trabalho. Cuidado especial deve ser tomado para que não haja redundância entre eles, ou seja, ter um gráfico que mostre a mesma coisa que uma tabela, por exemplo. Se isso ocorrer, o revisor do artigo sugerirá ao Editor a eliminação do que achar redundante.

Gráficos e quadros devem ser encaminhados em preto e branco, numerados com algarismos arábicos e com seu título e legendas localizadas no rodapé.

Tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos, tendo seu título na parte superior e explicações dos símbolos e siglas no rodapé.

Figuras, numeradas em algarismos arábicos, são fotografias ou desenhos (no máximo seis) e devem ser enviados em resolução mínima de 300 dpi em preto e branco (figuras coloridas são de custo pago pelos autores). O título e legendas devem vir localizados no rodapé. Figuras previamente publicadas devem ser citadas com a permissão do autor.

2.5. PEER REVIEW

Os estudos submetidos ao ABCD são encaminhados a dois revisores de reconhecida competência no tema abordado, designados pelo Conselho Editorial da revista (peer-review) e que são orientados a verificar a relevância da contribuição médica do artigo, originalidade existente, validade dos métodos empregados, validade dos resultados e o aspecto formal da redação. O anonimato é garantido durante todo o processo de avaliação. Os artigos

recusados serão devolvidos. Os artigos aprovados ou aceitos sob condições, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações maiores no processo de revisão e editoração e que possam modificar o sentido do exposto no texto enviado.

2.6. CONDIÇÕES OBRIGATÓRIAS (LEIA COM ATENÇÃO)

Fica expresso que, com a remessa eletrônica, o(s) autor(es) concorda(m) com as seguintes premissas: 1) que no artigo não há conflito de interesse, cumprindo o que diz a Resolução do CFM no.1595/2000 que impede a publicação de trabalhos e matérias com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos; 2) que não há fonte financiadora; 3) que o trabalho foi submetido a CEP que o aprovou; 4) que concede os direitos autorais para publicação ao ABCD; e 5) que autoriza o Editor-Chefe e/ou Corpo Editorial da revista e efetuar alterações no texto enviado para que ele seja padronizado no formato linguístico do ABCD, podendo remover redundâncias, retirar tabelas e/ou ilustrações que forem consideradas não necessárias ao bom entendimento do texto, desde que não altere seu sentido. Caso haja discordâncias quanto às estas premissas, os autores deverão escrever carta deixando explícito o ponto em que discordam e o ABCD terá então necessidade de analisar se o artigo pode ser encaminhado para publicação ou devolvido aos autores. Caso haja conflito de interesse ele deve estar mencionado ao final das referências com o texto: “O(s) autores (s) (nominá-los) receberam research grant da empresa (mencionar o nome) para a realização deste estudo”. Quando houver fonte financiadora ela deve, também no mesmo local, ser identificada.

3. Envio de Manuscritos

ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA

Al. Augusto Stellfeld, 1980 – Bigorriho

CEP 80370-150 – Curitiba – PR – Brasil

Tel./Fax: (0xx41) 3240-5488 (Bruno L. Ariede)

e-mail: revistaabcd@gmail.com

Não há taxa de submissão e avaliação de artigos.

COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA EM HOSPITAL ESCOLA DE SERGIPE, BRASIL

*Complications in patients submitted to Colectectomy in a Sergipe University
Hospital, Brazil.*

Glauber Bonfim da Silva, Dr^a Cristina Gama Matos Pereira

Trabalho realizado no Hospital Universitário, Faculdade de Medicina,
Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Se, Brasil

Correspondência:

Glauber Bonfim da Silva

E-mail: gbcry3@yahoo.com.br

Fonte de financiamento: não há

Conflito de interesses: não há

RESUMO - Racional: Colecistectomia laparoscópica é tratamento de escolha em colecistolitíase. A letalidade varia de 0,1% a 0,5% conforme aumento da idade. Cerca de 3% a 5% dos pacientes irão apresentar complicações pós-operatórias precoces. **Objetivo:** Avaliar complicações pós-colecistectomia, convencional ou videolaparoscópica em hospital escola de Sergipe. **Métodos:** Emprego de banco de dados de prontuários de pacientes submetidos à colecistectomia. Variáveis: faixa etária, sexo, permanência hospitalar, cirurgia realizada, exame anatomopatológico, transfusão sanguínea intraoperatoria, complicações pós-operatórias, permanência em Unidade de Terapia Intensiva e óbito. Na análise estatística: o teste Qui-Quadrado de Pearson e teste de Fisher (variáveis categóricas). O teste de Kruskal-Wallis e Man-Whitney foram usados para as variáveis independentes. Valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** Avaliaram-se 220 prontuários de pacientes submetidos à colecistectomia, sendo 79,1% do sexo feminino. A média de idade foi de 45,8 anos. O diagnóstico de colelitíase esteve presente em 86,4% dos laudos de ultrassonografia ou tomografia computadorizada. A colecistectomia laparoscópica foi realizada em 84,1% dos pacientes. Permanência hospitalar foi de 4,6 dias. Laudo anatomopatológico de colecistite crônica calculosa acima dos 15 anos ($p=0,005$). As complicações pós-operatórias foram semelhantes entre a colecistectomia laparoscópica e convencional ($p=0,898$). O tempo de permanência hospitalar sofreu influência

significativa da via de acesso ($p=0,005$), sexo do paciente ($p=0,009$) e faixa etária ($p=0,006$). Complicações pós-cirúrgicas (inclusive óbito) são mais prevalentes conforme progressão etária ($p=0,0016$). Principais complicações: drenagem de líquido biliar e choque. **Conclusão:** Não houve diferença de complicações entre colecistectomia laparotômica e videolaparoscópica. A mortalidade foi maior acima dos 65 anos. A permanência hospitalar aumenta com progressão da idade, no sexo masculino e na colecistectomia laparotômica. Complicações foram mais frequentes em pacientes acima dos 15 anos. Drenagem de líquido biliar em Portovac e choque foram as complicações mais frequentes.

DESCRITORES: Doenças dos Ductos Biliares. Colelitíase. Colecistectomia. Colecistectomia laparoscópica. Complicações pós-operatórias

ABSTRACT - Background: Laparoscopic cholecystectomy is the treatment of choice in patients with cholecystolithiasis. The lethality rate ranges from 0.1% to 0.5% as age increases. About 3% to 5% of patients will present early postoperative complications. **Aims:** This paper aims to evaluate the post-cholecystectomy, conventional or videolaparoscopic complications. **Methods:** Use of database of medical records of patients undergoing cholecystectomy. The variables studied were: age, sex, evolution of pain in months, length of hospital stay, cholecystectomy, postoperative diagnosis, anatomopathological examination, intraoperative blood transfusion, postoperative complications, stay in the Intensive Care Unit, deaths. In the statistical analysis, Pearson's Chi-Square test was used, Fisher's test for categorical variables. The Kruskal-Wallis and Man-Whitney tests were used for the independent variables, considering $p < 0.05$ as statistical significance. **Results:** A total of 220 medical records of patients undergoing cholecystectomy were evaluated, of which 79.1% were female. The mean age was 45.8 years. The diagnosis of cholelithiasis was present in 86.4% of the reports of ultrasonography or computed tomography. Laparoscopic cholecystectomy was performed in 84.1% of the patients. The hospital stay was 4.6 days. The calculated chronic cholecystitis report was more prevalent in patients over 15 years ($p = 0.005$). Postoperative complications were similar between laparoscopic and conventional cholecystectomy ($p = 0.898$). The length of hospital stay has significant influence depending on the type of surgery ($p = 0.005$), the patient's gender ($p = 0.009$) and the age range ($p=0,006$). Likewise, postoperative complications (including death) are more prevalent as age increases ($p = 0.0016$). **Conclusion:** There were no differences in complications between laparotomic and videolaparoscopic cholecystectomy. Mortality was higher over 65 years. Hospital stay increases with progression of age, male and laparotomic cholecystectomy. Complications were more frequent in patients over 15 years of age. Bile duct drainage by Portovac and shock were the most frequent complications.

HEADINGS: Bile Duct Diseases. Cholelithiasis. Cholecystectomy. Cholecystectomy, Laparoscopic. Postoperative Complications

INTRODUÇÃO

A colelitíase consiste na presença de cálculos em vesícula biliar^{1,2}. No Brasil estima-se que 10 milhões de pessoas acima dos 20 anos apresentem cálculos biliares³. De acordo com dados do Ministério da Saúde, foram registradas 18.505 internações por colelitíase e suas complicações, somente no estado de Sergipe entre os anos de 2008 e 2017. Cerca de 6,4% dessas

internações ocorreram em Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe⁴.

Os fatores de risco para colelitíase são: sexo feminino e paridade, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, obesidade, idade e hereditariedade^{1,3,5}. Tem-se na cólica biliar seu principal sintoma, caracterizada por dor epigástrica e/ou quadrante superior direito, súbita e pós-prandial, associada ou não à êmese, diaforese e náuseas^{6,7}.

A ultrassonografia de abdômen consiste em exame padrão-ouro para diagnóstico de colelitíase e demais alterações em via biliar^{8,9}. O tratamento de escolha, de acordo com guidelines e metanálises, é o cirúrgico, o qual pode ser a colecistectomia laparotômica (convencional) ou por videolaparoscopia.

A colecistectomia laparoscópica apresenta baixo risco ao paciente, com mortalidade em torno de 0,1% em pacientes abaixo dos 50 anos e 0,5% em faixas etárias maiores^{10,11}; entretanto, as complicações pós-operatórias ocorrem em 3-5% dos casos^{12,13}. Esse valor tende a elevar-se pois, devido facilidade de diagnóstico precoce ocorre, por conseguinte, aumento da frequência dos procedimentos cirúrgicos.

Dentre as complicações mais recorrentes, tem-se a lesão iatrogênica de ductos biliares como a mais temida¹⁴, presente em 0,2-2,9% das colecistectomias laparoscópicas e em torno de 0,25-0,5% nas laparotômicas¹⁵. A segunda complicação mais prevalente é a síndrome pós-colecistectomia. Esta ocorre em 5-40% dos pacientes que sofreram colecistectomia laparoscópica^{16,17}. Já a pancreatite biliar aguda possui uma taxa de mortalidade que varia de 3-19% a depender do país e instituição¹⁸.

Outras complicações, como hemorragia, infecções, coledocolitíase e migração de clip cirúrgico também podem ocorrer durante o intraoperatório, o qual pode resultar em aumento do período de internamento hospitalar^{19,20,21}.

Em um percentual importante dos pacientes que apresentam algum tipo de complicação já citadas, a reabordagem cirúrgica se fará necessária, excetuando-se aqueles casos menos graves, nos quais o tratamento conservador (estabilização clínica de suporte) poderá ser aplicado.

Diante da sua importância clínica, o presente estudo tem por finalidade avaliar as complicações pós-colecistectomia, convencional ou videolaparoscópica. Espera-se, desta maneira, contribuir em acréscimo à qualidade assistencial aos pacientes portadores com doenças de vias biliares atendidos em hospital da Universidade Federal de Sergipe. Espera-se ainda obtenção de dados para estudos comparativos com outros serviços no Estado de Sergipe e nacionalmente, tanto em região Nordeste como em outras regiões do país.

MÉTODOS

Trata-se de pesquisa observacional, longitudinal e retrospectivo para avaliar as principais causas de complicações em colecistectomia no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, localizado em Aracaju, capital do Estado de Sergipe. A coleta de informações foi realizada em banco de dados de prontuários informatizados. Este estudo faz parte de uma pesquisa epidemiológica maior sobre perfil dos pacientes submetidos a colecistectomia eletiva em rede pública no estado de Sergipe.

A coleta ocorreu entre os meses de setembro de 2016 e maio de 2017 e foram estudados prontuários de pacientes submetidos à cirurgia de exploração

da via biliar, em especial a colecistectomia, realizadas no período 2012 a 2015 em instituição citada. Critérios de inclusão: Foram inclusos todos os pacientes de qualquer faixa etária, admitidos para submissão de colecistectomia eletiva.

Neste trabalho foram utilizadas variáveis quantitativas e qualitativas nominais e ordinais, as quais foram dispostas em tabela do seguinte modo: faixa etária, sexo, período de permanência hospitalar em dias, ato cirúrgico, exame de imagem ultrassonográfico e/ou tomografia computadorizada, exame anatomopatológico, transfusão intraoperatória, complicações pós-operatórias, permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e óbito.

Além disso, realizou-se a análise inferencial dos dados. Foram utilizados os testes de Qui-Quadrado Pearson (1900) e Exato de Fisher (1922) para verificar associação entre as variáveis categóricas. Os testes não paramétricos de Mann-Whitney (1947) e Kruskal-Wallis foram utilizados para comparação de amostras independentes. Foi estimado o intervalo de confiança para 95% relacionado à variável idade e permanência hospitalar em dias.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa Excel (Microsoft). O nível de significância foi de 0,05.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe, através da plataforma Brasil, com número de protocolo CAAE: 64809816.7.0000.5546

RESULTADOS

Foram avaliados 220 prontuários de pacientes submetidos à colecistectomia, sendo 79,1% do sexo feminino e 20,9% do sexo masculino. Cerca de 78,2% correspondiam a faixa etária dos 15 aos 64 anos, sendo a idade média geral equivalente a 45,8 anos (IC 95%: 43,2 a 48,1 anos). A média, em dias, de permanência hospitalar foi de 4,6 dias (IC 95%: 3,6 a 5,7 dias).

A alteração mais frequente descrita nos laudos de ultrassonografia e/ou tomografia computadorizada em pacientes admitidos em HU/Se foi a colelitíase, com 86,4% (190/220). Seguida da coledocolitíase com 5,9% e colecistite 2,3% (Tabela 01).

Tabela 01 - Frequência das alterações de vesícula biliar encontradas em exame de imagem (US¹/TC²) na admissão em pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

	Frequência	Porcentagem
COLELITÍASE	190	86,4
COLEDOCOLITÍASE	13	5,9
COLECISTITE	5	2,3
COLANGITE	1	,5
COLESTASE	1	,5
ICTERICIA OBSTRUTIVA	4	1,8
VESÍCULA ESCLEROATROFICA	1	,5
PANCREATITE AGUDA	1	,5
SÍNDROME POS COLECISTECTOMIA PREVIA	1	,5
ESTENOSE DE VIA BILIAR	1	,5
NEOPLASIA DE PÂNCREAS	1	,5
COLEDOCOLITÍASE + NEOPLASIA DE VB ³	1	,5
Total	220	100,0

¹US: Ultrassonografia de abdomen

²TC: Tomografia Computadorizada de abdomen

³VB: Vesícula Biliar

A colecistectomia laparoscópica foi realizada em 84,1% dos casos, enquanto que a colecistectomia laparotômica correspondeu apenas a 15,5%. Somente 0,5% dos pacientes internados no Hospital Universitário não realizaram colecistectomia.

Após remoção de vesícula biliar, esta foi enviada para estudo anatomopatológico, sendo a alteração mais frequente a colecistite crônica calculosa com 94,5% (Tabela 03). Além disso, notou-se maior incidência entre os indivíduos acima de 15 anos (p-valor=0,005).

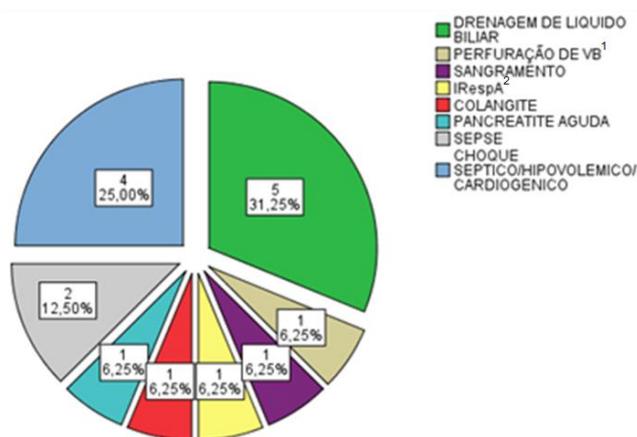
Tabela 03 - Relação entre exame anatomopatológico após remoção de vesícula biliar e faixa etária em pacientes internados em HU/Se entre os anos 2012 a 2015

		FAIXA ETÁRIA			
		0 - 14	15 - 64	Acima dos 65	Total
EXAME ANATOMOPATOLÓGICO	SEM DADOS	0	3	3	6
	AUSENCIA DE VESICULA BILIAR	0	0	1	1
	VB SEM ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS	0	3	0	3
	COLECISTITE CRONICA CALCULOSA	9	166	33	208
	ADENOCARCINOMA DE Vesícula Biliar	0	0	1	1
	ADENOCARCINOMA DE PANCREAS	0	0	1	1
	Total	9	172	39	220

Cerca de 7,3% dos pacientes submetidos a colecistectomia apresentaram algum tipo de complicação. No entanto, não houve correlação entre o tipo de colecistectomia realizada com as complicações pós-operatórias (p-valor=0,898) (Tabela 04) (Gráfico 01).

Tabela 04 – Relação entre colecistectomia e complicações pós-operatórias em pacientes internados em HU/Se entre os anos 2012 a 2015

Ato Cirúrgico	Categorias	Complicações Pós-Operatórias		P-valor
		Não	Sim	
	Laparoscópica	172 (93,0%)	13 (7,0%)	0,898
	Laparotômica	31 (91,2%)	3 (8,8%)	



¹Vesícula Biliar

²Insuficiência Respiratória Aguda

Gráfico 01 – Complicações Pós-Operatórias em pacientes submetidos à colecistectomia em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

Já no que se diz respeito ao período de permanência hospitalar e a colecistectomia realizada, notou-se que pacientes submetidos a colecistectomia laparotômica permaneciam mais tempo em hospital (p-valor=0,005) (Figura 01).

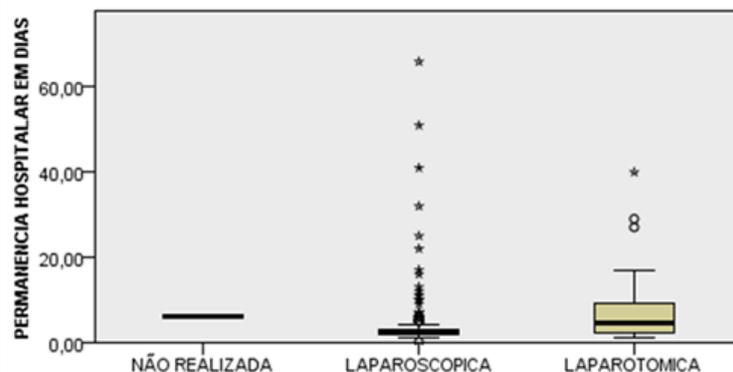


Figura 01 – Relação entre permanência hospitalar em dias e colecistectomia realizada em pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

Cerca de 3,6% dos pacientes que necessitaram de UTI após colecistectomia laparoscópica; entretanto, não foi demonstrado, de forma significativa, relação entre o tipo de colecistectomia realizada e permanência em UTI (p-valor=0,739) (Tabela 05).

Tabela 05 - Relação entre colecistectomia realizada e permanência em UTI¹ em pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

			ATO CIRURGICO			Total
			NÃO REALIZADA	LAPAROSCÓPICA	LAPAROTÔMICA	
UTI POS-OPERATÓRIA	NÃO	Valor Absoluto	1 ^a	179 ^a	32 ^a	212
		% em UTI ¹ POS-OPERATÓRIA	0,5%	84,4%	15,1%	100,0%
		% em ATO CIRURGICO	100,0%	96,8%	94,1%	96,4%
	SIM	Valor Absoluto	0 ^a	6 ^a	2 ^a	8
		% em UTI ¹ POS-OPERATÓRIA	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
		% em ATO CIRURGICO	0,0%	3,2%	5,9%	3,6%
Total	Valor Absoluto	1	185	34	220	
	% em UTI ¹ POS-OPERATÓRIA	0,5%	84,1%	15,5%	100,0%	
	% em ATO CIRURGICO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

¹UTI: Unidade de Terapia Intensiva

A porcentagem de óbitos em estudo foi de 0,9%, porém sua distribuição mostrou-se semelhante em relação ao ato cirúrgico (p-valor=0,827) (Tabela 05.1).

Tabela 05.1 - Relação entre colecistectomia e óbito nos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

		ÓBITO	
		NÃO	SIM
ATO CIRURGICO	LAPAROSCÓPICA	183	2
	LAPAROTÔMICA	34	0
	Total	217	2

Notou-se que as complicações pós-operatórias são raras em pacientes de 0 aos 14 anos e mais significativas após os 15 anos de idade (p-valor=0,016) (Tabela 06).

Tabela 06 - Relação entre faixa etária (em anos) e complicações pós-operatórias dos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 e 2015

	COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATORIAS		
	NÃO	SIM	Total
0 - 14	9	0	9
15 - 64	163	9	172
Acima dos 65	32	7	39
Total	204	16	220

A distribuição de óbitos em pacientes internados em HU/Se foi a mesma entre os sexos (p-valor=0,466) (Tabela 07 e Gráfico 02).

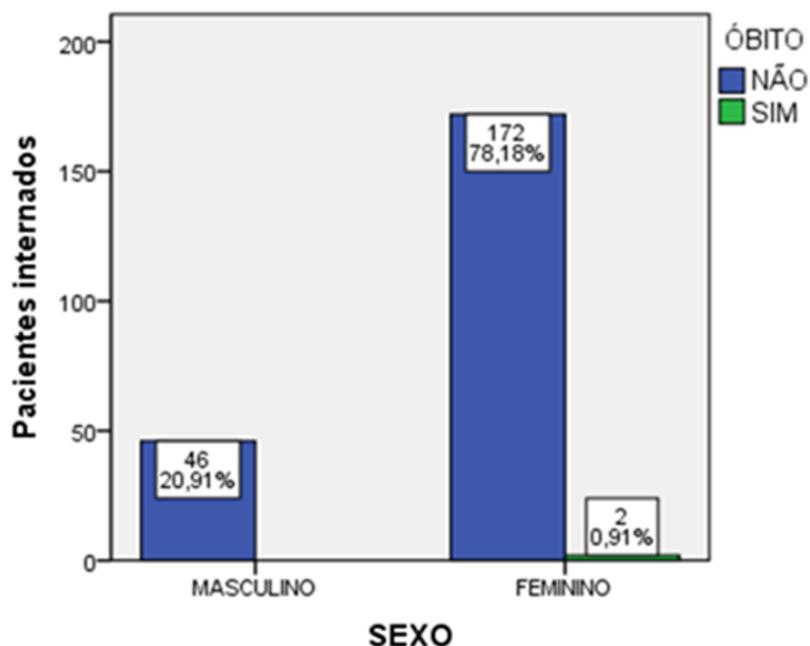


Gráfico 02 – Proporção de óbitos entre os sexos dos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

A prevalência de óbitos em relação a faixa etária entre os pacientes internados mostrou-se significativa, sendo os indivíduos acima dos 65 anos os únicos acometidos (p-valor=0,009) (Tabela 08).

Tabela 08 - Relação entre faixa etária e óbito dos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

p-valor: 0,009		ÓBITO	
		NÃO	SIM
FAIXA ETÁRIA	0 - 14	9	0
	15 - 64	172	0
	Acima dos 65	37	2
	Total	218	2

A permanência hospitalar parece não ser a mesma em relação ao sexo. De acordo com os dados obtidos, notou-se que pacientes do sexo masculino permaneciam mais tempo internados (p-valor=0,009) (Figura 02).

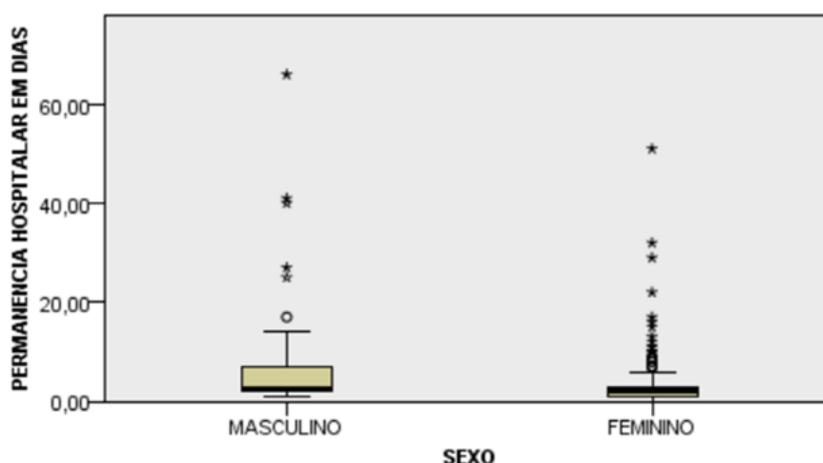


Figura 02 – Relação entre permanência hospitalar em dias com sexo dos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

A progressão da idade mostrou-se relevante quanto a permanência hospitalar em dias (p-valor=0,006) (Figura 03).

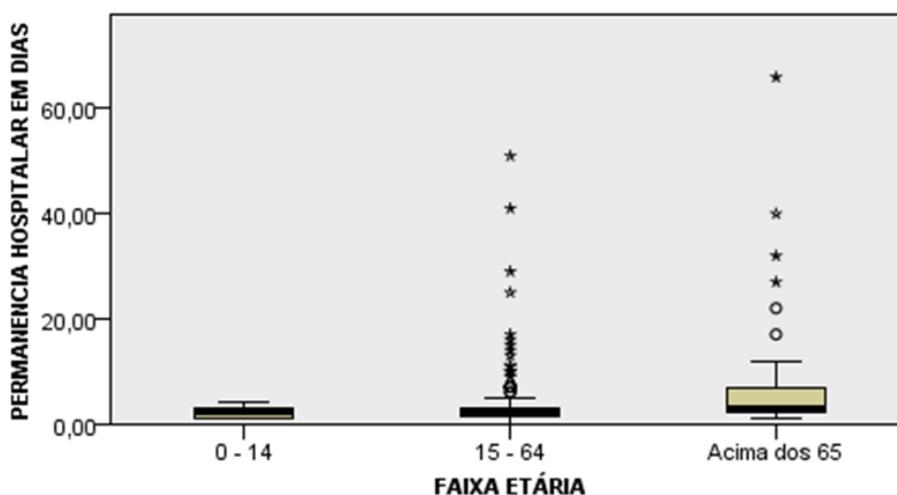


Figura 03 – Relação entre permanência hospitalar em dias com faixa etária dos pacientes internados em HU/Se entre os anos de 2012 a 2015

DISCUSSÃO

A colecistectomia laparoscópica é atualmente considerada padrão-ouro no tratamento de cálculos biliares pois, mesmo que apresente índice de morbimortalidade semelhante a colecistectomia convencional, possui a vantagem de permitir o retorno precoce às atividades laborais, menor tempo de permanência hospitalar e menor agressão cirúrgica^{22,23}.

Inúmeras são as complicações que podem acometer o ducto biliar principal após realização de colecistectomia. Desse modo analisaram-se as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, permanência hospitalar em dias, ato cirúrgico, complicações pós-operatórias precoces, necessidade de UTI, transfusões sanguíneas e óbito. Esses dados foram correlacionados entre si e com a população em geral através de dados descritos em literatura.

O estudo foi composto de 220 prontuários de pacientes submetidos a cirurgia de exploração de vias biliares, em específico a colecistectomia, com 79,1% do sexo feminino e 20,9% do sexo masculino. O intervalo de idade variou de 43,2 a 48,1 anos, com uma média de 45,8 anos.

Notou-se predomínio da colecistectomia laparoscópica em relação à laparotômica²⁴. Contudo, quando comparada escolha da via de acesso entre os sexos, não houve significância estatística (p-valor: 0,074) que corroborasse hipótese inicial.

Segundo alguns autores^{1,3,23} a frequência do elemento feminino nos pacientes submetidos a colecistectomia varia de 61,9 a 90%. Tal dado parece de acordo com a casuística desse estudo, o qual apresentou 79,1% da amostra composta de mulheres. Por conseguinte, a relação feminino:masculino dessa amostra corresponde a 4:1.

Dentre os pacientes, 7,3% apresentaram complicações pós-colecistectomia. As principais alterações encontradas no atual estudo foram drenagem de líquido biliar por Portovac e choque, com 2,3% e 1,8% respectivamente. Lesão iatrogênica de ductos biliares e pancreatite aguda somaram 0,9% das complicações pós-operatórias. Tais achados poderiam nos induzir a pensar que complicações mais graves irão surgir a depender do grau de aprendizado entre cirurgiões e residentes²⁴, da falta de conhecimento atualizado ou de insumos em hospital, tanto em intraoperatório quanto no pós-cirúrgico.

Percebeu-se que a incidência de colecistite crônica calculosa em indivíduos entre a faixa etária que corresponde dos 15 aos 64 anos foi maior que nos extremos de idade (p-valor: 0,005). De acordo com Torvick e Hoivik²⁵ esse dado diverge na literatura pois decorreria da diferente distribuição etária no material estudado. Desta forma, nos países onde a vida média for mais elevada, haverá incidência maior da doença²⁶.

A permanência hospitalar mais prolongada nos pacientes submetidos à colecistectomia laparotômica corrobora com estudos de Fiorillo *et al*²⁷ e Minossi *et al*²⁸. Esse fato parece estar correlacionado com a idade avançada dos pacientes, ao sexo e ao número maior de complicações nesta faixa etária, pois os mesmos requerem cuidados especiais no pós-operatório, beneficiando-se, sobremaneira, dos cuidados multiprofissionais^{23,27,28}.

Não houve diferença significativa do número de complicações e posteriores óbitos em relação ao sexo em presente estudo. Esses dados diferem das nossas referências bibliográficas^{24,29}, nas quais predomina uma taxa de

letalidade relacionada ao sexo masculino em torno de 2% em indivíduos acima de 65 anos.

Nossos resultados demonstram que, apesar da nossa instituição tratar-se de Hospital público, houve predomínio da cirurgia videolaparoscópica ao contrário do que se observa na maioria das instituições similares no Brasil³⁰. Do mesmo modo evidencia-se índices de mortalidade e de complicações similares à literatura internacional. Tais achados poderiam indicar um nível de excelência do serviço estudado.

Disponibilizar equipe multiprofissional parece ser essencial na sobrevivência desses pacientes. Essa medida objetiva resolução efetiva quanto as complicações além de diminuição da permanência hospitalar.

Com relação a colecistectomia poderíamos estabelecer como meta da nossa instituição o diagnóstico e tratamento cada vez mais precoce e consequentemente redução da taxa de morbimortalidade no pós-operatório.

Como o HU-UFS é considerado referência no Estado de Sergipe para o tratamento de afecções de vias biliares, a maioria dos pacientes admitidos no serviço apresentaram previamente crises repetitivas de dor, já tendo sido atendidos ou internados em caráter de urgência em outras instituições. Este fato possivelmente explica o alto índice de pacientes sintomáticos em nossa casuística

CONCLUSÕES

No presente estudo, com relação as colecistectomias realizadas no HU-UFS, concluiu-se que:

1 – As principais complicações foram drenagem de líquido biliar por Portovac e choque.

2 – A taxa de letalidade foi compatível com a literatura. O óbito foi mais frequente em faixa etária acima dos 65 anos.

3 – O índice de complicações condiz com estabelecido em literatura.

4 – Não houve diferença entre a taxa de complicações entre as vias de acesso.

5 – A permanência hospitalar aumenta com progressão da idade, no sexo masculino e na colecistectomia laparotômica

6 – Assim como na maioria dos hospitais públicos brasileiros, no Hospital Universitário de Sergipe há o predomínio da colecistectomia laparoscópica em relação a laparotômica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos JS, Sankarankutty AK, Júnior WS, Kemp, Módena JLP, Júnior JE, et al. Colecistectomia: aspectos técnicos e indicações para o tratamento da litíase biliar e das neoplasias. Medicina (Ribeirão Preto. Online). 2008; 41(4): p. 449-464.
2. LONGO DLea. Medicina interna de Harrison. 18th ed. Porto Alegre: AMGH; 2013.
3. Coelho JCU, Contieri FLd, Matias JEF, Parolin MB, Godoy JLD. Prevalence and physiopathology of gallstone in transplant patients. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo). 2009; 22(2): p. 120-123.

4. Portal da Saúde. [Online]. [cited 2017 setembro 11. Available from: HYPERLINK "<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>" <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02> .
5. SHAFFER EA. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in the 21st century? *Current gastroenterology reports*, v. 7, n. 2, p. 132-140, 2005. 2005; 7(2): p. 132-140.
6. Gilani SNS, Bass G, Leader F, Walsh TN. Collins' sign: validation of a clinical sign in cholelithiasis. *Irish journal of medical science*. 2009; 178(4): p. 397.
7. Kumar A, Deed JS, Bhasin B, Kumar A, Thomas S. Comparison of the effect of diclofenac with hyoscine-N-butylbromide in the symptomatic treatment of acute biliary colic. *ANZ journal of surgery*. 2004; 74(7): p. 573-576.
8. Stogryn S, Metcalfe J, Vergis A, Hardy K. Does ultrasonography predict intraoperative findings at cholecystectomy? An institutional review. *Canadian Journal of Surgery*. 2016; 59(1): p. 12.
9. Yarmish GM, Smith MP, Rosen MP, Baker ME, Blake MA, Cash BD, et al. ACR appropriateness criteria right upper quadrant pain. *Journal of the American College of Radiology*. 2014; 11(3): p. 316-322.
10. Schirmer BD, Winters KL, Edlich R. Cholelithiasis and cholecystitis. *Journal of long-term effects of medical implants*. 2005; 15(3).
11. MENEZES FJcd, MENEZES LGLd, SILVA GPFd, MELO-FILHO A, MELO DH, SILVA CABd. Total cost of hospitalization of patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy related to nutritional status. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2016; 29(2): p. 81-85.
12. España MB, Canadell JCP, Ceballos SG. Litiasis y estenosis del colédoco provocada por la migración de un clip quirúrgico.. *Radiología*. 2014; 56(6): p. e46-e49.
13. FORTUNATO AA, GENTILE JKdA, CAETANO DP, GOMES AZ, BASSI MA. Comparative analysis of iatrogenic injury of biliary tract in laparotomic and laparoscopic cholecystectomy. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2014; 27(4): p. 272-274.
14. Zhou PH, Liu FL, Yao LQ, Qin XY. Endoscopic diagnosis and treatment of post-cholecystectomy syndrome. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, v. 2, n. 1, p. 117-120, 2003. 2003; 2(1): p. 117-120.
15. Salim MT, Cutait R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. *ABCD arq. bras. cir. dig.* 2008; 21(4): p. 153-157.
16. Schofer JM. Biliary causes of postcholecystectomy syndrome. *The Journal of emergency medicine*. 2010; 39(4): p. 406-410.
17. Kim SB, Kim TN, Chung HH, Kim. Small gallstone size and delayed cholecystectomy increase the risk of recurrent pancreatobiliary complications after resolved acute biliary pancreatitis. *Digestive diseases and sciences*. 2017; 62(3): p. 777-783.
18. Banks, Peter A; Freeman, Martin L; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Practice guidelines in acute pancreatitis. *The American journal of gastroenterology*, v. 101, n. 10, p. 2379, 2006. 2006; 101(10): p. 2379.

19. Csikesz N, Ricciardi R, Tseng JF, Shah SA. Current status of surgical management of acute cholecystitis in the United States. *World journal of surgery*. 2008; 32(10): p. 2230-2236.
20. Iannitti DA, Varker KA, Zaydfudim V, McKee J. Subphrenic and Pleural Abscess Due to Spilled Gallstones. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2006; 10(1): p. 101.
21. Dolay K, Halil A, Soylu A, Altaca G, Aygun E. Migrated endoclip and stone formation after cholecystectomy: A new danger of acute pancreatitis. DOLAY, Kemal et al. Migrated endoclip and stone formation after choWorld Journal of Gastroenterology: WJG. 2007; 13(47): p. 6446.
22. Bergman, J. J., et al. "Treatment of bile duct lesions after laparoscopic cholecystectomy." *Gut* 38.1 (1996): 141-147. Hangui, Roberto Mariano Gómez, et al. "Complicações pós-operatórias de colecistectomias: análise comparativa em relação ao sexo." *Rev Col Bras Cir* 31.1 (2004): 57-63.
23. Hangui, Roberto Mariano Gómez, et al. "Complicações pós-operatórias de colecistectomias: análise comparativa em relação ao sexo." *Rev Col Bras Cir* 31.1 (2004): 57-63.
24. Golden, William E., Mario A. Cleves, and Judith C. Johnston. "Laparoscopic cholecystectomy in the geriatric population." *Journal of the American Geriatrics Society* 44.11 (1996): 1380-1383.
25. Torvik, A., and B. Hoivik. "Gallstones in an autopsy series. Incidence, complications, and correlations with carcinoma of the gallbladder." *Acta chirurgica Scandinavica* 120 (1960): 168-174.
26. Ferreira, Adilson Cunha, et al. "Litíase vesicular assintomática em mulheres: aspectos epidemiológicos e clínicos." *Rev Col Bras Cir* 33.4 (2006): 235-241.
27. Fiorillo, M. A., et al. "149 ambulatory laparoscopic cholecystectomies." *Surgical endoscopy* 10.1 (1996): 52-56.
28. Minossi, José Guilherme, et al. "Influência do antibiótico profilático na morbidade febril puerperal pós-cesariana." *J. bras. ginecol* 103.5 (1993): 159-62.
29. Russell, John C., et al. "Symptomatic cholelithiasis: a different disease in men? Connecticut Laparoscopic Cholesystectomy Registry." *Annals of surgery* 227.2 (1998): 195.
30. CASTRO Paula Marcela Vilela, AKERMAN Denise, MUNHOZ Carolina Brito, SACRAMENTO Iara do, MAZZURANA Mônica, Alvarez Guines Antunes. Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotômica na colelitíase: revisão sistemática e metanálise. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* 2014.

ANEXO 01

UFS - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil dos pacientes submetidos a colecistectomia em Hospital Universitário de Sergipe no período de 2012 a 2016

Pesquisador: Cristina Gama Pereira Lucena

Versão: 2

CAAE: 64809816.7.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 011455/2017

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Perfil dos pacientes submetidos a colecistectomia em Hospital Universitário de Sergipe no período de 2012 a 2016 que tem como pesquisador responsável Cristina Gama Pereira Lucena, foi recebido para análise ética no CEP UFS - Hospital Universitário de Aracajú da Universidade Federal de Sergipe / HU-UFS em 15/02/2017 às 10:57.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br

ANEXO 02

Perfil epidemiológicos dos Pacientes submetidos à colecistectomia em Hospital Universitário de Sergipe no período de 2012 a 2016

Pesquisador: Glauber Bonfim da Silva

Orientadora: Prof^a Dr^a Cristina Gama Matos Pereira

Tabela de Coleta

Ano de internamento		
Sexo		
Faixa etária		
Permanência Hospitalar em dias		
Exame de Imagem (US/TC)		
Ato Cirurgico		
Exame anatomopatologico		
Tranfusão Sanguinea Intraoperatorio		
Complicações Pós-Operatórias precoces		
Permanencia em UTI		
Obito		