



Universidade Federal de Sergipe
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Departamento de Medicina

**ALTERAÇÕES DOS HÁBITOS INTESTINAIS NOS
PACIENTES SUBMETIDOS À
COLECISTECTOMIA NO INTERVALO DE 6
MESES A 1 ANO.**

LUCAS LEAL VARJÃO

Aracaju
Abril, 2019

LUCAS LEAL VARJÃO

**ALTERAÇÕES DOS HÁBITOS INTESTINAIS NOS
PACIENTES SUBMETIDOS À
COLECISTECTOMIA NO INTERVALO DE 6
MESES A 1 ANO.**

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

Orientador: Prof. PAULO VICENTE DOS SANTOS
FILHO

Aracaju
Abril, 2019

LUCAS LEAL VARJÃO

ALTERAÇÕES DOS HÁBITOS INTESTINAIS NOS PACIENTES
SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA NO INTERVALO DE 6
MESES A 1 ANO.

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 /____/____

Orientador: Paulo Vicente dos Santos Filho

Autor: Lucas Leal Varjão

BANCA EXAMINADORA

AGRADECIMENTOS

Uma das virtudes mais sublimes é reconhecer que não caminhamos sozinhos em direção a um sonho. Confio diariamente a Deus esse propósito de vida e agradeço-Lhe por me encher de Fé e preencher meus caminhos de pessoas virtuosas.

A meus pais, mentores dos meus desígnios de vida, mais do que honrar, perpetuar na história como exemplo de seus ensinamentos e permitir que a Família seja sempre fortalecida diante das incertezas. A meus Irmãos, Renato e Ana, que se tornam grandiosos e fraternos nos momentos de dificuldade e espelhos de uma medicina correta e humana.

A meus amigos, construtores de momentos únicos, felizes e que nos reaviva o sentido da vida, que é de Partilhar.

A meus professores desde a iniciação, percorrendo o ensino fundamental no Colégio do Salvador, ensino médio no Colégio Ideal e ensino superior na tão prestigiosa Universidade Federal de Sergipe, que se debruçam em transmitir o que sabem e marcaram minha memória, plantando conhecimento e referências.

A meu orientador Paulo Vicente dos Santos Filho, pela disposição em destinar tempo e conhecimento em prol da construção de pesquisas que visam o avanço da cirurgia e a saúde do paciente. Agradeço a importante contribuição na pesquisa da colega Ana Bárbara e de Sydney Leão para concretização do projeto.

Em especial, no período acadêmico agradeço as oportunidades concedidas pela Profa. Sonia Lima, pelo Prof. Marcelo Protásio e pelos orientadores da LICASE na figura de Dra. Cristiane Vilaça, LAVIC e LACS representada pelo Prof^o Valdinaldo Aragão e pelo FTG sob o prisma de valorização do conceito de Grupo pelo Prof. Marzo.

Meu muito obrigado a todos que participaram da conclusão dessa fase.

Sonhar mais um sonho impossível

Lutar quando é fácil ceder

Vencer o inimigo invencível

Negar quando a regra é vender

Sofrer a tortura implacável

Romper a incabível prisão

Voar num limite improvável

Tocar o inacessível chão

...

E assim, seja lá como for

Vai ter fim a infinita aflição

E o mundo vai ver uma flor

Brotar do impossível chão

Maria Bethânia

LISTA DE TABELAS

ARTIGO ORIGINAL

Tabela 1. Características dos pacientes antes e no intervalo de 6 a 12 meses da colecistectomia.

Tabela 2. Relação das mudanças nos hábitos intestinais com as três perguntas investigadas.

Tabela 3. Relação das mudanças nos hábitos intestinais com os fatores de risco analisados.

LISTA DE ABREVIATURAS

AB: ácidos biliares

CL: colecistectomia laparoscópica

DAC: doença arterial coronariana

DB: diarreia biliar

DBC: doença biliar calculosa

DEO: disfunção do esfíncter de Oddi

DM II: diabetes mellitus tipo II

DPO: dias pós-operatório

HU-UFS: Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe

IMC: índice de massa corpórea

MHI: mudança de hábitos intestinais

SB: sais biliares

SIR: síndrome do intestino irritável

SPC: síndrome pós-colecistectomia

USG: ultrassonografia abdominal

VB: vesícula biliar

SUMÁRIO

1. REVISÃO DE LITERATURA	10
1.1 Colelitíase	10
1.2 Colecistectomia Laparoscópica (CL).....	10
1.2.1 Indicações e contraindicações	11
1.2.2 Complicações	11
1.2.3 Observações.....	12
1.3 Síndrome pós-colecistectomia	13
1.3.1 Epidemiologia.....	13
1.3.2 Abordagem diagnóstica e classificação.....	13
1.3.3 Fatores de risco	14
1.3.4 Epidemiologia.....	15
1.3.5 Eficácia e manejo terapêutico.....	16
1.4 Alterações dos hábitos intestinais	17
1.4.1 Fisiopatologia	18
1.4.2 Quadro clínico	19
1.4.3 Observações.....	20
REFERÊNCIAS	21
2. NORMAS DE PUBLICAÇÃO	24
3. ARTIGO ORIGINAL.....	30
RESUMO	31
ABSTRACT	32
INTRODUÇÃO.....	33
MÉTODOS.....	35

RESULTADOS	37
DISCUSSÃO	38
CONCLUSÃO.....	41
AGRADECIMENTOS	41
REFERÊNCIAS	42
TABELAS	45
APÊNDICE A	48
ANEXO I.....	49

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Colelitíase

A colelitíase, colecistolitíase ou doença biliar calculosa (DBC) é a doença mais comum do trato biliar e se caracteriza pela formação de cálculos no interior da Vesícula Biliar (VB). A patogenia da doença, segundo diversos autores, decorre da incapacidade de manter colesterol e sais biliares (SB) solubilizados. A gênese de tal condição se potencializa em algumas situações, que caracterizam fatores de risco, a exemplo do jejum prolongado, dieta parenteral, imobilização no leito, sexo feminino, hiperlipidemia, multiparidade, genética, gestação, obesidade, idade avançada e presença de comorbidades associadas, a exemplo de doença hemolítica crônica e do diabetes mellitus. (ARORA et al., 2018; TAKI-ELDIN; BADAWEY, 2018)

A DBC é assintomática na maioria dos casos e quando sintomática, a queixa mais comum é dor do tipo cólica em hipocôndrio direito, irradiada ou não para epigástrico, geralmente associada pelos pacientes à ingestão de alimentos gordurosos. Somado a isso, o quadro clínico também pode apresentar sintomas inespecíficos, abrangendo queixas dispépticas e gastrointestinais a exemplo de náuseas, vômitos, distensão abdominal, anorexia, eructação, flatulências, indigestão e constipação. O exame padrão para diagnóstico é a ultrassonografia (USG) abdominal, que poderá apresentar uma sensibilidade de até 95% e uma especificidade de até 98% podendo demonstrar dentre outras alterações, uma dilatação do ducto biliar comum, inflamação aguda da parede da VB. Já a colangiressonância pode ser solicitada quando há dilatação leve do ducto biliar comum ou elevações leves das transaminases e dúvida no diagnóstico. (O'ROURKE; VAN RENSBURG, 2018)

O tratamento, indicado para todos os pacientes com história prévia de cólica biliar, objetiva aliviar os sintomas e reduzir problemas decorrentes e consiste na remoção da VB, procedimento chamado colecistectomia. (SOPER et al., 1992)

1.2 Colecistectomia Laparoscópica (CL)

Desde a sua introdução por Mühe em 1986, a CL ganhou popularidade sendo considerado hoje tratamento de escolha para as colecistopatias. Nos EUA, 90% das colecistectomias são por via laparoscópica. Tal cirurgia pode ser realizada por via aberta ou laparoscópica, sendo esta última o padrão ouro, devido menor dor pós-operatória, menor

tempo de internação, recuperação mais rápida, melhores resultados cosméticos, retorno precoce ao trabalho, menos complicações como infecção e aderências, tempo de operação curto e baixa curva de aprendizado. Além de ser superior a outras técnicas desenvolvidas devido à vantagem econômica.(REYNOLDS, 2001)

A DBC atinge cerca de 20% da população ocidental adulta, destes, cerca de 15% tornam-se sintomáticos. Em 2016, de acordo com informações do DATASUS10, foram realizadas 133.531 colecistectomias no país, sendo 51.975 por via laparoscópica. Dessas, 2030 ocorreram em Sergipe, sendo 993 laparoscópicas. Já no ano de 2018, 217.863 colecistectomias pelo Sistema Único de Saúde foram realizadas, sendo 58.547 mil apenas na região Nordeste e 1.658 em Sergipe. (“TabNet Win32 3.0: Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil”, [s.d.]

1.2.1 Indicações e contraindicações

A aplicabilidade do tratamento cirúrgico em pacientes assintomáticos é bastante divergente na literatura. Embora, para estes casos não haja indicação formal como medida profilática, existem recomendações seletivas para a realização do procedimento. Nos casos de suspeita ou risco de malignidade (cálculos associados com pólipos ≥ 0.5 cm, VB escleroatrófica, VB em porcelana e cálculo ≥ 0.3 cm de diâmetro), colecistite acalculosa, doença hemolítica crônica e candidatos a transplante, a colescistectomia é fortemente indicada. Já em relação às contraindicações, podemos incluir peritonite difusa, comprometimento hemodinâmico, coagulopatias incoercíveis.(O’ROURKE; VAN RENSBURG, 2018)

Quando há risco aumentado para colelitíase sintomática - expectativa de vida > 20 anos, portadores de macrocálculos ($>1,5$ cm) e microcálculos ($<0,3$ cm) numerosos - VB não funcionante, presença de sintomas dispépticos, intolerabilidade à anestesia geral o procedimento cirúrgico tem recomendação relativa. Dentre as recomendações questionáveis também, encontram-se os pacientes submetidos à extensa cirurgia prévia na cavidade abdominal, cirrose com hipertensão portal, doença cardiopulmonar severa, colangite ativa e obesidade mórbida e àqueles com dificuldades para o acesso aos serviços de saúde. Quando há suspeita de carcinoma de VB a via cirúrgica aberta será a melhor indicada.(LAMBERTS et al., 2013; ZHAO et al., 2015)

1.2.2 Complicações

Apesar da evolução da técnica cirúrgica e das baixas taxas de complicações vistas atualmente, os pacientes submetidos à CL estão sujeitos a adversidades pós-operatórias, não necessariamente ligadas a iatrogenias. Uma entidade comum nestes casos é a chamada Síndrome pós-colecistectomia (SPC) que se caracteriza pela manutenção ou surgimento de queixas dispépticas e/ou gastrointestinais, estando presente entre 10 a 50% dos pacientes colecistectomizados. (DEL GRANDE et al., 2017; MERTENS et al., 2009)

Dentre os sintomas do quadro sindrômico, dor, dispepsia e diarreia crônica são queixas comuns, sendo esta última a mais frequente, apesar de pouco descrita na literatura. O surgimento de tal condição é justificado pela ausência de VB enquanto reservatório de bile, cenário que favorece a existência de um fluxo contínuo da secreção para o intestino, que atinge mais facilmente o colón, originando um transtorno na absorção de água e eletrólitos.(HUTCHEON; BAYLESS; GADACZ, 1979; SAUTER et al., 2002)

A CL não foi eficaz em aliviar os sintomas para todos os pacientes, porque nenhum sintoma de melhora ocorreu em 12 dos 65 (18,5%) pacientes com 06 meses após a cirurgia. Os sintomas abdominais podem ser resultado de doenças em outros órgãos que não na VB, porque muitos pacientes sem melhora foram diagnosticados com gastrite antes da cirurgia. A maioria dos sintomas tem origem no trato gastrointestinal e não na vesícula. Os pacientes que são diagnosticados com gastrite por endoscopia possuem mais chance de apresentar resultados ruins. Outros estudos revelaram que a presença de síndrome do intestino irritável (SIR) ou distensão abdominal também estava relacionada a sintomas persistentes após CL.(KIM et al., 2018; LUMAN et al., 1996; ROS; ZAMBON, 1987)

1.2.3 Observações

A cirurgia tem sido recomendada em condições limitadas. Embora permaneça controversia se a CL deva ser realizada em pacientes com cálculos biliares e sintomas dispépticos ou colônicos, muitos relatos mostram que os sintomas atípicos foram melhorados após o procedimento em pacientes com cálculos biliares, sugerindo a necessidade de oferecê-lo a esses pacientes. Considerando que esses estudos encontraram colecistite crônica no anatomopatológico em 95% dos casos, é provável que ocorram sintomas abdominais atípicos como resultados de inflamação crônica.(SCHMIDT et al., 2012, p.; TAKI-ELDIN; BADAWEY, 2018; TALSETH et al., 2017)

1.3 Síndrome pós-colecistectomia

A CL, um dos procedimentos cirúrgicos mais comuns realizados nas sociedades industrializadas do ocidente, é amplamente reconhecida como uma operação segura e simples que erradica definitivamente os cálculos biliares na grande maioria dos pacientes. Há uma grande preocupação com novos ou persistentes sintomas um mês ou meses após a retirada da VB. Esse fenômeno, SPC, possui um caráter heterogêneo e varia de sintomas digestivos mal definidos e leves a ataques graves de dor abdominal e icterícia, logo possui um amplo espectro. (DEL GRANDE et al., 2017; ISHERWOOD; OAKLAND; KHANNA, 2019)

Quando a CL é recomendada, muitos pacientes se perguntam sobre o alívio de seus sintomas e sobre qualquer ocorrência de novos sintomas após a remoção da VB. No entanto, muitos estudos relataram que as alterações nos sintomas abdominais após a CL podem diferir de acordo com a seleção dos pacientes e suas condições pré-operatórias. (SHIRAH et al., 2018)

1.3.1 Epidemiologia

A SPC foi descrita por Womack e Crider pela primeira vez em 1947 como “a presença de sintomas após CL”. A incidência varia amplamente na literatura; foi relatado em muitos estudos clínicos, entre 5-47% com 10-15% sendo a faixa mais razoável. O início dos sintomas pode variar entre 02 dias a 25 anos. A incidência de sintomas recorrentes em pacientes do sexo feminino foi relatada como 43%, comparado a 28% entre pacientes do sexo masculino. (O’ROURKE; VAN RENSBURG, 2018; WOMACK; CRIDER, 1947)

1.3.2 Abordagem diagnóstica e classificação

Dentre as complicações cirúrgicas mais comuns estão o vazamento de bile, lesão do ducto biliar, cálculos remanescentes (10% dos casos), sangramento, lesão de alça intestinal, abscesso, dor adesiva aguda, problemas de ferida (infecção e hérnia). Em menos de 5% cursam com níveis severos de sintomas. O quadro clínico mais comum (dor abdominal recorrente; diarreia; náusea; dispepsia; inchaço; flatulência), assim como a natureza dos sintomas deve ser investigado. (HEARING et al., 1999)

Caso os sintomas sejam semelhantes anteriormente à cirurgia, outro diagnóstico além da doença biliar deve ser aventado; já se são novos e persistentes, as doenças biliares devem ser consideradas e geralmente não possuem uma fácil resolutividade. Sintomas funcionais persistentes são mais comuns em colecistectomizados de forma eletiva do que os de

emergência e não se deve desmerecer qualquer sintoma antes de afastar uma patologia severa. (FISHER; SPILIAS; TONG, 2008)

Os sintomas da SPC podem ser divididos em:

1) Sintomas pré-existentes (que não foram afetados pela remoção da VB biliar): esofagite de refluxo, ulceração péptica, SIR, pancreatite crônica. 2) Sintomas *de novo* (consequentes à remoção da VB biliar): pedras no ducto biliar comum, câncer de pâncreas (ou biliar), ulceração péptica, estenose biliar, VB remanescente, abscesso crônico, disfunção do esfíncter de Oddi (DEO). Tais sintomas ocorrem com a mesma frequência através da via laparoscópica ou aberta e em aproximadamente 50% dos casos, um distúrbio orgânico do sistema pancreatobiliar ou gastrointestinal estará causando os sintomas. (DEL GRANDE et al., 2017; O'ROURKE; VAN RENSBURG, 2018)

Também podem ser categorizada como de origem biliar ou extrabiliar:

1) Lesão biliar, ducto cístico remanescente, cálculos no ducto biliar comum são causas biliares recente dos sintomas. Já estenose do ducto, ducto cístico inflamado, VB remanescente, estenose papilar, discinesia biliar além de cálculos no conduto são causas tardias de SPC. 2) Causas gastrointestinais como SIR, Pancreatite, tumores pancreáticos, pâncreas *divisum*, hepatite, doença ulcerosa péptica, isquemia mesentérica, diverticulite, doenças esofageanas; além de causas extraintestinais como neurite, neuroma, DAC, doenças psicossomáticas são causas extrabiliares de SPC. (ISHERWOOD; OAKLAND; KHANNA, 2019; TAKI-ELDIN; BADAWEY, 2018)

A definição para esta síndrome varia significativamente e há uma significativa sobreposição com os distúrbios funcionais, tais como discinesia biliar, DEO, SIR e síndrome de hipersensibilidade visceral, tornando difícil relatar sua verdadeira incidência. Pacientes submetidos à CL para colecistite aguda e aqueles com cálculos biliares em exames de imagem e sintomas biliares clássicos possuem o direito de esperar uma resolução quase completa dos sintomas. A chave então, para prevenção dos sintomas de SPC, é identificar o paciente de risco na avaliação pré-operatória e aconselhar alvos realistas para melhora dos sintomas antes da CL. (ARORA et al., 2018; ROS; ZAMBON, 1987)

1.3.3 Fatores de risco

A presença de doenças gastrointestinais, incluindo SIR ou distensão abdominal sobreposta à doença original da VB, está relacionada à persistência dos sintomas após a CL.

Pacientes com medicação psiquiátrica, problemas psicológicos, distúrbios de personalidade e neuroticismo que é a tendência para vivenciar emoções negativas mostraram resultados ruins. Pacientes com desfechos ruins após CL também mostram diminuição da adesão ao seguimento da terapia, o que dificulta a eficácia do tratamento. (SCHMIDT et al., 2012; TALSETH et al., 2017)

Ademais, a obesidade é um importante fator de risco para diarreia pós colecistectomia quando comparada com a população que se encontra com IMC adequado. Um inquérito populacional em Rochester, MN de 2.660 pessoas mostrou que a prevalência de diarreia em indivíduos obesos foi de 30% em comparação com 17% no grupo controle [OR=2,7 (95% CI 1,1-6,8)]. A maior prevalência de diarreia pode ser atribuída às mudanças em ácidos biliares (AB), resultando em DB. (DEL GRANDE et al., 2017; SAUTER et al., 2002)

A obesidade também está associada com o aumento dos níveis de calprotectina fecal, um marcador de inflamação intestinal. Medicamentos utilizados pelos indivíduos obesos, como a metformina para diabetes mellitus tipo II ou síndrome do ovário policístico, também podem causar DB. (ALI; CAHILL; WATSON, 2004)

A dificuldade surge quando nenhum cálculo ou anormalidades biliares são identificados. Esses sintomas, então, fornecem ao cirurgião um desafio diagnóstico e o tratamento neste grupo de pacientes é muitas vezes difícil. Necessária além da avaliação minuciosa clínica, lançar mão de recursos de imagem para afastar lesões diretas das vias biliares. (O'ROURKE; VAN RENSBURG, 2018)

1.3.4 Epidemiologia

Para sintomas persistentes, uns dos mais frequentemente relatados são diarreia e constipação. No entanto, a diarreia mostra a maior variação entre os estudos em 26-85%. A proporção de sintomas após CL novamente mostra variação significativa entre os estudos. A diarreia é o sintoma mais relatado variando entre 30-140%. Flatulência, diarreia e constipação mostram proporção maior que 100%. Isso demonstra que esses sintomas foram relatados mais comumente no pós-operatório em relação ao pré-operatório. (AGGARWAL; MISHRA, 2016; FORT et al., 1996)

Os sintomas com menor proporção no pós-operatório incluem dor abdominal superior, vômito, náusea e intolerância alimentar. O sintoma *de novo* mais comum após a cirurgia é a

flatulência (0-62%), comparado ao vômito e a dor abdominal superior que raramente aparece no período pós-operatório (0-17% e 0-14% respectivamente).(MERTENS et al., 2009)

Nos EUA, cerca de 10% ao ano dos pacientes submetidos à CL desenvolvem dor no pós-operatório. A apresentação requer vasta avaliação clínica e em alguns casos, a investigação pode revelar uma causa simples, como cálculos nas vias biliares. Em outros, a dor pode fazer parte de uma doença funcional do intestino ou outra patologia não biliar e por fim, em 5% dos casos, é idiopática.(WENNMACKER et al., 2016)

A Literatura varia significativamente registrando a epidemiologia dos pacientes que se apresentam com dor pós-operatória Geralmente sexo nem idade interferem no nível de satisfação com a cirurgia. Mulheres com menos de 60 anos podem ter significativamente mais dor. Dada a variação dentro da literatura, é difícil avaliar se essas variáveis tiveram alguma influência significativa na incidência de dor pós operatória.(KIM et al., 2018)

1.3.5 Eficácia e manejo terapêutico

A diarreia aparece de forma mais comum em mulheres que tinham uma VB em funcionamento antes da cirurgia. A proporção de diarreia pode variar entre 30 e 140%; Outra revisão relatou a prevalência dela variando de 10% a 90%, com boa resposta à terapia com colestiramina. Vários mecanismos foram postulados como aumento de AB presentes no intestino grosso, resultando em uma "diarréia secretora" e aceleração da passagem no cólon. Embora nenhuma teoria tenha sido provada, a resposta à colestiramina apoiaria este conceito. (HUTCHEON; BAYLESS; GADACZ, 1979)

A colestiramina é uma resina de troca iônica usada para tratar a hipercolesterolemia porque captura SB no intestino. As doses de colestiramina recomendadas, internacionalmente, para controlar a diarréia após a CL, são de 04 a 16 gramas por dia divididas em 03 doses, ou seja, antes do café da manhã, almoço e jantar. Deve-se escalonar a dose se necessário e em relação à apresentação existe em pó ou pílula, havendo maior adesão a essa última.(LEÓN-BARÚA, 2013)

O clínico deve perceber que a mudança persistente na frequência intestinal ou hábito após a cirurgia justifica a investigação por si só, com endoscopia e colonoscopia, para excluir uma causa não relacionada à perda da VB. Qualquer apresentação clínica de SPC não deve ser subestimada e ser completamente investigada.(ROS; ZAMBON, 1987)

1.4 Alterações dos hábitos intestinais

Os sintomas gastrointestinais pós colecistectomia são geralmente inespecíficos e leves, como flatulência, náuseas, eructação, sensação de indigestão e mudanças do hábito intestinal (MHI). A principal alteração do hábito intestinal após a cirurgia é a diarreia; a sua prevalência foi relatada entre 0,9-35,6%, sendo uma das sequelas pós-operatórias mais angustiantes referidas. Apesar do número expressivo de pacientes sintomáticos, ainda não há na literatura estudos que determinem quais pacientes irão desenvolver MHI. (HEATON; PARKER; CRIPPS, 1993)

Um Consenso estabelecido pela Associação de Gastroenterologia Americana sugere que diarreia crônica pode ser definida como três ou mais evacuações no formato pastoso ou líquido diário por no mínimo 04 semanas. Aproximadamente 5% da população sofrem de diarreia crônica, gerando um custo alto devido ao afastamento do trabalho e perda da qualidade de vida. (CHARLES M VOLLMER, JR, MD, [s.d.]; LEÓN-BARÚA, 2013)

A diarreia ou presença de fezes amolecidas são descritas com frequência e representam o período de adaptação da árvore biliar à falta de reservatório, apresentando melhora gradual ao longo do tempo. Número limitado de pacientes se queixa de constipação, e está possivelmente condicionada pela inatividade e restrição dietética que alguns cirurgiões defendem e recomendam. (HEATON; PARKER; CRIPPS, 1993)

Assim como a colecistectomia, existe uma crença que histerectomia possa estar associada à constipação, SIR e dor funcional. Entretanto isso pode ser porque a amostra populacional estudada geralmente possui forte associação com poliqueixas e ansiedade. As mulheres que fizeram histerectomia tiveram aumento da prevalência de inchaço, evacuação incompleta, e esforço para terminar, mas não houve diferença em relação à dor, muco, urgência ou fezes diarreicas. No geral, elas tinham mais sintomas da SIR ($p < 0,002$). (HEATON; PARKER; CRIPPS, 1993)

Em comparação a mulheres com pedras na VB, mulheres colecistectomizadas não mostraram diferença na frequência de defecação, escore na forma das fezes ou tempo estimado de trânsito intestinal. Com relação aos sintomas, eles eram muito mais prováveis no quesito urgência de defecação presente em 44%. (SAUTER et al., 2002)

Os AB sofrem um número maior de desidroxilação bacteriana, o que dificulta sua absorção intestinal. A principal causa das alterações do hábito intestinal sofridas no pós-

operatório é a chegada do seu conteúdo em grandes quantidades no intestino grosso. Inclusive, no passado, a bile de boi já fora usada como laxante e, posteriormente, especificou-se que o componente da bile com efeito laxante eram os SB. (FISHER; SPILIAS; TONG, 2008).

1.4.1 Fisiopatologia

Apesar de ainda obscura, sabe-se que os SB contidos na bile passam normalmente para o intestino delgado quando a VB se contrai durante a digestão e são reabsorvidos no íleo terminal, onde também é absorvida a vitamina B12, ligada ao fator intrínseco, secretada pela mucosa do corpo gástrico. Em cada processo digestivo, os SB circulam duas vezes da VB até o intestino e íleo terminal onde são reabsorvidos quase completamente e vão de volta ao intestino. Qualquer tipo de perda é compensada pelo fígado, ao secretar seus componentes e reservando na VB.(FISHER; SPILIAS; TONG, 2008).

Progressivamente, os mecanismos pelos quais os SB exercem efeito laxante são:

1) Lesões, ressecção ou by-pass do íleo terminal. Nestes casos, os SB não são reabsorvidos de forma satisfatória, logo passam para o cólon e produzem o efeito laxante. Forma semelhante pode acontecer com a vitamina B12. 2) Transtorno "funcional" sem lesões demonstráveis do íleo terminal, que causa má absorção de SB, mas não de vitamina B12. 3) Má absorção de SB em casos de colecistectomia ou vagotomia devido a problemas gástricos. (KIM et al., 2014)

O fenômeno origina doenças de secreção e absorção de água e eletrólitos. Di hidroxíácidos biliares, ácido deoxicólico (produzido pela ação bacteriana sobre o ácido cólico, que é originalmente um trihidroxíácido biliar) e ácido quenodesoxicólico são capazes de induzir a secreção de eletrólitos e água quando estão em concentrações entre 03 e 05 mM. (HUTCHEON; BAYLESS; GADACZ, 1979)

Sugere-se que a ação secretora dos AB é mediada pelo sistema AMP cíclico; Os AB estimulam a atividade da enzima adenil ciclase no cólon de ratos e coelhos, com o aumento concomitante de AMP cíclico e secreção. Em pessoas com vagotomia, é muito provável que o consequente trânsito intestinal mais rápido dos SB para o cólon acentue ali seus efeitos sobre a secreção e absorção de eletrólitos e água. (ARORA et al., 2018)

A perda do seu reservatório natural leva a um aumento do número de ciclos enterohepáticos de AB. Logo, pode-se especular que o reservatório de AB diminua o trânsito intestinal,

possivelmente como um mecanismo para facilitar a reabsorção e minimizar o derramamento dele no cólon. (ROBB; MATTHEWS, 2005)

1.4.2 Quadro clínico

A diarreia geralmente aparece após um longo período de tempo, até vários anos após a realização da operação, e raramente, imediatamente após. É ainda mais raro aparecer em pessoas com colelitíase e colecistite crônica ainda não operadas. Em pacientes com diarreia crônica, é importante considerar a possibilidade de vários fatores determinantes, como: a) depressão ou "estado de esgotamento nervoso"; b) hipovitaminose B12 ou deficiência de ácido fólico que geram o chamado "espru tropical"; c) Doença celíaca ou enteropatia por glúten; d) má absorção de lactose; e) Presença de bactérias patogênicas ou parasitas no conteúdo intestinal; f) colite microscópica ou outras lesões colônicas. (SHIRAH et al., 2018)

Destarte, faz-se necessário levar em consideração nos pacientes com diarreia crônica: 1) História clínica cuidadosa dos sintomas de ansiedade e depressão. 2) Medição dos níveis sanguíneos de vitamina B12 e ácido fólico. 3) Investigação de anticorpos (IgA) contra gliadina, autoanticorpos (IgA) contra a transglutaminase tecidual e anticorpos contra endomísio; e se anormal, especificar a existência de genes que predisõem à doença celíaca, pelo menos os HLA-DQ2 e HLA-DQ8. 4) Medição dos níveis de hidrogênio no ar exalado antes e após a ingestão de lactose. 5) Cultura de fezes e exame microscópico das fezes para investigação de germes ou parasitas patogênicos, sendo os mais frequentemente encontrados, a *Giardia lamblia* e a *Blastocystis hominis*. 6) Colonoscopia total para determinar a presença de lesões e biópsia da mucosa do cólon direito e do cólon esquerdo a ser estudada para determinar se há ou não colite microscópica (comum em 50% dos pacientes com diarreia crônica pós-infecciosa). Desses, os encontrados com maior frequência nos colecistectomizados são depressão, má absorção de lactose, parasitos patógenos e colite microscópica. (LEÓN-BARÚA, 2013; O'ROURKE; VAN RENSBURG, 2018)

Muitos indivíduos se mostram neutros sobre o impacto da mudança intestinal em suas vidas, e uma pequena porcentagem de pacientes até considera benéfica porque a constipação prévia foi corrigida. No entanto, após a remoção da VB, alguns pacientes tiveram uma tendência a fezes diarreicas, forte o suficiente, para separá-los do normal e fazê-los socialmente afetados, tornando-os irritados em qualquer lugar. (LUMAN et al., 1996)

Em estudo prévio demonstrou-se benefício do uso de dieta pobre em gorduras na redução da incidência de diarreia na primeira semana do pós-operatório. Neste estudo não houve

significância estatística na associação de dieta no pós-operatório e alteração do hábito intestinal, estando de acordo com determinados estudos que avaliaram o benefício da recomendação de dieta hipolipídica no pós-operatório. (MENEZES et al., 2013)

1.4.3 Observações

Não existe um método objetivo para avaliação da diarreia e demais modificações do hábito intestinal; dessa forma, a aplicação de questionário é um método subjetivo, podendo subestimar ou superestimar os sintomas, dificultando a avaliação e interpretação dos achados.

Novos estudos prospectivos são indispensáveis para definição dos fatores de risco para MHI após CL. Enquanto eles não são identificados, cirurgiões e pacientes devem estar cientes que estas alterações ocorrem com frequência significativa e que ainda não há como prevê-las. (ARORA et al., 2018; ROS; ZAMBON, 1987)

REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, M.; MISHRA, T. Is laparoscopic cholecystectomy effective in relieving dyspepsia in patients of cholelithiasis? A prospective study. **Tropical Gastroenterology**, v. 37, 1 jun. 2016.
- ALI, R.; CAHILL, R.; WATSON, R. Weight gain after laparoscopic cholecystectomy. **Irish Journal of Medical Science**, v. 173, n. 1, p. 9–12, 1 jan. 2004.
- ARORA, D. et al. Post-cholecystectomy syndrome: A new look at an old problem. **Journal of Minimal Access Surgery**, v. 14, n. 3, p. 202–207, 2018.
- CHARLES M VOLLMER, JR, MD, N. H. A. **Complications of laparoscopic cholecystectomy - UpToDate**. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/complications-of-laparoscopic-cholecystectomy?search=Complications%20of%20laparoscopic%20cholecystectomy&source=search_result&selectedTitle=1~71&usage_type=default&display_rank=1>. Acesso em: 6 abr. 2019.
- DEL GRANDE, L. DE M. et al. Prevalence and predictors of changes in bowel habits after laparoscopic cholecystectomy. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 30, n. 1, p. 3–6, mar. 2017.
- FISHER, M.; SPILIAS, D. C.; TONG, L. K. Diarrhoea after laparoscopic cholecystectomy: incidence and main determinants. **ANZ Journal of Surgery**, v. 78, n. 6, p. 482–486, 2008.
- FORT, J. M. et al. Bowel habit after cholecystectomy: physiological changes and clinical implications. **Gastroenterology**, v. 111, n. 3, p. 617–622, set. 1996.
- HEARING, S. et al. Effect of cholecystectomy on bowel function: a prospective, controlled study. **Gut**, v. 45, n. 6, p. 889–894, dez. 1999.
- HEATON, K. W.; PARKER, D.; CRIPPS, H. Bowel function and irritable bowel symptoms after hysterectomy and cholecystectomy--a population based study. **Gut**, v. 34, n. 8, p. 1108–1111, ago. 1993.
- HUTCHEON, D. F.; BAYLESS, T. M.; GADACZ, T. R. Postcholecystectomy diarrhea. **JAMA**, v. 241, n. 8, p. 823–824, 23 fev. 1979.
- ISHERWOOD, J.; OAKLAND, K.; KHANNA, A. A systematic review of the aetiology and management of post cholecystectomy syndrome. **The Surgeon**, v. 17, n. 1, p. 33–42, fev. 2019.
- KIM, G. H. et al. Fate of dyspeptic or colonic symptoms after laparoscopic cholecystectomy. **Journal of Neurogastroenterology and Motility**, v. 20, n. 2, p. 253–260, 30 abr. 2014.
- KIM, H. et al. Postcholecystectomy syndrome: symptom clusters after laparoscopic cholecystectomy. **Annals of Surgical Treatment and Research**, v. 95, n. 3, p. 135–140, set. 2018.

LAMBERTS, M. P. et al. Persistent and de novo symptoms after cholecystectomy: a systematic review of cholecystectomy effectiveness. **Surgical Endoscopy**, v. 27, n. 3, p. 709–718, mar. 2013.

LEÓN-BARÚA, R. Diarrea crónica postcolecistectomía. **Revista de Gastroenterología del Perú**, v. 33, n. 1, p. 82–84, jan. 2013.

LUMAN, W. et al. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: a prospective study. **Gut**, v. 39, n. 6, p. 863–866, dez. 1996.

MENEZES, H. L. DE et al. Randomized study for assessment of hypolipidic diet in digestive symptoms immediately following laparoscopic cholecystectomy. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 3, p. 203–207, jun. 2013.

MERTENS, M. C. et al. Prospective 6 Weeks Follow-up Post-cholecystectomy: The Predictive Value of Pre-Operative Symptoms. **Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 13, n. 2, p. 304–311, fev. 2009.

O'ROURKE, N. A.; VAN RENSBURG, A. J. Post Cholecystectomy Symptoms. In: COX, M. R.; ESLICK, G. D.; PADBURY, R. (Eds.). **The Management of Gallstone Disease: A Practical and Evidence-Based Approach**. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 205–219.

REYNOLDS, W. The First Laparoscopic Cholecystectomy. **JLS : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**, v. 5, n. 1, p. 89–94, 2001.

ROBB, B. W.; MATTHEWS, J. B. Bile salt diarrhea. **Current Gastroenterology Reports**, v. 7, n. 5, p. 379–383, out. 2005.

ROS, E.; ZAMBON, D. Postcholecystectomy symptoms. A prospective study of gall stone patients before and two years after surgery. **Gut**, v. 28, n. 11, p. 1500–1504, nov. 1987.

SAUTER, G. H. et al. Bowel habits and bile acid malabsorption in the months after cholecystectomy. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 97, n. 7, p. 1732–1735, jul. 2002.

SCHMIDT, M. et al. Post-cholecystectomy symptoms were caused by persistence of a functional gastrointestinal disorder. **World Journal of Gastroenterology : WJG**, v. 18, n. 12, p. 1365–1372, 28 mar. 2012.

SHIRAH, B. H. et al. Clinical patterns of postcholecystectomy syndrome. **Annals of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery**, v. 22, n. 1, p. 52–57, fev. 2018.

SOPER, N. J. et al. Laparoscopic Cholecystectomy The New “Gold Standard”? **Archives of Surgery**, v. 127, n. 8, p. 917–923, 1 jan. 1992.

TabNet Win32 3.0: Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>>. Acesso em: 6 abr. 2019.

TAKI-ELDIN, A.; BADAWY, A.-E. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients with gallstone disease at a secondary level care hospital. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 31, n. 1, 21 jun. 2018.

TALSETH, A. et al. Quality of life and psychological and gastrointestinal symptoms after cholecystectomy: a population-based cohort study. **BMJ open gastroenterology**, v. 4, n. 1, p. e000128, 2017.

WENNMACKER, S. et al. Consistency of patient-reported outcomes after cholecystectomy and their implications on current surgical practice: a prospective multicenter cohort study. **Surgical Endoscopy**, v. 31, 18 maio 2016.

WOMACK, N. A.; CRIDER, R. L. The persistence of symptoms following cholecystectomy. **Annals of surgery**, v. 126, n. 1, p. 31, 1947.

ZHAO, H.-Q. et al. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients: an evaluation of immunity. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 27, n. 6, p. 927–933, dez. 2015.

2. NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Instruções aos Autores

2.1 Escopo e política:

A **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, publicação oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, é publicada bimestralmente em um único volume anual, e se propõe à divulgação de artigos de todas as especialidades cirúrgicas, que contribuam para o seu ensino, desenvolvimento e integração nacional. Desde janeiro de 2017 a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões é publicada apenas online.

Os artigos publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões seguem os requisitos uniformes recomendados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org), e são submetidos à avaliação por pares (double blind peer review). A Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editor (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos, em acesso aberto.

O Conselho de Revisores (encarregado do peer-review) recebe os textos de forma anônima e decide por sua publicação. No caso de ocorrência de conflito de pareceres, o Editor avalia a necessidade de um novo parecer. Artigos recusados são devolvidos aos autores. Somente serão submetidos à avaliação os trabalhos que estiverem dentro das normas para publicação na Revista. Os artigos aprovados poderão sofrer alterações de ordem editorial, desde que não alterem o mérito do trabalho.

2.2 Informações gerais

A Revista do CBC avalia artigos para publicação em português (autores brasileiros) e inglês (autores estrangeiros) que sigam as Normas para Manuscritos Submetidos às Revistas Biomédicas, elaborados e publicadas pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE www.icmje.org) traduzidas como Conselho Internacional de Editores de Revistas Médicas [CIERM Rev Col Bras Cir. 2008;35(6):425-41] ou de artigo no site da Revista do

CBC (www.revistadocbc.org.br) com as seguintes características:

Editorial: É o artigo inicial de um periódico, geralmente a respeito de assunto atual, solicitado pelo Editor, a autor de reconhecida capacidade técnica e científica.

Artigo Original: É o relato completo de investigação clínica ou experimental com resultados positivos ou negativos. Deve ser constituído de Resumo, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Abstract e Referências, limitadas ao máximo de 50, procurando incluir sempre que possível artigos de autores nacionais e periódicos nacionais. O texto deve conter no máximo 3500 palavras, sem contar com o Resumo, Abstract e Referências. O título deve ser redigido em português e inglês. Deve conter o máximo de informações, o mínimo de palavras e não deve conter abreviatura. Deve ser acompanhado do(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) seguido do(s) nome(s) da(s) instituição(ões) onde o trabalho foi realizado. Se for multicêntrico, informar em números arábicos a procedência de cada um dos autores em relação às instituições referidas. Os autores deverão enviar junto ao seu nome somente um título e aquele que melhor represente sua atividade acadêmica. O Resumo deve ter no máximo 250 palavras e estruturado da seguinte maneira: objetivo, métodos, resultados, conclusões e descritores na forma referida pelo DeCS (<http://decs.bvs.br>). Podem ser citados até cinco descritores. O abstract também deve conter até 250 palavras e ser estruturado da seguinte maneira: objective, methods, results, conclusion e keywords (<http://decs.bvs.br>).

Artigo de Revisão: O Conselho Editorial incentiva a publicação de matéria de grande interesse para as especialidades cirúrgicas contendo análise sintética e crítica relevante e não meramente uma descrição cronológica da literatura. Deve ter uma introdução com descrição dos motivos que levaram à redação do artigo, os critérios de busca, seguido de texto ordenado em títulos e subtítulos de acordo com complexidade do assunto, resumo e abstract não estruturados, estes com no máximo 250 palavras. Quando couber, ao final poderão existir conclusões, opiniões dos autores sumarizando o referido no texto da revisão. Deve conter no máximo 7000 palavras sem contar com o Resumo, Abstract e Referências (máximo de 75).

Cartas ao Editor: Comentários científicos ou controvérsias com relação aos artigos publicados na Revista do CBC. Em geral tais cartas são enviadas ao autor principal do artigo em pauta para resposta e ambas as cartas são publicadas no mesmo número da Revista, não sendo permitida réplica. O texto deve ter no máximo 1000 palavras e as referências são limitadas a 10, incluindo o artigo em questão publicado na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

Comunicação Científica: Conteúdo que aborde de forma inicial tema cirúrgico relevante, com a investigação científica em andamento e a proposição de soluções. Por suas características, esta seção poderá ser multiprofissional e multidisciplinar, recebendo contribuições de médicos, cirurgiões e não-cirurgiões e de outros profissionais das mais variadas áreas. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.

Nota Técnica: Artigo sobre nova técnica cirúrgica ou modificação de técnica consagrada, de importância na prática cirúrgica. A técnica deve ser descrita em detalhes e deve haver ampla discussão sobre seus benefícios. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.

Ensino: Conteúdo que aborde o ensino da cirurgia na graduação ou na pós-graduação. Deve seguir o formato descrito para Artigo Original.

Bioética na Cirurgia: Discussão dos aspectos bioéticos na cirurgia. O conteúdo deverá abordar os dilemas bioéticos existentes no desempenho da atividade cirúrgica. Deverá constar de Resumo e Abstract não estruturados, Descritores e Keywords e texto livre com no máximo 3000 palavras, sem contar com Resumo, Abstract e Referências, estas últimas limitadas a 30.

Relatos de Casos: Poderão ser submetidos para avaliação e os relatos aprovados serão publicados, prioritariamente, na Revista Eletrônica de Relatos de Casos, que pode ser acessada através da página do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (www.cbc.org.br) ou diretamente em <http://relatosdocbc.org.br>.

2.3 Submissão de artigos

O envio de artigos para a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões só poderá ser feito através da plataforma online para submissão de artigos científicos que pode ser acessada através da página do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (www.cbc.org.br) ou diretamente através de www.gnpapers.com.br/rcbc.

A partir de janeiro de 2018 a Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (Rev Col Bras Cir;

ISSN online: 1809-4546) iniciará um modelo de publicação contínua de seus artigos na biblioteca eletrônica do SciELO com vistas a garantir que seus artigos revisados por pares ganhem visibilidade mais rapidamente e possam ser citados imediatamente.

2.4 Forma

e

estilo

Texto: Os manuscritos apresentados para publicação devem ser inéditos e enviados na forma digital. As imagens deverão ser encaminhadas separadas no formato JPG, GIF, TIF e referido no texto o local de inserção. As abreviaturas devem ser em menor número possível e limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização.

Referências: Devem ser predominantemente de trabalhos publicados nos cinco últimos anos, não se esquecendo de incluir autores e revistas nacionais, restringindo-se aos referidos no texto, em ordem de citação, numeradas consecutivamente e apresentadas conforme as normas de Vancouver (Normas para Manuscritos Submetidos às Revistas Biomédicas - ICMJE www.icmje.org - CIERM RevColBras Cir. 2008;35(6):425-41 - www.revistadocbc.org.br). Não serão aceitas como referências anais de congressos, comunicações pessoais teses. Citações de livros devem ser desestimuladas. Os autores do artigo são responsáveis pela veracidade das referências.

Agradecimentos: Devem ser feitos às pessoas que contribuíram de forma importante para a sua realização.

2.5 Tabelas e figuras (Máximo permitido 6 no total)

Devem ser numeradas com algarismos arábicos, encabeçadas por suas legendas com uma ou duas sentenças, explicações dos símbolos no rodapé. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as normas supracitadas de Vancouver.

São consideradas figuras todas as fotografias, gráficos, quadros e desenhos. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismos arábicos e devem ser acompanhadas de legendas descritivas.

Os autores que desejarem publicar figuras coloridas em seus artigos poderão fazê-lo a um custo de R\$ 650,00 para uma figura por página. Figuras adicionais na mesma página sairão por R\$ 150,00 cada. O pagamento será efetuado através de boleto bancário, enviado ao autor principal quando da aprovação do artigo para publicação.

2.6 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) citar a fonte financiadora, se houver;
- 3) que o trabalho foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) que o aprovou colocando no texto o número com que foi aprovado;
- 4) que todos os autores concedem os direitos autorais e autorizam que o artigo sofra alterações no texto enviado para que seja padronizado no formato linguístico da Revista do CBC, podendo remover redundâncias, retirar tabelas e/ou figuras que forem consideradas não necessárias ao bom entendimento do texto, desde que não altere seu sentido. Caso haja discordâncias dos autores quanto a estas premissas, deverão eles escrever carta deixando explícito o ponto em que discordam cabendo ao Editor analisar se o artigo pode ser encaminhado para publicação ou devolvido aos autores.
- 5) que os autores podem manter os direitos autorais de seus trabalhos publicados sem restrições
- 6) Caso haja conflito de interesse ele deve ser citado com o texto: “O(s) autor(es) (nominá-lo)s recebeu(ram) suporte financeiro da empresa privada (mencionar o nome) para a realização deste estudo”. Quando houver fonte financiadora de fomento à pesquisa ela também deverá ser citada.
- 7) A responsabilidade por conceitos ou asserções emitidos em trabalhos e anúncios publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões cabe inteiramente ao(s) autor(es) e

- aos
anunciantes.
- 8) Não serão aceitos trabalhos já publicados ou simultaneamente enviados para avaliação em outros periódicos.
- 9) cada artigo aprovado terá um custo de R\$ 1000,00 (mil reais) para os autores. Artigos cujo o primeiro autor for membro adimplente do CBC receberão 50% de desconto. Relatos de Casos aprovados para publicação na Revista de Relatos de Casos Cirúrgicos do CBC estão isentos de taxas.

3. ARTIGO ORIGINAL

Alterações dos hábitos intestinais nos pacientes submetidos a colecistectomia no intervalo de 6 meses a 1 ano.

Changes in bowel habits in patients undergoing cholecystectomy in the interval of 6 months to 1 year.

Lucas Leal Varjão¹, Ana Bárbara Chaves¹, Sydnei Correia Leão², Paulo Vicente Filho¹.

1 – Departamento de Medicina - Hospital Universitário Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS).

2 – Departamento de Medicina - Universidade do Vale do São Francisco (UNIVASF)

Correspondência:

Lucas Leal Varjão

e-mail: lucasvarjao13.2@bahiana.edu.br

Financiamento: não há

Conflito de interesses: não há

RESUMO

Objetivo: Avaliar o surgimento de alterações dos hábitos intestinais dos pacientes submetidos à colecistectomia no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS) transcorridos mais de 06 meses e menos de 12 meses da operação. **Métodos:** estudo observacional, prospectivo envolvendo 100 pacientes submetidos à colecistectomia no HU-UFS entre Novembro de 2017 e Agosto de 2018. Foi aplicado um questionário modificado validado com perguntas recortadas dos Critérios de Roma IV e do Questionário de Doença Intestinal da Mayo Clinic tanto no período pré-operatório como transcorridos 180 e 360 dias pós-operatório (DPO). Os pacientes foram divididos em dois grupos, os que apresentaram mudança do hábito intestinal (MHI) e aqueles que não a tiveram, sendo então realizadas análises de qui-quadrado com o objetivo de investigar a associação entre possíveis fatores de risco. **Resultados:** A prevalência de mudanças nos hábitos intestinais na população do estudo foi de 24%. Nenhum dos possíveis fatores de risco investigados mostrou ser um preditor forte para alterações nos hábitos intestinais pós-colecistectomia. **Conclusões:** Deve-se encorajar todos os centros médicos que lidam com um bom número de pacientes de cálculos biliares e doenças para relatar seu resultado para a acumulação dados clínicos suficientes e explorar as diferentes abordagens e estratégias de gestão. Cirurgiões e pacientes devem estar cientes que estas alterações ocorrem de forma significativa e que ainda não há como prevê-las.

Descritores: colelitíase; síndrome pós-colecistectomia; colecistectomia; diarreia; constipação.

ABSTRACT

Objective: Evaluating the persistence or appearance of changes in intestinal habits on patients submitted to cholecystectomy at the University Hospital of the Federal University of Sergipe (HU-UFS) after more than 06 months and less than 12 months after surgery. **Methods:** A prospective, observational study involving 100 patients undergoing cholecystectomy at HU-UFS between November 2017 and August 2018. A validated modified questionnaire was applied with questions created based on the Rome IV Criteria and Mayo Clinic Bowel Disease Questionnaire in the preoperative period as after 180 and 360 postoperative days. The patients were divided into two groups, those with bowel habit change and those who did not, and chi-square analyzes were performed to investigate the association between possible risk factors. **Results:** The prevalence of changes in bowel habits in the study population was 24%. None of the possible risk factors investigated proved to be a strong predictor for post-cholecystectomy changes in bowel habits. **Conclusions:** All medical centers that deal with a good number of gallstones and diseases should be encouraged to report their results to accumulate sufficient clinical data and explore different approaches and management strategies. Surgeons and patients should be aware that these changes occur significantly and that there is no way to predict them.

Keywords: cholelithiasis; post-cholecystectomy syndrome; cholecystectomy; diarrhea; constipation.

INTRODUÇÃO

A colelitíase, colecistolitíase ou doença biliar calculosa (DBC) é a doença mais comum do trato biliar e se caracteriza pela formação de cálculos no interior da Vesícula Biliar (VB). Desde a sua introdução por Mühe em 1986, a Colecistectomia Laparoscópica (CL) ganhou popularidade sendo considerado hoje tratamento de escolha para as colecistopatias. Nos EUA, 90% das colecistectomias são por via laparoscópica.(1-3)

A DBC atinge cerca de 20% da população ocidental adulta, destes, cerca de 15% tornam-se sintomáticos(4). Em 2016, de acordo com informações do DATASUS10, foram realizadas 133.531 colecistectomias no país, sendo 51.975(39%) por via laparoscópica. Dessas, 2030 ocorreram em Sergipe, sendo 993 (49%) laparoscópicas. Já no ano de 2018, 217.863 colecistectomias pelo SUS foram realizadas, sendo 58.547(26,8%) mil apenas na região Nordeste e 1.658 (2.8%) em Sergipe.(5)

A cirurgia proposta é relativamente simples, com baixo índice de complicações, principalmente se tiver uma indicação eletiva. No entanto, há uma grande preocupação com novos ou persistentes sintomas um mês ou meses após a retirada da VB. Esse fenômeno, SPC, possui um amplo espectro de apresentação clínica que varia de queixas leves, vagas a quadros mais graves de dor abdominal e icterícia. A SPC foi descrita por Womack e Crider pela primeira vez em 1947 como “a presença de sintomas após colecistectomia”. Sua incidência varia amplamente na literatura, entre 5-47% com 10-15% sendo a faixa mais razoável. O início dos sintomas pode variar entre 02 dias a 25 anos e pode atingir cerca de 43% dos pacientes do sexo feminino comparado a 28% entre pacientes do sexo masculino.(2,6,7)

Os sintomas da SPC podem ser .Tais sintomas ocorrem com a mesma frequência através da via laparoscópica ou aberta e em aproximadamente 50% dos casos, um distúrbio orgânico do sistema pancreatobiliar ou gastrointestinal estará causando os sintomas.(8,9)

Os sintomas também podem ser categorizados como de origem biliar: lesão biliar, ducto cístico remanescente, cálculos no DBC, que são causas biliares recente dos sintomas. Já estenose do ducto, ducto cístico inflamado, VB remanescente, estenose papilar, discinesia biliar além de cálculos no conduto são causas tardias de SPC. Ou podem ser categorizados como de origem extrabiliar: causas gastrointestinais como SIR, pancreatite, tumores pancreáticos, pâncreas *divisum*, hepatite, doença ulcerosa péptica, isquemia mesentérica,

diverticulite, doenças esofageanas; além de causas extraintestinais como neurite, neuroma, DAC, doenças psicossomáticas são causas extrabiliares de SPC.(10,11)

No intuito de evitar lesões dos ductos biliares, o cirurgião pode optar por seccionar a VB na bolsa de Hartman, deixando um segmento remanescente. A bolsa remanescente pode conter ou propiciar o surgimento de cálculos. Tardiamente, esta pode se tornar causa de SPC.(12)

Dentre os sintomas da SPC, está a diarreia. Aproximadamente 5% da população sofrem de diarreia crônica, gerando um custo alto devido ao afastamento do trabalho e perda da qualidade de vida. Um Consenso estabelecido pela Associação Americana de Gastroenterologia sugere que diarreia crônica pode ser definida como três ou mais evacuações no formato pastoso ou líquido diário por no mínimo 04 semanas. (13,14)

O termo diarreia significa coisas diferentes para pessoas diferentes e o hábito intestinal relatado geralmente não é confirmado por registros objetivos. Alguns desses casos merecem uma atenção médica mais rigorosa por conta da interferência na qualidade de vida e outros ficam desconhecidos a menos que se pergunte se houve aumento do trânsito intestinal. Mesmo aqueles que não reclamam e que não precisam de assistência médica, ficam insatisfeitos com os eventos consequentes da diarreia pós-colecistectomia (DPC).(1)

A presença de mudança nos hábitos intestinais em pacientes submetidos à colecistectomia é um tema pouco explorado e entendido na literatura mundial, opondo-se à crescente realização de tal procedimento de forma global. Destarte, a execução de um estudo interino do surgimento de tais queixas favorece a instituição de condutas médicas prévias ao surgimento de complicações pós-operatórias. (15)

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo observacional, analítico, prospectivo através da investigação de sintomas gastrointestinais em pacientes submetidos à colecistectomia no Serviço de Residência Médica em Cirurgia Geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS). Cerca de 100 participantes submetidos a esta operação no HU-UFS entre Novembro de 2017 e Agosto de 2018 foram inclusos na pesquisa, avaliados no período pré-operatório e transcorridos mais de 6 meses e menos de 1 ano da cirurgia.

Tomando como parâmetros, a proporção de Diarreia Pós-Colecistectomia (DPC) na população mundial de 26% com uma precisão absoluta de 9%, com um nível de significância de 5%, o tamanho da amostra calculado estimado seria de 91.(6,16,17) Devido à grande perda de seguimento pelo caráter da pesquisa longitudinal optamos por estabelecer um número além do estimado.

Os critérios de inclusão foram todos os pacientes internados na enfermaria de Clínica Cirúrgica do HU-UFS, conscientes e orientados, que tiveram programação cirúrgica para colecistectomia e concordaram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I). Já os critérios de exclusão foram todos os pacientes ou cujos responsáveis ou acompanhantes que não concordaram em participar da pesquisa; aqueles que em qualquer momento manifestaram o desejo de deixar de participar do estudo. Assim como, aqueles que não atenderam a ligação após quatro tentativas em dias e horários alternados ou que perderam o seguimento em algum dos momentos estabelecidos para aplicação do questionário por quaisquer motivos, inclusive o falecimento.

Aplicou-se um questionário no período pré-operatório e, em um intervalo de 6 meses e 12 meses, aplicou-se um recorte dele cujo foco de estudo seriam as alterações dos hábitos intestinais (Anexo II). Composto por perguntas diretas e dados de prontuário, as perguntas foram recortadas dos Critérios de Roma IV e do Questionário de Doença Intestinal da Mayo Clinic(18). O questionário só foi aplicado após liberação no Comitê de Ética e Pesquisa/Campus da Saúde – UFS.(19,20)

Os pacientes foram divididos em dois grupos: aqueles que apresentaram modificação do hábito intestinal (amolecimento das fezes), e aqueles que não o tiveram, isto é, mantiveram a mesma consistência fecal antes e depois da colecistectomia. Foram realizadas análises de qui-quadrado com o objetivo de investigar a associação entre as seguintes variáveis: 1) MHI vs. Diabetes Mellitus Tipo II(DM-presença ou ausência); 2) MHI vs. Hipertensão Arterial

Sistêmica (HAS-presença ou ausência); 3) MHI vs. IMC (até sobrepeso e obesidade); 4) MHI vs. Operação Abdominal (histerectomia, cesariana); 5) MHI vs. Gênero (masculino ou feminino); 6) MHI vs. Idade (até 50 anos e >50 anos).

Os dados foram sistematizados, analisados e testados estatisticamente com auxílio do software SPSS versão 22.0. Utilizando-se esse programa, as variáveis foram descritas através de frequências absolutas e relativas, mediana, média aritmética e desvio padrão. Os resultados de interesse foram testados empregando o método do qui-quadrado (X^2) e regressão logística. Os valores de p menores do que 0,05 foram considerados de significância estatística. (3,4)

RESULTADOS

Participaram do estudo 116 pacientes, dos quais 14 houve a perda de seguimento, restando 102, dos quais 02 faleceram, um por conta de carcinoma de vesícula segundo familiar e outro não quis informar.

A amostra, portanto, foi constituída por 100 pacientes, sendo 76 mulheres (76%) e 26 homens (26%). A média de idade dos pacientes é de $49 \pm 15,22$ anos. O peso médio dos pacientes foi de $76,52 \pm 21,62$ kg, com altura média de $1,61 \pm 0,08$ m. O IMC médio foi de $29,29 \pm 7,68$ kg/m². A procedência dos pacientes é predominantemente do interior do estado de Sergipe - 59%. Em relação ao procedimento cirúrgico, houve um predomínio de procedimento laparoscópico (76%) em relação a cirurgia aberta (24%).

As características dos pacientes com mudança e sem mudança dos hábitos antes e transcorridos mais de 06 e menos de 12 meses da colecistectomia estão elucidadas na Tabela 1 com algumas variáveis com sua média e desvio padrão e outras com seu valor absoluto e relativo entre parêntesis.

Mudanças no hábito intestinal foram identificadas em três indivíduos do gênero masculino e 21 do gênero feminino (24%). Ressalto que desses pacientes, uma desenvolveu neovesícula cursando com os mesmos sintomas pré-operatórios. Os dados relacionados a diferenças entre o grupo que teve mudança do hábito intestinal, em que se comparou o padrão dos hábitos intestinais (ritmo, consistência e urgência) antes da cirurgia e transcorridos mais de seis meses e menos de um ano da cirurgia estão relacionados na Tabela 2.

Do total dos participantes, 24% (n=24) apresentaram mudança dos hábitos intestinais, enquanto 20% (n=20) apresentaram consistência diminuída e 4% apresentaram tendência a constipação, 78% apresentaram consistência igual nas fezes entre pré e pós-teste. 23% apresentavam urgência intestinal antes da cirurgia e no período pós-op estudado 29% desenvolveram urgência. A Tabela 3 relaciona as variáveis analisadas como possíveis fatores de risco e seus respectivos valores de qui-quadrado e p.

DISCUSSÃO

As taxas de colecistectomias aumentaram mundialmente, sobretudo com a introdução da abordagem laparoscópica. As razões para este aumento podem ser devido à redução do limiar cirúrgico. É importante que as indicações apropriadas para colecistectomia sejam usadas. Em nosso estudo, houve uma incidência de 76% de colecistectomias por via laparoscópica, já se excluindo o percentual de conversões para via convencional. *Mertens et al*(22), após o acompanhamento de pacientes com colecistectomia por 6 semanas após a cirurgia, concluíram que, a exceção da diarreia, todos os sintomas mostraram uma redução em sua frequência após a cirurgia, sintomas biliares (dor abdominal superior, náuseas, vômitos) e sintomas dispépticos (azia, dor abdominal superior, flatulência).(8)

No estudo de *Shirah et al.*(4), A taxa de incidência da SPC na população foi em torno de 19,8%, alinhado com as taxas médias reportadas em todo o mundo. Já em nosso estudo, ocorreu em 45% das vezes, entretanto não se caracterizava em muitos casos como um fenômeno incapacitante nem gerador de arrependimento pela realização da operação. Em outro estudo, a alteração do hábito intestinal, sob a variável amolecimento das fezes, foi observada em aproximadamente 35% dos pacientes, estando condizente com a literatura atual.(16) Já em uma pesquisa por telefone realizada com pacientes em seu quarto ano pós-colecistectomia (quando o trânsito muda de forma consolidada) mostrou que, em cerca de um terço deles, as fezes aumentaram em frequência ou diminuíram de consistência ou ambos por conta da operação.(27)

Devido à dificuldade de se definir a diarreia pós-colecistectomia por conceitos simples, optou-se pelo estudo da variável amolecimento das fezes e conseqüentemente mudança do hábito intestinal. Com base em um estudo prospectivo, estimou que 8% dos pacientes submetidos a colecistectomia de forma eletiva desenvolveram diarreia persistente.(28)Em nosso estudo, 24% tiveram mudança dos hábitos intestinais, dos quais 20% relataram na maioria das vezes amolecimento das fezes, aumento do ritmo intestinal para além de 2 idas ao banheiro por dia e aumento da frequência de urgências intestinais.

A DPC é uma entidade bem reconhecida, mas os dados sobre a sua frequência são controversos. Mudanças nos hábitos intestinais foram cerca de metade dos pacientes após colecistectomia.(29) Já *Fort et al*(27). encontraram mais de três fezes aquosas por dia em 18 de 148 pacientes (12%) 4 anos após cirurgia; *Wilson e Macintyre*(30) avaliaram 267 pacientes em 1 ano e observaram 13 doentes (5%) que sofriam de diarreia na maioria dos dias. A

frequência de diarreia em nossa série está dentro do intervalo desses estudos prévios, embora diarreia em nossos pacientes fora menos grave na maioria dos relatos. (6,29)

A teoria mais aceita da patogenia é que há um fluxo contínuo de bile hepática no duodeno combinado com má absorção de ácido biliar devido à saturação de capacidade reabsortiva no íleo distal, resultando em quantidades aumentadas de ácidos biliares apresentadas ao intestino causando diarreia secretora e aceleração da passagem colônica. Em um estudo levando em consideração a variável função intestinal de 24 pacientes, oito relataram fezes mais frequentes ou mais soltas após a operação e aceleração de trânsito colônico.(8,32,33)

Dada a variação dentro da literatura, é difícil avaliar se essas variáveis tiveram alguma influência significativa na incidência de diarreia pós operatória.(2)Em nosso estudo percebeu-se que tanto a idade a partir da quinta década de vida quanto o sexo feminino não tiveram relação significativa com mudanças dos hábitos intestinais.

Pacientes com cirurgia abdominal prévia podem manifestar sintomas devido à presença de aderências intra-abdominais. Embora elas tenham sido implicadas na causa de SPC, esses relatos são da época da colecistectomia aberta e provavelmente não refletem a situação dos tempos atuais. (33) A histerectomia pode mudar a função intestinal, mas o principal problema está no ato de defecação, um esforço exagerado, e não na função colônica, já que houve pouca ou nenhuma mudança na forma de fezes. (7,31) Em nosso estudo, as pacientes submetidas a histerectomia e/ou cesariana(s) não mostraram ter relação forte com mudança dos hábitos intestinais.

O outro fator constante para o desenvolvimento de SPC pode ser a presença de comorbidades, principalmente DM II. Dismotilidade gástrica e discinesia biliar (como resultado de disfunção autonômica) estão bem documentadas nesses pacientes; a associação significativa entre DM II e SPC observada em pacientes pode ser explicável com base na motilidade gástrica prejudicada que persiste ou se manifesta no pós-operatório.(3) Em nossa série de pacientes diabéticos não houve associação significativa entre essa comorbidade assim como HAS e a alteração dos hábitos intestinais.

Outra doença de repercussão em sintomas gastrintestinais, a obesidade é um importante fator de risco para diarreia pós colecistectomia quando comparada com a população que se encontra com IMC adequado. Dentre as causas estão o aumento dos níveis

de calprotectina fecal, um marcador de inflamação intestinal, e uso contínuo de medicamentos pelos obesos, como metformina para DM II ou síndrome do ovário policístico.(16) Um inquérito populacional em Rochester, MN de 2.660 pessoas mostrou que a prevalência de diarreia em indivíduos obesos foi de 30% em comparação com 17% no grupo controle [OR=2,7 (95% CI 1,1-6,8)].(37) Já em nossa coorte, os pacientes com $IMC \geq 30$ não tiveram associação forte com diarreia nem constipação.

CONCLUSÃO

A incidência variável de sintomas intestinais persistentes ou que surgem após colecistectomia pode ser atribuída a vários métodos de avaliação, aplicação de questionários e perfil de pacientes. Observou-se intermediária prevalência de MHI na amostra analisada, estando presentes em 24% dos pacientes consultados. Entretanto não se conseguiu discriminar de maneira mais consistente alguma relação com os fatores de risco estudados.

Recomendamos novos estudos prospectivos, indispensáveis para definição dos fatores de risco para SPC, sobretudo a DPC. Devem-se encorajar todos os centros médicos que lidam com pacientes portadores de DPC para relatar seus resultados a fim de se criar dados clínicos suficientes e explorar as diferentes abordagens e estratégias de gestão. Cirurgiões e pacientes devem estar cientes que estas alterações ocorrem de forma significativa e que ainda não há como prevê-las. A colaboração multidisciplinar é crucial para o melhor resultado e a abordagem mais segura de todos os pacientes.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos cirurgiões, internos e demais profissionais da saúde do departamento de cirurgia do HU-UFS pela permissão em avaliar os pacientes.

Agradeço também ao colega Lucas Menezes Silva pela colaboração no ajuste dos dados da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Taki-Eldin A, Badawy A-E. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients with gallstone disease at a secondary level care hospital. *ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo* [Internet]. 21 de junho de 2018
2. Arora D, Kaushik R, Kaur R, Sachdev A. Post-cholecystectomy syndrome: A new look at an old problem. *J Minimal Access Surg*. 2018;14(3):202–7.
3. Reynolds W. The First Laparoscopic Cholecystectomy. *JLS*. 2001;5(1):89–94.
4. Shirah BH, Shirah HA, Zafar SH, Albeladi KB. Clinical patterns of postcholecystectomy syndrome. *Ann Hepato-Biliary-Pancreat Surg*. fevereiro de 2018;22(1):52–7.
5. TabNet Win32 3.0: Procedimentos hospitalares do SUS - por local de internação - Brasil [Internet]. [citado 6 de abril de 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>
6. Del Grande L de M, Leme LFP, Marques FP, Ramos AT, Ramos PT, Souza FA de. Prevalence and predictors of changes in bowel habits after laparoscopic cholecystectomy. *ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo*. março de 2017;30(1):3–6.
7. McMahan AJ, Ross S, Baxter JN, Russell IT, Anderson JR, Morran CG, et al. Symptomatic outcome 1 year after laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy: a randomized trial. *Br J Surg*. outubro de 1995;82(10):1378–82.
8. O'Rourke NA, van Rensburg AJ. Post Cholecystectomy Symptoms. In: Cox MR, Eslick GD, Padbury R, organizadores. *The Management of Gallstone Disease: A Practical and Evidence-Based Approach* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2018
9. Isherwood J, Oakland K, Khanna A. A systematic review of the aetiology and management of post cholecystectomy syndrome. *The Surgeon*. fevereiro de 2019;17(1):33–42.
10. Wennmacker S, Lamberts M, Gerritsen J, Roukema J, Westert G, Drenth J, et al. Consistency of patient-reported outcomes after cholecystectomy and their implications on current surgical practice: a prospective multicenter cohort study. *Surg Endosc*. 18 de maio de 2016;31.
11. Hutcheon DF, Bayless TM, Gadacz TR. Postcholecystectomy diarrhea. *JAMA*. 23 de fevereiro de 1979;241(8):823–4.
12. Coelho JCU, Nassif AE, Campos ACL. Vesícula residual. *Rev Colégio Bras Cir*. dezembro de 2002;29(6):367–9.
13. León-Barúa R. Diarrea crónica postcolecistectomía. *Rev Gastroenterol Perú*. janeiro de 2013;33(1):82–4.
14. Charles M Vollmer, Jr, MD NHA. Complications of laparoscopic cholecystectomy - UpToDate [Internet]. [citado 6 de abril de 2019]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/complications-of-laparoscopic->

cholecystectomy?search=Complications%20of%20laparoscopic%20cholecystectomy&source=search_result&selectedTitle=1~71&usage_type=default&display_rank=1

15. Aggarwal M, Mishra T. Is laparoscopic cholecystectomy effective in relieving dyspepsia in patients of cholelithiasis? A prospective study. *Trop Gastroenterol*. 1º de junho de 2016;37.
16. Fisher M, Spiliadis DC, Tong LK. Diarrhoea after laparoscopic cholecystectomy: incidence and main determinants. *ANZ J Surg*. 2008;78(6):482–486.
17. Lwanga SK, Lemeshow S, Organization WH. Sample size determination in health studies : a practical manual [Internet]. World Health Organization; 1991.
18. Talley NJ, Phillips SF, Wiltgen CM, Zinsmeister AR, Melton LJ. Assessment of Functional Gastrointestinal Disease: The Bowel Disease Questionnaire. *Mayo Clin Proc*. novembro de 1990;65(11):1456–79.
19. Schmulson MJ, Drossman DA. What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil*. abril de 2017;23(2):151–63.
20. Martinez AP, Azevedo GR de. The Bristol Stool Form Scale: its translation to Portuguese, cultural adaptation and validation. *Rev Lat Am Enfermagem*. junho de 2012;20(3):583–9.
21. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut*. 1º de julho de 2015;64(7):1049–57.
22. Mertens MC, De Vries J, Scholtes VPW, Jansen P, Roukema JA. Prospective 6 Weeks Follow-up Post-cholecystectomy: The Predictive Value of Pre-Operative Symptoms. *J Gastrointest Surg*. fevereiro de 2009;13(2):304–11.
23. Konsten J, Gouma DJ, Meyenfeldt MF von, Menheere P. Long-term follow-up after open cholecystectomy. *BJS*. 1993;80(1):100–2.
24. Gilliland TM, Traverso LW. Modern standards for comparison of cholecystectomy with alternative treatments for symptomatic cholelithiasis with emphasis on long-term relief of symptoms. *Surg Gynecol Obstet*. janeiro de 1990;170(1):39–44.
25. Noel R. Aspects on interventions in complicated gallstone disease [Internet]. Inst för klinisk vetenskap, intervention och teknik / Dept of Clinical Science, Intervention and Technology; 2017.
26. Khatana PS, Kumar J, Sharma DK. Evaluation of patients undergoing cholecystectomy with special reference to post-cholecystectomy syndrome. *Int Surg J*. 24 de maio de 2018;5(6):2316–21.
27. Fort JM, Azpiroz F, Casellas F, Andreu J, Malagelada JR. Bowel habit after cholecystectomy: physiological changes and clinical implications. *Gastroenterology*. setembro de 1996;111(3):617–22.

28. Kim GH, Lee HD, Kim M, Kim K, Jeong Y, Hong YJ, et al. Fate of dyspeptic or colonic symptoms after laparoscopic cholecystectomy. *J Neurogastroenterol Motil.* 30 de abril de 2014;20(2):253–60.
29. Sauter GH, Moussavian AC, Meyer G, Steitz HO, Parhofer KG, Jüngst D. Bowel habits and bile acid malabsorption in the months after cholecystectomy. *Am J Gastroenterol.* julho de 2002;97(7):1732–5.
30. G Wilson R, Macintyre I. Symptomatic outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 1º de abril de 1993;80:439–41.
31. Ros E, Zambon D. Postcholecystectomy symptoms. A prospective study of gall stone patients before and two years after surgery. *Gut.* novembro de 1987;28(11):1500–4.
32. Hearing S, Thomas L, Heaton K, Hunt L. Effect of cholecystectomy on bowel function: a prospective, controlled study. *Gut.* dezembro de 1999;45(6):889–94.
33. Heaton KW, Parker D, Cripps H. Bowel function and irritable bowel symptoms after hysterectomy and cholecystectomy--a population based study. *Gut.* agosto de 1993;34(8):1108–11.
34. Talseth A, Edna T-H, Hveem K, Lydersen S, Ness-Jensen E. Quality of life and psychological and gastrointestinal symptoms after cholecystectomy: a population-based cohort study. *BMJ Open Gastroenterol.* 2017;4(1):e000128.
35. Drossman DA. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features and Rome IV. *Gastroenterology* [Internet]. fevereiro de 2016.
36. Luman W, Adams WH, Nixon SN, Mcintyre IM, Hamer-Hodges D, Wilson G, et al. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: a prospective study. *Gut.* dezembro de 1996;39(6):863–6.
37. Delgado-Aros S, Locke GR, Camilleri M, Talley NJ, Fett S, Zinsmeister AR, et al. Obesity is associated with increased risk of gastrointestinal symptoms: a population-based study. *Am J Gastroenterol.* setembro de 2004;99(9):1801–6.

TABELAS

Tabela 1. *Características dos pacientes antes e no intervalo de 6 a 12 meses da colecistectomia*

	MHI – Não	MHI - Sim
Idade	49.64±15.95	46.95±13.14
Sexo (feminino)	52(52%)	21(21%)
Peso	78.47±23	71.13±16.97
Altura	1.61±0.08	1.60±0.079
IMC	29.83±8.16	27.73±6.10
HAS	24(24%)	6(6%)
DM	9(9%)	7(7%)
Cirurgia abdominal prévia	43(43%)	13(13%)
Pré-operatório		
Ritmo.Intestinal ^o	2.09±0.85	2.041±0.69
Consistência.das.Fezes ^l	2.32±0.85	2.66±0.91
Urgência.Intestinal [¥]	1.77±0.42	1.62±0.49
Pós-operatório		
Ritmo.Intestinal	2.09±0.85	1.62±1.27
Consistência.das.Fezes	2.32±0.85	3.04±1.16
Urgência.Intestinal	1.77±0.42	1.50±0.51

IMC: índice de massa corpórea; MHI: mudança de hábitos intestinais; ^o: 2= 1-2 evacuações/dia, 1= >2 evacuações/dia; ^l: 3= fezes pastosas, 4= fezes líquidas; [¥]: 1= com urgência, 2= sem urgência.

Tabela 2. *Relação das mudanças nos hábitos intestinais com as três perguntas investigadas.*

			Qui-quadrado	p
MHI x Ritmo	Aumentado	Normal		
Não	10	65	0.31	0.57
Sim	5	19		
MHI x Consistência	Diminuída	Normal		
Não	31	44	8.95	0.002
Sim	19	5		
MHI x Urgência	Sim	Não		
Não	17	58	5.30	0.02
Sim	12	12		

p: valor de p (significativo se $p < 0,05$)

Tabela 3. *Relação das mudanças nos hábitos intestinais com os fatores de risco analisados.*

Associações			Qui-quadrado	p
MHIXDM	Não	Sim		
Não	65	9	2.692095	0.1008472
Sim	17	7		
MHIXHAS	Não	Sim		
Não	51	24	0.1554946	0.6933389
Sim	18	6		
MHIXIMC*	Não	Sim		
Não	45	26	0.1722196	0.6781466
Sim	17	7		
MHIXIDADE [†]	Não	Sim		
Não	41	34	0.1912266	0.6618977
Sim	15	9		
MHIXSEXO	M	F		
Não	23	52	2.231477	0.1352245
Sim	3	21		
MHIXCIR.ABDOMINAL [°]	Não	Sim		
Não	43	32	0.5614583	0.4536733
Sim	11	13		

MHI: Mudança de Hábitos intestinais; M:masculino, F:feminino; IMC: Índice de Massa Corpórea; *obesos- $IMC \geq 30$ e Não obesos; [†] <50anos e > 50 anos; [°] cesariana e histerectomia realizadas antes da cirurgia.

APÊNDICE A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a) de uma pesquisa que será realizada no período de janeiro a maio de 2018 no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, intitulada “AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE”. Caso você queira participar deste estudo, assine ao final do documento. Você não é obrigado(a) a participar e a qualquer hora pode desistir. Se não quiser participar não terá nenhum prejuízo na relação com os pesquisadores e com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde constam os telefones dos pesquisadores responsáveis, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

O objetivo desta pesquisa é identificar a prevalência dos sintomas gastrointestinais em pacientes que realizaram colecistectomia (retirada da vesícula biliar) neste hospital, antes e até 03 meses após a cirurgia. Para participar da pesquisa, você deverá responder ao questionário de acordo com o orientado. Sua participação será importante para avaliarmos a presença de sintomas gastrointestinais, fornecendo assim dados científicos que podem melhor orientar a conduta médica dos pacientes submetidos à esta cirurgia e suas queixas. Não será realizada nenhuma cobrança e também não será realizado nenhum pagamento pela sua participação. As informações a respeito dessa pesquisa serão publicadas em periódicos científicos (revistas na área de medicina). Apenas os resultados serão divulgados, preservando a identidade do(a) paciente.

Assinatura do Pesquisador Responsável:

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado (a) pelo pesquisador dos procedimentos que serão utilizados, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro que autorizo a utilização dos dados por mim fornecidos, assim como aqueles presentes em meu prontuário. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

LOCAL E DATA: ____Aracaju, __de____de ____

(Assinatura do participante ou responsável por extenso)

Telefones dos Responsáveis: Paulo Vicente - 79 99148-1287; Antônio Jr – 79 99982 – 7557; Lucas L. Varjão – 7999828-4032

ANEXO I



**AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM PACIENTES
SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

QUESTIONÁRIO

- 1) Nome do pesquisador: _____
 2) Questionário N° _____ 3) Tipo: () PRÉ-OP () 180°DPO () 360° DPO

A. DADOS DO PACIENTE

- 4) Nome: _____
 5) Data de Nascimento: ___/___/___ 6) Sexo: 1. Masculino 2. Feminino
 7) Endereço _____

 8) Telefones para contato: (____) _____ - _____ / (____) _____ - _____
 9) Escolaridade (Até que série completou): _____

 10) Comorbidades prévias: _____
 11) Cirurgias prévias: _____
 12) Peso (kg): _____ 13) Altura (m): _____ 14) IMC (kg/m²): _____

B. HÁBITOS INTESTINAIS

- 15) Ritmo intestinal:
 1. >02 VEZES AO DIA 2. 1-2 VEZES AO DIA 3. A CADA 2-3 DIAS
 4. A CADA 4-5 DIAS 5. A CADA 6-7 DIAS 6. > 07 DIAS
 16) Aspecto das fezes:
 1. ENDURECIDAS 2. FORMADAS 3. PASTOSAS 4. LÍQUIDAS
 17) Tem urgência intestinal? 1. SIM 2. NÃO