



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 11, pp. 51946-51950, November, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23490.11.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## COLECISTITE AGUDA: UP TO DATE

Pedro Inácio Oliveira Lopes<sup>1,\*</sup>, Lidiane Bernardes Faria Vilela<sup>2</sup>, Raimundo Guilherme Oliveira<sup>3</sup> Lopes, Fernanda Pereira Pippi<sup>3</sup> and Lilian Martins Lacerda<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Médico pela Universidade de Rio Verde, Cirurgia Geral Básica pela Universidade de Rio Verde, <sup>2</sup> Doutorado em Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMUSP), docente Titular na UniRV-GO, <sup>3</sup>Acadêmico de medicina da Universidade de Rio Verde, <sup>4</sup>Médica especialista em cirurgia videolaparoscópica e chefe no departamento de Pré-Requisito em Cirurgia Básica do Programa de Pós-graduação *Latu sensu* de Residência Médica na UniRV-GO.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 15<sup>th</sup> August, 2021

Received in revised form

16<sup>th</sup> September, 2021

Accepted 10<sup>th</sup> October, 2021

Published online 28<sup>th</sup> November, 2021

#### Key Words:

Colecistite Aguda, Colecistite Enfisematosa, Colecistectomia, Colecistectomia Laparoscópica.

#### \*Corresponding author:

Pedro Inácio Oliveira Lopes

### ABSTRACT

Esta revisão tem como objetivo, apresentar um *upto date* do cenário atual e perspectivas para colecistite aguda, especificamente, o tratamento. Refere-se à uma revisão integrativa da literatura científica. Foi empregado no recrutamento dos 26 artigos deste trabalho, as Ferramentas de Avaliação Crítica, do inglês, *Critical Appraisal Tool* (CAT). As CATs são listas de verificação ordenadas que favorecem a compreensão da qualidade metodológica de um determinado estudo, neste caso, sobre a CA. Como se vê a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) para colecistite aguda (CA) é um procedimento seguro, com baixo índice de complicações intra-operatórias e com menor tempo de internação. Além disso, um estudo randomizado tem sido realizado, a fim de determinar a utilidade da profilaxia antibiótica pré-operatória em pacientes submetidos à colecistectomia de emergência para colecistite aguda litiásica (CAL) que ainda gera especulações e carece de evidências mais fidedignas. Pesquisas futuras necessitam ter como escopo novas estratégias para a drenagem da vesícula biliar em populações de pacientes de alto risco. Pacientes nota-se que os pacientes submetidos à colocação de tubo de colecistostomia percutânea têm maior mortalidade e complicações orgânicas. Como se vê a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) para colecistite aguda (CA) é um procedimento seguro, com baixo índice de complicações intra-operatórias e com menor tempo de internação.

Copyright © 2021, Pedro Inácio Oliveira Lopes et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Pedro Inácio Oliveira Lopes, Lidiane Bernardes Faria Vilela, Raimundo Guilherme Oliveira Lopes, Fernanda Pereira Pippi, Lilian Martins Lacerda. "Colecistite aguda: up to date", *International Journal of Development Research*, 11, (11), 51946-51950.

## INTRODUCTION

A colecistite aguda (CA) e crônica podem estar associadas à presença do cálculo biliar, apesar de que na infância a colecistite acalculosa possa ser mais frequente em sua forma crônica. Verifica-se, também, que a incidência global de colecistite na faixa etária pediátrica vem crescendo. Por outro lado, os estudos revelam uma predominância de colecistite muito variável, sendo mais afetados: o sexo feminino, caucasianos e adultos-jovem. Compreende-se um estudo retrospectivo de CA e crônica na faixa etária pediátrica e adulta 2006-2012 (pronto-socorro), 1997-2012 (no serviço de internação). Os dados constatarem admissões pediátricas na menor categoria de idade (1%), com média de 3,7 / 100.000 pessoas; as altas foram mais elevadas na faixa etária de 15 a 17 anos. A internação foi mais provável em crianças mais velhas (93% > 10 anos), do sexo feminino (F: M 3,7: 1) e em pacientes com renda familiar média mais baixa.

Durante o período de estudo, houve um incremento relativo considerável no sexo masculino. O tempo médio de internação foi de 3,2 dias, tendendo a ser menor em pacientes do sexo feminino e mais velhas; esse padrão se refletiu nas despesas gerais do hospital, que triplicaram durante o período do estudo (1997-2012) (CHANDRA; FRIESEN; ATTARD, 2019). Como técnica cirúrgica para colecistite, atualmente a laparoscopia é difusamente usada e com menores taxas de complicações e morbidade pós-operatória. Identifica-se na literatura um estudo analítico sobre a segurança da cirurgia laparoscópica em pacientes com CA, de 2014 a 2015. Foi notado que dos 193 pacientes, 43% evoluíram com colecistite aguda litiásica (CAL), enquanto 56% tinham colecistite crônica litiásica (CCL). No que concerne as comorbidades do paciente por meio do teste Qui-quadrado de Pearson foi descoberto que existe uma associação expressiva entre CA e hipertensão arterial, obesidade e diabetes. As técnicas cirúrgicas realizadas foram em 95% dos casos colecistectomia videolaparoscópica (CVL) e apenas em 5% realizamos cirurgia aberta (ANDERCOU *et al.*, 2017).

Além disso, a colecistectomia precoce demonstra ser um tratamento viável em pacientes idosos com CA. Para diminuir a morbidade, os pacientes que podem se privilegiar da cirurgia precisam ser eleitos com cuidado. Estudos prospectivos futuros têm a necessidade de comparar a colecistectomia precoce com tratamentos alternativos para escolher o tratamento mais apropriado para pacientes idosos (LOOZEN *et al.*, 2017). Análogo a isso, encontra-se uma análise retrospectiva de 574 pacientes idosos internados por CA e colangite no período de 2000 a 2018, subdivididos em três grupos com base na idade: I (65-74 anos), II (75-84 anos) e III ( $\geq 85$  anos). Uma relevante causa de CA e colangite foi o cálculo biliar (76,3%), e o principal sintoma foi dor abdominal (62,9%), seguido de calafrios (62,5%), febre (59,8%), icterícia (47,2%) e choque séptico (26,3%). A colecistite foi o diagnóstico mais comum nos grupos I e II, enquanto colangite no grupo III. Drenagem biliar / vesícula biliar percutânea trans-hepática e colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) foram administradas com mais frequência nos grupos III. Um total de 35 pacientes (6,1%) vieram a óbito no *follow-up*. Ainda percebeu-se os fatores de risco associados à mortalidade, sendo: idoso em idade avançada (*odds ratio* [OR] = 11,1), maiores escores do índice de comorbidade de Charlson (OR = 19,5), neoplasias (OR = 9,6), infecções da corrente sanguínea (OR = 7,4), gravidade da colecistite e colangite (OR = 4,2) (SHI *et al.*, 2019).

Reforçando a pesquisa anterior, um estudo de coorte revelou que CA está relacionada, majoritariamente, com a mortalidade em pacientes idosos. Os benefícios da colecistectomia de emergência nestes pacientes compreendem: uma taxa reduzida de readmissões e mortalidade em 1 ano. A abordagem CVL de emergência foi associada a uma diminuição do risco relativo de 84% na mortalidade em 30 dias em comparação com a cirurgia aberta (WIGGINS *et al.*, 2018). No que se refere aos fatores de risco para conversão de CVL e os fatores de risco para complicações pós-operatórias na CAL. Em um estudo com 499 pacientes consecutivos, submetidos à colecistectomia de emergência, a CVL foi iniciada em 373 pacientes, dos quais 84 (22,5%) foram convertidos para cirurgia aberta. A regressão logística multivariada identificou como fatores de risco para conversão: a proteína C reativa (PCR) acima de 150 mg / l, idade maior que 65 anos, diabetes, necrose da vesícula biliar e abscesso. Também, as complicações aconteceram em 67 (18,0%) pacientes tendo como fatores de risco: a idade acima de 65 anos, sexo masculino, insuficiência renal e a própria conversão (TERHO; LEPPÄNIEMI; MENTULA, 2016). Em relação a CA no período gravídico ela está associada a um grande risco de piores desfechos, tais como: sepse [OR 1,4 (1,0-1,9)], tromboembolismo venoso [OR 8,7 (4,3-17,8)] e obstrução intestinal [OR 1,3 (1,1-1,6)]. Embora a literatura defenda a abordagem cirúrgica precoce, as gestações com parecem ser mais comumente tratadas de forma conservadora, com resultados gerais comparáveis aos CA abordados cirurgicamente. Desse modo, o manejo conservador pode ter um papel na seleção de mulheres grávidas com CA (EL-MESSIDI *et al.*, 2018). Semelhante a este estudo, encontra-se outro com 20 gestantes admitidas em um departamento de CA entre 2010 e 2018, cuja mediana da idade foi de 29,5 anos e a da semana gestacional foi de 20 (6-32) semanas. Nesta análise, mesmo que estas gestantes possuíssem parede da vesícula biliar mais espessa e marcadores inflamatórios mais aumentados, preconizando processo inflamatório mais grave, o resultado da cirurgia precoce foi melhor do que o tratamento conservador. Ainda se notou que a taxa de trabalho de parto prematuro nos grupos de manejo conservador e cirurgia imediata foi de 28,5% e 0%, respectivamente ( $p > 0,05$ ) (BARUT *et al.*, 2019). Além disso, as evidências em relação a administração de antibióticos, no contexto da CA, em situações de urgência são limitadas e continuam sendo um tema controverso. Em conformidade com os critérios de Tóquio, o uso de antibióticos deve ser direcionado pela gravidade da colecistite, no entanto faltam *guidelines* aceitos internacionalmente. Especificamente, a necessidade de realizar antibioticoterapia após a colecistectomia laparoscópica é controversa para CLA leve e moderada (Tokio I e II). Em uma meta-análise descobriu-se que não há nenhum benefício significativo da antibioticoterapia estendida na redução de infecção de sítio cirúrgico (ISC) após colecistectomia para CA leve e moderada (Tokio I e II).

Outros ensaios clínicos randomizados precisam estatística e agregando uma amostra maior com subgrupos são necessários para investigar melhor o benefício do tratamento com antibióticos pós-operatórios na mitigação da taxa de ISC (LA REGINA *et al.*, 2019). Ademais, a perfuração da vesícula biliar em pacientes com CA implica na complicação mais grave desta doença representando uma seqüela de inflamação avançada da vesícula biliar, como colecistite empiematosa e necrosante, e está associada a uma resolução desfavorável em comparação com os casos não perfurados. Em um estudo de 50 pacientes com perfuração e 150 sem perfuração da vesícula foi observado que a cirurgia em pacientes com perfuração e sem perfuração, respectivamente: durou  $131,3 \pm 55,2$  min vs.  $100,4 \pm 47,9$  min; as taxas de conversão 22 vs. 4%; morbidade 24 vs. 7% e mortalidade 8 vs. 1%, ou seja, piores desfechos em pacientes com perfuração. O manejo em leito de Unidade de Terapia Intensiva após a cirurgia foi principalmente mais frequentemente no grupo com perfuração da vesícula 56 vs. 15%, da mesma forma o tempo total de internação  $11,2 \pm 12,0$  dias vs.  $5,8 \pm 6,5$  dias foi significativamente mais longo em comparação com o grupo sem perfuração (JANSEN *et al.*, 2018). Considerando tudo exposto, esta revisão tem como objetivo, apresentar um *up to date* do cenário atual e perspectivas para colecistite aguda, especificamente, o tratamento.

## DESENVOLVIMENTO

### METODOLOGIA

Refere-se à uma revisão integrativa da literatura científica, em que foram elegíveis artigos primários, com data de publicação de 2010 a 2020, os quais foram elegíveis somente artigos publicados em inglês, usando as seguintes bases de dados referenciais: *Web of Science*; *PubMed* e *LILACS*. Ao finalizar as pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas. Desse modo, 247 artigos foram escolhidos para leitura e 26 integrados na escrita desta revisão. Atendendo o contexto da Medicina Baseada em Evidências, compreende-se que a Avaliação Crítica (AC) de artigos é uma competência imprescindível para a prática baseada em evidências, cujo escopo é mitigar vieses, empenhando-se em agregar as principais evidências externas aos cuidados clínicos. Nesse sentido, vários estudos descritivos e analíticos têm composto documentos científicos, a saber: *guidelines* em saúde e protocolos no que refere o manejo clínico e medidas terapêuticas sobre a colecistite aguda (CA). Nesse sentido, foi empregado no recrutamento dos 26 artigos deste trabalho, as Ferramentas de Avaliação Crítica, do inglês, *Critical Appraisal Tool* (CAT). As CATs são listas de verificação ordenadas que favorecem a compreensão da qualidade metodológica de um determinado estudo, neste caso, sobre a CA.

### RESULTADOS

Sabe-se que os Critérios de Tóquio foram revisados em 2013 como Critérios de Tóquio 2013 (TG13), e recentemente os Critérios de Tóquio 2018 (TG18) é a terceira versão revisada. Assim, o manejo inicial (fig. 1) dos pacientes com suspeita de colecistite aguda (CA) começa com a verificação dos sinais vitais para estimar se a condição é urgente ou não. Se o caso for classificado urgente, o tratamento médico inicial deve ser feito rapidamente, englobando suporte respiratório / circulatório, se preciso, sem retardar investigando o diagnóstico definitivo. Posteriormente, é prosseguido com um exame minucioso (entrevista clínica e exame físico), após são realizados exames laboratoriais e de diagnóstico por imagem; com base nos resultados, um diagnóstico definitivo é estabelecido seguindo os critérios diagnósticos para colangite aguda e colecistite (KIRIYAMA *et al.*, 2018; YOKOE *et al.*, 2018). Os sintomas preditivos de CA são: febre, calafrios, dor abdominal, icterícia, náusea, vômito e rebaixamento do nível de consciência. Se somente um desses sintomas estiver presente, suspeita-se de infecção biliar aguda e é

Tabela 1. Classificação de gravidade TG18 / TG13 para colecistite aguda

<p><b>Colecistite aguda grau I (leve)</b>          Não atende aos critérios de CA de "Grau III" ou "Grau II". O grau I também pode ser definido como colecistite aguda em um paciente saudável sem disfunção orgânica e leves alterações inflamatórias na vesícula biliar, tornando a colecistectomia um procedimento cirúrgico seguro e de baixo risco</p>
<p><b>Colecistite aguda grau II (moderada)</b>          Associado a qualquer uma das seguintes condições:          1. Contagem elevada de leucócitos (&gt; 18.000 / mm<sup>3</sup>)          2. Massa sensível palpável no quadrante abdominal superior direito          3. Duração das queixas sintomatológicas &gt; 72 h          4. Inflamação local marcada (colecistiteneosante, abscesso pericolecístico, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa)</p>
<p><b>Colecistite aguda grau III (grave)</b>          Associado à disfunção de qualquer um dos seguintes órgãos / sistemas:          1. Disfunção cardiovascular: hipotensão que requer tratamento com dopamina <math>\geq 5</math> lg / kg por min, ou qualquer dose de norepinefrina          2. Disfunção neurológica: diminuição do nível de consciência          3. Disfunção respiratória: relação PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> &lt;300          4. Disfunção renal: oligúria, creatinina sérica &gt; 2,0 mg / dl          5. Disfunção hepática: PT-INR &gt; 1,5          6. Disfunção hematológica: contagem de plaquetas &lt;100.000 / mm<sup>3</sup></p>

Fonte: MIURA *et al.*, 2018 (adaptada).

Tabela 2. Critérios de avaliação de gravidade TG18 / TG13 para colangite aguda

<p>Colangite aguda grau I (leve)          A colangite aguda de "grau I" não atende aos critérios de colangite aguda de "grau III (grave)" ou "grau II (moderado)" no diagnóstico inicial</p>
<p>Colangite aguda grau II (moderada)          A colangite aguda de "grau II" está associada a quaisquer duas das seguintes condições:          1. Contagem anormal de leucócitos (&gt; 12.000 / mm<sup>3</sup>, &lt;4.000 / mm<sup>3</sup>)          2. Febre alta (<math>\geq 39</math> ° C)          3. Idade (<math>\geq 75</math> anos)          4. Hiperbilirrubinemia (bilirrubina total <math>\geq 5</math> mg / dl)          5. Hipoalbuminemia (&lt;STD 9 0,7)</p>
<p>Colangite aguda grau III (grave)          Colangite aguda de "grau III" é definida como colangite aguda associada ao início da disfunção em pelo menos um dos seguintes órgãos / sistemas:          1. Disfunção cardiovascular: hipotensão exigindo dopamina <math>\geq 5</math> lg / kg por min, ou qualquer dose de norepinefrina          2. Disfunção neurológica: perturbação da consciência          3. Disfunção respiratória: relação PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> &lt;300          4. Disfunção renal: oligúria, creatinina sérica &gt; 2,0 mg / dl          5. Disfunção hepática: PT-INR &gt; 1,5          6. Disfunção hematológica: contagem de plaquetas &lt;100.000 / mm<sup>3</sup></p>

Fonte: MIURA *et al.*, 2018 (adaptada).

necessário proceder ao diagnóstico. A inflamação na colangite aguda é difícil de fazer o diagnóstico por imagem, mas é provável avaliar a dilatação do ducto biliar ou congestão biliar devido à oclusão / estenose do ducto biliar ou litíase biliar e sua etiologia. A saber: os sinais distintivos de CA no diagnóstico por imagem integram o aumento da vesícula biliar, espessamento da parede da vesícula biliar, cálculos na vesícula biliar, retenção de líquido ao redor da vesícula biliar, abscesso ao redor da vesícula biliar e detritos de lama biliar e o sinal de *Murphy* ultrassonográfico (MIURA *et al.*, 2013). Uma vez que o diagnóstico tenha sido assegurado, o tratamento médico deve ser conduzido o mais breve possível, a gravidade deve ser analisada conforme os critérios de classificação de gravidade para colangite / CA. Por outro lado, o índice de comorbidade de Charlson (CCI) (CHARLSON *et al.*, 1987) e a classificação do estado físico (PS) da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) são válidos para a avaliação do estado geral. Após a mensuração desta gravidade, uma estratégia de tratamento deve ser formada com base no fluxograma para o manejo da colangite aguda ou CA, e o tratamento oferecido o quanto antes. Juntamente com o tratamento inicial, a avaliação da gravidade deve ser realizada usando a avaliação de gravidade TG13 / 18 critérios para CA ou colangite aguda descritos na Tabela 1 e 2 respectivamente (MIURA *et al.*, 2018). O estudo *PEANUTS II* é um estudo randomizado, controlado, multicêntrico e aberto de não inferioridade, em que pacientes com CA leve ou moderada, em conformidade com os Critérios de Tóquio, serão aleatoriamente designados para uma única dose pré-operatória de profilaxia antibiótica (2.000 mg de cefalosporina de primeira geração administrada por via intravenosa) ou nenhuma profilaxia antibiótica antes da colecistectomia de emergência. O desfecho primário é um desfecho composto que consiste em todas as complicações infecciosas pós-operatórias que ocorrem durante os primeiros 30 dias após a cirurgia.

A hipótese é que a ausência de profilaxia antibiótica não é inferior à presença de profilaxia antibiótica. Com um risco unilateral de 2,5% e um poder de 80%, um total de 454 indivíduos deverão ser incluídos. A análise será realizada de acordo com o princípio da intenção de tratar (LOOZEN *et al.*, 2017). Em outro cenário, embora a colecistectomia seja o padrão de tratamento para CA associada à litíase biliar, o tubo de colecistostomia percutânea (tubo CCYT) é uma opção em pacientes com comorbidades significativas. Em uma pesquisa com total de 181.262 pacientes os quais apresentavam diagnóstico de CA, dos quais 178.095 (98,3%) pacientes foram submetidos apenas a colecistectomia e 3.167 (1,7%) pacientes foram tratados com tubos CCYT. Entre os pacientes com tubo CCYT, 1196 (37,8%) foram submetidos a eventual colecistectomia no mesmo ano de realização deste estudo, em 2013, enquanto 1971 (62,2%) não. Um em cada cinco pacientes com tubo CCYT foi readmitido dentro de 30 dias da alta hospitalar. A análise multivariada demonstrou que o aumento da idade, sexo masculino, doença arterial coronariana, cirrose, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca congestiva diastólica e sepse foram associados à colocação de tubo CCYT (PAVURALA *et al.*, 2019). Ainda assim, a drenagem endoscópica da vesícula biliar continua a evoluir e é realizada por dois métodos diferentes: (a) transpapilar ou (b) transmural. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é utilizada para drenagem transpapilar através do ducto cístico com colocação de *stents* plásticos de pequeno calibre. A guiada por ultrassom endoscópico - lúmen transgástrico ou transduodenal guiado por *stents* metálicos sobrepostos fornecem drenagem transmural. Em uma meta-análise recente, os procedimentos guiados por ultrassom endoscópico sinalizaram preferíveis taxas de sucesso técnico (93% vs. 83%) e de sucesso clínico (97% vs. 93%) em relação à drenagem da vesícula biliar baseada em CPRE.

Potencialmente, os procedimentos guiados por endoscopia podem oferecer opções comparáveis, se não mais seguras, para a drenagem da vesícula biliar do que o tubo CCYT percutâneo. Especificamente, os pacientes com cirrose (e mais ainda quando há ascite) podem ser adequadamente tratados com *stents* de longa duração guiados por CPRE (KHAN *et al.*, 2017). Em pacientes cirúrgicos de alto risco, o tratamento de escolha da CA é a drenagem trans-hepática percutânea da vesícula biliar (PTGBD). Recentemente, foi criado um dispositivo endoscópico contendo um *stent* de metal sobreposto ao lúmen com eletrocautério (ECE-LAMS) na ponta. Um estudo avaliou pacientes cirúrgicos de alto risco com CA submetidos à drenagem da vesícula biliar guiada por EUS (EUS-GBD) com setenta e cinco pacientes (idade média, 75 ± 11 anos; 36 homens). Desvendou-se que três pacientes sem resolução da colecistite morreram e 2 pacientes tiveram eventos adversos relacionados ao procedimento: 1 perfuração que demandou cirurgia e 1 hemorragia maciça resolvida de forma conservadora. O seguimento médio de toda a coorte foi de 201 ± 226 dias. Sete pacientes (9,6%) morreram nos primeiros 30 dias; 50 pacientes (71,4%) estavam vivos na última data de acompanhamento. Eventos adversos de curto e longo prazo ocorreram em 6 pacientes: 3 tiveram colecistite recorrente, 2 tiveram migração do *stent* e 1 desenvolveu a síndrome de Bouveret, todos tratados de forma não cirúrgica. No geral, 8 eventos adversos (10,7%) ocorreram em toda a coorte de pacientes (DOLLHOPF *et al.*, 2017). Outro assunto importante é que pacientes com câncer pancreático localizado (CP) podem evoluir com CA durante a terapia neoadjuvante o manejo ideal permanece sem elucidação. Um estudo com 83 pacientes com *stents* biliares de longa permanência, colecistite aguda ocorreu em 17 (6%) pacientes. O tempo médio desde a data de colocação do *stent* até o desenvolvimento de colecistite foi de 2,3 meses [intervalo interquartil (IQR) 4,6 meses]. A colecistite aguda foi tratada com colocação de tubo de colecistostomia em 15 (88%) pacientes e colecistectomia em 2 (12%). No total, 189 (67%) dos 283 pacientes completaram toda a terapia neoadjuvante e cirurgia pretendida; 10 (59%) dos 17 pacientes com colecistite (10 de 15 tratados com tubo de colecistostomia e 0 de 2 tratados com colecistectomia) e 179 (67%) dos 266 pacientes sem colecistite ( $p = 0,47$ ). O tempo médio para ressecção de PC foi de 3,2 meses para os 179 pacientes sem colecistite e 3,6 meses para os 10 pacientes com colecistite ( $p = 1,00$ ).

## DISCUSSÃO

O papel da profilaxia antibiótica perioperatória na prevenção de complicações infecciosas após colecistectomia de emergência para colecistite aguda (CA) é um assunto muito debatido na comunidade cirúrgica. Contudo, faltam *guidelines* respaldados em evidências e, por conseguinte, a utilização da profilaxia antibiótica difere muito entre cirurgiões e hospitais. Atualmente, evidências de alto nível tornaram-se disponíveis demonstrando que a profilaxia antibiótica pós-operatória em pacientes com CA não reduz o risco de complicações infecciosas. A profilaxia antibiótica pré-operatória em relação ao risco de complicações infecciosas, entretanto, nunca foi estudada. Compreende-se que o estudo *PEANUTS II* propiciará respostas baseadas em evidências sobre a utilidade da profilaxia antibiótica em pacientes submetidos à colecistectomia de emergência para colecistite aguda litíase (CAL). A *Surgical Infection Society e a Infectious Diseases Society of America*, bem como os Critérios de Tóquio, também recomendam a profilaxia antimicrobiana para pacientes submetidos à colecistectomia para CA (SOLOMKIN *et al.*, 2010; GOMI *et al.*, 2013). Essas recomendações, porém, são baseadas em evidências de baixa qualidade e, assim, o resultado da profilaxia antibiótica perioperatória permanece obscuro. A vista disso, o uso de profilaxia antibiótica no tratamento da CA é largamente divergente entre cirurgiões e hospitais. Segundo um ensaio clínico randomizado controlado, também na colecistectomia de emergência, a continuação da profilaxia antibiótica após a cirurgia é discutível. Este estudo revelou que a profilaxia antibiótica pós-operatória (além da dose única profilática antes da cirurgia) em pacientes com colecistite aguda leve e moderada não diminuiu o risco de complicações infecciosas. A profilaxia antibiótica após colecistectomia para CA pode, portanto, neste contexto ser omitida (REGIMBEAU *et al.*, 2014).

A questão restante é se uma única dose pré-operatória de profilaxia antibiótica é benéfica em pacientes submetidos à colecistectomia de emergência para CA, na medida em que isso nunca foi estudado. Semelhante a estudos anteriores, nota-se que os pacientes submetidos à colocação de tubo CCYT têm maior mortalidade, taxas de readmissão em 30 dias, tempo de internação e custos hospitalares mais elevados. Isso é atribuível a todas as variáveis independentemente associadas à colocação do tubo CCYT (JAMIE; DAVID; CHANG, 2013). Em vista disso, é entendível que os tubos CCYT sejam colocados em pacientes graves que necessitam de maior tempo de recuperação, usam mais recursos de saúde e têm grandes riscos de mortalidade intra-hospitalar. Em uma meta-análise de 12 ensaios clínicos randomizados prospectivos comparando colecistectomia precoce e tardia para CA com mais de 500 pacientes, 9% dos pacientes randomizados para tratamento conservador (consistindo em ressuscitação com fluidos e antibióticos apenas) não responderam ou desenvolveram complicações precoces durante a primeira admissão. Além disso, 15% dos pacientes que responderam inicialmente ao tratamento conservador apresentaram sintomas recorrentes e 26% desses pacientes necessitaram de cirurgia urgente ou emergencial (PAPI *et al.*, 2004). Em uma revisão da Cochrane comparando a colecistectomia precoce com a tardia em pacientes com CA, 18% dos pacientes desenvolveram recidiva dos sintomas enquanto aguardavam a colecistectomia tardia (GURUSAMY *et al.*, 2013).

## CONCLUSÃO

Como se vê a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) para colecistite aguda (CA) é um procedimento seguro, com baixo índice de complicações intra-operatórias e com menor tempo de internação. Pesquisas futuras necessitam ter como escopo novas estratégias para a drenagem da vesícula biliar em populações de pacientes de alto risco. Pacientes nota-se que os pacientes submetidos à colocação de tubo de colecistostomia percutânea têm maior mortalidade e complicações orgânicas. Estudos multicêntricos são necessários comparando a drenagem trans-hepática percutânea da vesícula biliar (PTGBD) *versus* o novo dispositivo endoscópico contendo um *stent* de metal sobreposto ao lúmen com eletrocautério (ECE-LAMS), a fim de deduzir qual procedimento é mais seguro e clinicamente mais eficaz para pacientes com CA de alto risco cirúrgico. Em pacientes com câncer pancreático localizado, o manejo com tubo de colecistostomia não atrasou a conclusão da terapia neoadjuvante e da cirurgia e deve ser considerado o manejo ideal dessa complicação.

## REFERÊNCIAS

- CHANDRA, S.; FRIESEN, C.; ATTARD, T.M. Trends in the epidemiology of pediatric acute and chronic cholecystitis-related admissions in the USA: a nationwide emergency department and inpatient sample study. *J Investig Med*, v.67, p.1155-1159, 2019.
- ANDERCOU, O.; OLTEANU, G.; MIHAILEANU F. *et al.* Risk factors for acute cholecystitis and for intraoperative complications. *Ann Ital Chir*, v.88, p.318-325, 2017.
- LOOZEN, C.S.; VAN RAMSHORST, B.; VAN SANTVOORT, H.C. *et al.* Early Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in the Elderly Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dig Surg*, v.34, p.371-379, 2017.
- TERHO, P.M.; LEPPÄNIEMI, A.K.; MENTULA, P.J. Laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a retrospective study assessing risk factors for conversion and complications. *World J Emerg Surg*, v.16, p.11:54, 2016.
- SHI, H.; WAN, J.; XU, S.P. *et al.* [A retrospective analysis of clinical characteristics and mortality risks in elderly patients with acute cholecystitis and cholangitis]. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*, v.58, p.415-418, 2019.
- WIGGINS, T.; MARKAR, S.R.; MACKENZIE, H. *et al.* Evolution in the management of acute cholecystitis in the elderly: population-based cohort study. *Surg Endosc*, v.32, p.4078-4086, 2018.

- EL-MESSIDI, A.; ALSARRAJ, G.; CZUZOJ-SHULMAN N. *et al.* Evaluation of management and surgical outcomes in pregnancies complicated by acute cholecystitis. *J Perinat Med*, v.46, p.998-1003, 2018.
- LA REGINA, D.; DI GIUSEPPE, M.; CAFAROTTI, S. *et al.* Antibiotic administration after cholecystectomy for acute mild-moderate cholecystitis: a PRISMA-compliant meta-analysis. *Surg Endosc*, v.33, p.377-383, 2019.
- BARUT B, GÖNÜLTAŞ F, GÖK AFK. *et al.* Management of Acute Cholecystitis During Pregnancy: A Single Center Experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, v.25, p.154-158, 2019.
- JANSEN, S.; STODOLSKI, M.; ZIRNGIBL, H. *et al.* Advanced gallbladder inflammation is a risk factor for gallbladder perforation in patients with acute cholecystitis. *World J Emerg Surg*, v.13, 2018.
- LOOZEN, C.S.; VAN SANTVOORT, H.C.; VAN GELOVEN, A.A.W. *et al.* Perioperative antibiotic prophylaxis in the treatment of acute cholecystitis (PEANUTS II trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, v.18, p.390, 2017.
- SOLOMKIN, J.S.; MAZUSKI, J.E.; BRADLEY, J.S. *et al.* Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Surg Infect (Larchmt)*, v.11, p.79-109, 2010.
- GOMI, H.; SOLOMKIN, J.S.; TAKADA, T. *et al.* TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, v.20, p.60-70, 2013.
- REGIMBEAU, J.M.; FUKS, D.; PAUTRAT, K. *et al.* Effect of postoperative antibiotic administration on postoperative infection following cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a randomized clinical trial. *JAMA*, v.312, p.145-154, 2014.
- PAVURALA RB, LI D, PORTER K. *et al.* Percutaneous cholecystostomy-tube for high-risk patients with acute cholecystitis: current practice and implications for future research. *Surg Endosc*, v.33, p.3396-3403, 2019.
- JAMIE, E.A.; DAVID, C.; CHANG, M.A. Talamini. A nationwide examination of outcomes of percutaneous cholecystostomy compared with cholecystectomy for acute cholecystitis, 1998-2010. *Surg Endosc*, v.27, p.3406-3411, 2013.
- KHAN, M.A.; ATIQ, O.; KUBILIUN, N. *et al.* Efficacy and safety of endoscopic gallbladder drainage in acute cholecystitis: is it better than percutaneous gallbladder drainage? *Gastrointest Endosc*, v.85, p.76-87, 2017.
- DOLLHOPF, M.; LARGHI, A.; WILL, U. *et al.* EUS-guided gallbladder drainage in patients with acute cholecystitis and high surgical risk using an electrocautery-enhanced lumen-apposing metal stent device. *Gastrointest Endosc*, v.86, p.636-643, 2017.
- KIRIYAMA, S.; KOZAKA, K.; TAKADA, T. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, v.25, p.17-30, 2018.
- YOKOE, M.; HATA, J.; TAKADA, T. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, v.25, p.41-54, 2018.
- CHARLSON, M.E.; POMPEI, P.; ALES, K.L. *et al.* A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*, v.40, p.373-83, 1987.
- American Society of Anesthesiologists. ASA Physical Status Classification System. Disponível em: <https://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system>.
- MIURA, F.; TAKADA, T.; STRASBERG, S.M. *et al.* TG13 flowchart for the management of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, v.20, p.47-54, 2013.
- MIURA, F.; OKAMOTO, K.; TAKADA T. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, v.25, p.31-40, 2018.
- PAPI, C.; CATARCI, M.; D'AMBROSIO, L. *et al.* Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol*, v.99, p.147-55, 2004.
- GURUSAMY, K.S.; DAVIDSON, C.; GLUUD, C. *et al.* Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Ver*, v.6, 2013.

\*\*\*\*\*