

## **Apendicite aguda: aspectos gerais acerca da abordagem diagnóstica e cirúrgica**

### **Acute appendicitis: general aspects about the diagnostic and surgical approach**

DOI: 10.34117/bjdv8n5-104

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

#### **Laura Maria de Moura Perri**

Graduanda em Medicina

Instituição: UNIUBE - Universidade de Uberaba

Endereço: Avenida Nenê Sabino, 1801 - Universitário, Uberaba-MG, CEP: 38055-500

E-mail: lauramariaperri@hotmail.com

#### **Ana Laura Horta Nunes**

Graduanda em Medicina

Instituição: PUC MG - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: Rua do Rosário, 1081, Betim - MG, CEP: 32604-115

E-mail: ana\_hnunes@hotmail.com

#### **Beatriz Martinelli de Oliveira**

Graduanda em Medicina

Instituição: UNLP CIÊNCIAS MÉDICAS

Endereço: Av. 60 y Av. 120, B1900 La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

E-mail: beatrizhhmartinelli@gmail.com

#### **Elisa Maia Alkmim**

Graduanda em Medicina

Instituição: UFSJ (CCO) - Universidade Federal de São João Del-Rei  
(Campus Centro-Oeste)

Endereço: Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Divinópolis - MG, CEP: 35501-296

E-mail: elisalkmim@gmail.com

#### **Gabriela Martins Villela**

Graduanda em Medicina

Instituição: UFJF/JF - Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Juiz de Fora

Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro, Juiz de Fora - MG

CEP: 36036-900

E-mail: gabrielamvillela@gmail.com

#### **Isadora Martins Naves Alves**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual de Montes Claros

Endereço: Av. Prof. Rui Braga, s/n - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG

CEP: 39401-089

E-mail: isadoramnaves@gmail.com

**Maria Paula Vargas Almeida**

Graduanda em Medicina

Instituição: UNIUBE - Universidade de Uberaba

Endereço: Rua Ronan Martins Marques, 301, apto 207- Uberaba MG, CEP: 38840-000

E-mail: mariapaulavaral@gmail.com

**Paula Lassi Beduin**

Médica pela PUC Minas - Campus Betim

Instituição: Hospital Municipal de Contagem

Endereço: Rua Durval de Souza Lima 147/1001 - Contagem, MG - CEP: 32042-380

E-mail: paulinhalassi@hotmail.com

**Renato Fava Naaman Khouri**

Graduando em Medicina

Instituição: UNIC - Universidade de Cuiabá

Endereço: Avenida beira rio, 3100, Cuiabá- MT, CEP: 78025-190

E-mail: renato\_fava@hotmail.com

**Vitor Cardoso dos Santos**

Graduando em Medicina

Instituição: UIT: Universidade de Itaúna

Endereço: Rodovia MG 431 Km 45, s/n, Itaúna - MG, CEP: 35680-142

E-mail: cardosov477@gmail.com

**RESUMO**

A apendicite aguda (AA) é definida como a inflamação do apêndice vermiforme, órgão que exerce a função imunoprotetora. Quanto à etiologia, a causa envolvida na gênese da doença, é a obstrução do lúmen do apêndice por fecalitos, corpos estranhos, hiperplasia linfóide, parasitas ou tumores. Sua identificação depende de uma anamnese minuciosa, um exame físico bem detalhado e exames complementares. No que tange ao diagnóstico clínico, existem sinais semiológicos com grande acurácia para identificação da patologia, dos quais podemos mencionar os principais, como o Sinal de Blumberg e o Sinal de Rovsing. Para auxílio diagnóstico, lança-se mão da investigação laboratorial (concentração de proteína C reativa, o hemograma e a urina tipo I), e da investigação imagiológica, com a ultrassonografia, tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética. Já a abordagem terapêutica, apresenta-se conservadora e cirúrgica, na qual a cirúrgica é dividida em apendicectomia por laparotomia, por laparoscopia (padrão multi-incisão), cirurgia endoscópica transluminal de orifício natural e a cirurgia laparoscópica de incisão única. A abordagem cirúrgica por videolaparoscopia é, atualmente, a mais indicada para o tratamento da AA, devido às suas vantagens quanto menor tempo de recuperação, redução das infecções do sítio cirúrgico e dor no pós-operatório. Apesar da abordagem videolaparoscópica promover um melhor prognóstico, as complicações ainda são presentes, principalmente em casos de AA complicada, sendo que as mais comuns são representadas por aderências pós-cirúrgicas e abscesso da parede abdominal.

**Palavras-chave:** apendicite aguda, apendicectomia laparoscópica, cirurgia, tratamento, sinal de Blumberg.

## ABSTRACT

Acute appendicitis (AA) is defined as inflammation of the vermiform appendix, an organ that exerts an immunoprotective function. As for the etiology, the cause involved in the genesis of the disease is obstruction of the appendix lumen by fecalites, foreign bodies, lymphoid hyperplasia, parasites or tumors. Its identification depends on a thorough anamnesis, a very detailed physical examination and complementary exams. Regarding the clinical diagnosis, there are semiological signs with great accuracy for identifying the pathology, of which we can mention the main ones, such as Blumberg's sign and Rovsing's sign. For diagnostic aid, laboratory investigation is used (C-reactive protein concentration, blood count and type I urine), and imaging investigation, with ultrasound, computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI). The therapeutic approach is conservative and surgical, in which the surgical approach is divided into appendectomy by laparotomy, by laparoscopy (multi-incision pattern), endoscopic transluminal natural orifice surgery and single-incision laparoscopic surgery. The surgical approach by videolaparoscopy is currently the most indicated for the treatment of AA, due to its advantages, such as shorter recovery time, reduction of surgical site infections and postoperative pain. Despite the laparoscopic approach promoting a better prognosis, complications are still present, especially in cases of complicated AA, the most common being represented by post-surgical adhesions and abdominal wall abscess.

**Keywords:** acute appendicitis, blumberg's sign, laparoscopic appendectomy, surgery, treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

A apendicite aguda (AA) é definida como a inflamação do apêndice vermiforme, órgão que desempenha função imunoprotetora. Essa afecção ocorre primariamente em jovens e costuma se apresentar de forma aguda, causada pela obstrução do lúmen do apêndice juntamente a distensão e aumento da pressão intramural e intraluminal do órgão, o que causa uma oclusão de pequenas veias, estase linfática e bloqueio do fluxo arterial (BOLAKALE-RUFAl; IRABOR, 2019; JONES et al., 2021; TENG et al., 2021).

A investigação inicial da AA baseia-se em uma anamnese e um exame físico bem detalhado. Assim sendo, avalia-se os sinais semiológicos da AA que compreendem o Sinal de Blumberg, o Sinal de Rovsing, o Sinal de Dunphy, o Sinal do Psoas, o Sinal do Obturador e o Sinal de Lenander (RUD et al., 2019; KRZYZAK; MULROONEY, 2020; TÉOULE et al., 2020; JONES et al., 2021; TENG et al., 2021). Soma-se a isso, a necessidade de uma investigação laboratorial, em que avalia-se a concentração de proteína C reativa (PCR), o hemograma e a urina tipo I. Ademais, para confirmação diagnóstica, lança-se mão de recursos imagiológicos, como a ultrassonografia, tomografia computadorizada (TC) e a ressonância nuclear magnética (RNM) (JONES et al., 2021).

Nesse sentido, por se tratar de uma patologia que possui diversidade de apresentações, é de suma importância classificá-la para a escolha da intervenção cirúrgica ou não cirúrgica (BOLAKALE-RUFAI; IRABOR, 2019). Diante disso, acerca das intervenções cirúrgicas, existem as opções: apendicectomia por laparotomia, por laparoscopia (padrão multi-incisão), cirurgia endoscópica transluminal de orifício natural e a cirurgia laparoscópica de incisão única (JONES et al., 2021). Por fim, por se tratar de uma urgência cirúrgica, a AA deve ser diagnosticada e tratada precocemente para se obter um bom prognóstico (TENG et al., 2021).

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à AA, sobretudo a abordagem diagnóstica e o manejo cirúrgico.

## 3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2021. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *acute appendicitis, surgery e treatment*. Foram encontrados 159 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. *Papers* pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 14 artigos pertinentes à discussão.

## 4 FISIOPATOLOGIA

A apendicite, por definição, é a inflamação do apêndice vermiforme, órgão cuja função pode ser descrita como imunoprotetora, sobretudo nos indivíduos jovens; embora alguns autores apontem que o apêndice seja um mero remanescente do desenvolvimento embrionário e outros autores sugiram que esta estrutura atue como local de armazenamento para colônias bacterianas inócuas ou benignas (JONES et al., 2021).

Essa patologia costuma se apresentar de forma aguda, com evolução de algumas horas, sendo causada pela obstrução do lúmen do apêndice por fecalitos, hiperplasia linfóide, corpos estranhos, parasitas ou tumores. Juntamente a essa obstrução, a secreção de muco pelas células epiteliais do apêndice contribui para a distensão e aumento da pressão intramural e intraluminal do órgão, resultando em oclusão de pequenas veias,

bloqueio do fluxo arterial e estase linfática. Com o avanço desse processo, as paredes do apêndice se tornam isquêmicas e necróticas, favorecendo a proliferação de bactérias como *Escherichia coli*, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides* e *Pseudomonas* (BOLAKALE-RUFAI; IRABOR, 2019; JONES et al., 2021; TENG et al., 2021). Em pacientes infectados pelo HIV, outros patógenos podem ser implicados como precipitadores da apendicite, como micobactérias, citomegalovírus, cryptosporidium e pneumococos (MAHMOOD et al., 2021).

Nesse sentido, considerando a fisiopatologia descrita, a AA pode ser classificada em não complicada, quando não há perfuração, formação de massas ou abscessos; ou complicada, na presença de perfuração, abscessos e peritonite (COCCOLINI, F. et al., 2018; KÖHLER et al., 2021; TENG et al., 2021).

## 5 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

### 5.1 SINTOMAS INICIAIS

A AA inicialmente cursa com dor abdominal inespecífica ou periumbilical que, posteriormente, migra para o quadrante inferior direito. A dor, quando se torna localizada, é um sinal de que ocorreu inflamação do peritônio parietal adjacente. Em um período de 24 horas, o quadro algico pode se intensificar e vir acompanhado, ou não, dos seguintes sintomas: perda ponderal, perda de apetite, náuseas e vômitos, febre (presente em 40% dos casos), diarreia, mal-estar geral e polaciúria ou urgência miccional. De forma menos comum, a dor pode chegar a interromper o sono do paciente. Em grávidas, pelo deslocamento do apêndice causado pelo útero, a dor pode ser percebida no abdome superior, dificultando o diagnóstico (KRZYZAK; MULROONEY, 2020; TÉOULE et al., 2020; JONES et al., 2021; TENG et al., 2021).

### 5.2 SINAIS SEMIOLÓGICOS

Os sinais semiológicos da AA compreendem (RUD et al., 2019; KRZYZAK; MULROONEY, 2020; TÉOULE et al., 2020; JONES et al., 2021; TENG et al., 2021):

- Sinal de Blumberg: sensibilidade de rebote à compressão do ponto de McBurney (situado na interseção do terço intermédio e o terço lateral da distância entre a espinha ilíaca ântero-superior direita à cicatriz umbilical);
- Sinal de Rovsing: ao palpar a fossa ilíaca esquerda, há dor na fossa ilíaca direita;
- Sinal de Dunphy: A dor abdominal é exacerbada ao tossir;

- Sinal do Psoas: dor ao realizar a extensão passivamente do quadril direito ou rotação externa;
- Sinal do Obturador: dor ao realizar a rotação interna do quadril direito;
- Sinal de Lenander: temperatura retal maior que temperatura axilar em 1°C.

## 6 INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA

### 6.1 INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL

Acerca do diagnóstico laboratorial da AA, é possível afirmar que o mesmo, juntamente com seu referente manejo não sofreu abruptas mudanças nos últimos tempos, apesar da visível ascensão em conhecimento e tecnologia. O diagnóstico da AA baseia-se, em uma numerosa quantidade de casos, na exclusiva análise clínica com seus sinais e sintomas relacionados. Ainda que, exames de imagem são amplamente utilizados em locais onde há esse recurso disponível. No entanto, tal análise clínica não se compreende como absoluta, o que torna como necessária uma associação do quadro clínico, também, com marcadores séricos de inflamação (TENG et al., 2021).

Laboratorialmente, nomeia-se como importante a concentração de PCR, o hemograma e a urina tipo I. Ao analisar, pode-se observar contagem elevada de leucócitos com a presença ou não de desvio à esquerda. A apresentação de valores na faixa de 10.000 células/mm<sup>3</sup> torna-se presumível em pacientes com AA. E seu valor além desse limiar, de modo a igualar ou ultrapassar valores de 17.000 células/mm<sup>3</sup>, é prenunciador de possível AA complicada, abrangendo apendicite perforada e gangrenosa (JONES et al., 2021).

Quanto ao PCR, o mesmo comumente encontra-se elevado aos valores de referência, sendo pouco existentes casos em que seu valor, juntamente com a contagem de leucócitos não se encontram elevados. No entanto, quando normais, não são capazes de afastar a hipótese de AA. Pode-se encontrar cetonas ao exame de urina (JONES et al., 2021). A concentração de PCR, em casos de AA, quando aumentado, pode revelar-se de 10 mg/L até valores maiores que 50 mg/L (KRZYZAK; MULROONEY, 2020).

### 6.2 INVESTIGAÇÃO IMAGIOLÓGICA

Apesar de ser um diagnóstico clínico na maioria das vezes, várias modalidades de imagem estão disponíveis para dar continuidade às etapas de diagnóstico, os principais são: TC, ultrassonografia e RNM (JONES et al., 2021).

A TC abdominal chega a ter 95% de exatidão e é usada com frequência em casos de suspeita de apendicite. Para se realizar o diagnóstico existem os critérios que incluem: apêndice aumentado maior que 6mm de diâmetro, parede do apêndice espessada maior que 2mm, gordura periapendicular densa e estriada, parede apendicular realçada e, em aproximadamente 25% dos pacientes, pode-se encontrar apendicolito. Apesar de o melhor diagnóstico da AA ainda ser através da história e exame físico detalhado, é comum utilizar principalmente o laudo da TC para confirmação diagnóstica (JONES et al., 2021).

Ao comparar, não existe diferença de precisão diagnóstica entre os tipos de TC disponíveis, quando comparadas TC de baixa dose e dose padrão, e TC com contraste intravenoso, retal ou oral e a TC sem uso de contraste (RUD et al., 2019). Apesar de sua alta especificidade e sensibilidade, a TC pode não ser capaz de diferenciar um quadro de apendicite não complicada e complicada (TÉOULE et al., 2020).

A ultrassonografia é geralmente a primeira escolha em pacientes com dor abdominal aguda. A apresentação sugestiva de apendicite trata-se de um diâmetro ântero posterior maior que 6mm, apendicólito e ecogenicidade aumentada de forma anormal da gordura periapendicular (JONES et al., 2021).

Por fim, o uso da RNM é reservado a grupos especiais de pacientes, incluindo principalmente gestantes e crianças. É um exame de elevado custo e que possui baixa disponibilidade nos municípios e, por esse motivo, não é muito utilizado (JONES et al., 2021).

## **7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

Por apresentar-se com sintomas inespecíficos, a AA deve ser investigada de forma minuciosa, com o histórico médico detalhado e a realização do exame físico, ambos essenciais para a exclusão dos diagnósticos diferenciais. Neste contexto, deve-se conhecer as patologias que mimetizam a AA, sendo elas: gravidez ectópica, endometriose, doença inflamatória pélvica, cálculos renais, doença do intestino irritável, doença de Crohn, colite do lado direito, entre outras. A partir destas patologias se observa que a evidência de infecção viral e o aumento da sensibilidade severa são fatores predominantes dentro do que é o diagnóstico diferencial da AA (JONES et al., 2021).

Somado aos fatores supracitados, deve-se também considerar a idade do paciente, devido ao fato de que se abre uma ampla gama de possíveis diagnósticos, pode-se inferir que o pico de maior incidência seria durante os anos escolares. Com esses dados, se utiliza de uma variedade de sistemas de pontuação para assim poder objetivar o diagnóstico e

excluir outras patologias. Dentro dos sistemas de pontuação utilizados estão o escore de alvarado e o escore de resposta inflamatória da apendicite, sendo o primeiro usado para descartar AA ou determinar a necessidade de uma intervenção cirúrgica e o outro para confirmar a inflamação (TÉOULE et al., 2020; KRZYZAK; MULROONEY, 2020).

## 8 MANEJO CIRÚRGICO

A apendicectomia é o tratamento padrão-ouro da AA. É considerada uma das cirurgias de caráter de emergência mais realizadas no mundo, sendo capaz de atuar de maneira efetiva eliminando o foco de infecção, assegurando um diagnóstico definitivo e descartando possíveis malignidades que fazem diagnóstico diferencial com a doença. Além disso, possui 99% de eficácia terapêutica e baixas taxas de morbimortalidade (BOLAKALE-RUFAI; IRABOR, 2019).

Apesar de ser o tratamento preconizado, a literatura mostra que a cirurgia não é sempre necessária, havendo casos de AA cuja resolução é espontânea ou que podem ter manejo clínico. Nesse contexto, quando realizada, aumenta a morbidade, onera o sistema com gastos desnecessários e sobrecarrega centros cirúrgicos (BOLAKALE-RUFAI; IRABOR, 2019).

Por isso, vem se discutindo a aplicabilidade de uma terapia baseada no uso isolado de antibióticos no manejo inicial da apendicite não complicada, complicada e em pacientes de alto risco cirúrgico. Entretanto, no momento, a apendicectomia precoce apresenta os melhores níveis de evidência, com eficácia superior e taxas de recorrência nulas (KZYZAK, MULROONEY, 2020).

Dentre as modalidades cirúrgicas estão a apendicectomia por laparotomia, por laparoscopia (padrão multi-incisão), e mais recentemente a cirurgia endoscópica transluminal de orifício natural e cirurgia laparoscópica de incisão única (JONES et al., 2021). De modo geral, em reflexo ao avanço da cirurgia como um todo, a apendicectomia evoluiu de forma a ficar cada vez menos invasiva (JASCHINSKI et al., 2018).

### 8.1 APENDICECTOMIA CONVENCIONAL

A cirurgia clássica descrita por McBurney envolve uma incisão transversa de 5 centímetros na parede anterior da fossa ilíaca direita, que garante visualização direta do órgão, com bom posicionamento de drenos, e baixo risco de complicação por hérnias (KZYZAK, MULROONEY, 2020). Embora não seja a técnica de escolha para abordagem da AA em grande parte dos centros, tem indicação no tratamento da apendicite



complicada e nos casos em que há má visibilidade por meio do vídeo, identificada no momento intraoperatório (MAHMOOD et al., 2021; JONES et al., 2021).

Com o treinamento dos cirurgiões, que são capacitados a utilizarem aparelhos de cirurgia minimamente invasiva, desde os programas de residência médica, observa-se progressivamente a substituição da cirurgia clássica pela laparoscópica. A técnica laparoscópica realiza menores incisões e manipulação de tecidos, o que resulta em menos dor, tempo de hospitalização e risco de infecção de feridas, com rápido retorno às atividades cotidianas, de adultos e crianças. Por outro lado, está associada a maiores taxas de abscessos intra-abdominais na população adulta (JASCHINSKI et al., 2018; LI et al., 2018; BESSOFF et al., 2021).

Além disso, é uma cirurgia padronizada, de baixos riscos, de tempo operatório rápido (<1 h), e baixa permanência hospitalar, e vêm sendo cada vez mais realizadas em caráter ambulatorial (sem pernoite). Nos serviços adeptos a esta rotina, mostra-se como alternativa segura, com taxas de consultas inesperadas, re-hospitalizações e re-operações semelhantes às do manejo convencional (GIGNOUX et al., 2018; BESSOFF et al., 2021).

## 8.2 APENDICECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

A abordagem cirúrgica por videolaparoscopia da AA é tão segura quanto a cirurgia aberta. Porém, como comentado anteriormente, desde sua implementação como opção terapêutica, a apendicectomia videolaparoscópica apresenta vantagens em relação a redução de custos, tempo de internação, dor no pós-operatório imediato, infecção do sítio cirúrgico e tempo de retorno às atividades habituais, quando comparada ao método convencional de abordagem, o que a coloca em posição de destaque para o manejo do paciente (COCCOLINI, F. et al., 2018; JASCHINSKI et al., 2018; KRZYZAK; MULROONEY, 2020; TENG et al., 2021).

Em relação à superioridade da cirurgia por acesso único ou por acesso de três portas, há controvérsias, e ainda não se sabe ao certo se há diferença significativa do resultado final. Entretanto, ressalta-se que apesar da técnica por acesso único reduzir o tempo de internação quando comparada ao acesso por três portas, aumenta o tempo cirúrgico, aumentando assim, o risco de conversão para cirurgia aberta. Lembra ainda da necessidade de mão de obra treinada para o desempenho da técnica (LI et al., 2018; TENG et al., 2021).

Outro assunto ainda indefinido, é a relação entre a videolaparoscopia e as obstruções intestinais, complicações frequentes nas cirurgias abdominais. Acredita-se que

o acesso único, possa reduzir a obstrução de intestino delgado, embora alguns autores defendam que a obstrução não está relacionada à técnica cirúrgica e sim a outras complicações pós-operatórias, como perfuração ou abscesso abdominal (COCCOLINI, F. et al., 2018; KRZYZAK; MULROONEY, 2020).

Acredita-se que, assim como nos adultos, as crianças também se beneficiam do uso da videolaparoscopia, embora sejam necessários mais estudos nessa população (JASCHINSKI et al., 2018).

## **9 PROGNÓSTICO E COMPLICAÇÕES**

Por se tratar de uma patologia abdominal aguda que evolui para complicações graves, deve ser diagnosticada e tratada precocemente. A apendicectomia, seja ela pela técnica convencional ou videolaparoscópica (método mais indicado na maioria dos casos), representa um procedimento intervencionista seguro em sua generalidade que apresenta favoráveis prognósticos dentro de 24 a 48 horas. Devido a AA ser uma urgência cirúrgica, quanto mais precocemente tratada, melhor serão os desfechos (DIJK et al., 2018; TENG et al., 2021).

O pós-operatório possui uma classificação das complicações conforme temporalidade, com isso são classificadas em: complicações precoces e complicações tardias, onde ambas estão geralmente associadas ao grau de inflamação apendicular e o procedimento cirúrgico escolhido. As complicações precoces são representadas pela infecção na ferida (complicação mais comum), hemorragias, abscesso da parede abdominal, insuficiência de tocos apêndices e retenção intra-abdominal. As tardias correspondem às aderências intra-abdominais que são passíveis de obstrução intestinal, apendicite de toco e hérnias incisionais. Entretanto, essas complicações da apendicectomia são mais comuns no estágio tardio (supurativa, perfurada, flegmonosa, gangrenosa e crônica), nos extremos de idade e em situações em que ocorre atraso no diagnóstico e abordagem da AA (JASCHINSKI et al., 2018; DIJK et al., 2018; TÉOULE et al., 2020).

## **10 CONCLUSÃO**

Sabe-se que a AA é uma inflamação do apêndice vermiforme, com apresentação maior em jovens. Diante disso, faz-se necessário utilizar os sinais semiológicos de Blumberg, Rovsing, Dunphy, Psoas e Obturador para estabelecer uma conduta adequada para o paciente, uma vez que a escolha pelo tratamento conservador ou cirúrgico, será

baseada nesses critérios. Ademais, em relação a abordagem cirúrgica existem dois métodos mais utilizados, a apendicectomia convencional e a apendicectomia videolaparoscópica, esta é a mais indicada devido às suas vantagens quanto menor tempo de recuperação, redução das infecções do sítio cirúrgico e dor no pós-operatório. Por fim, necessita-se de mais estudos para estabelecer melhores técnicas de abordagem videolaparoscópica, com intuito de reduzir as complicações inerentes ao processo invasivo para manejo da AA, tais como aderência pós-cirúrgica e abscesso.

## REFERÊNCIAS

- BESSOFF, K. E. et al. **Evidence-based surgery for laparoscopic appendectomy: A stepwise systematic review.** *Surgery Open Science*, v. 6, p. 29–39, out. 2021.
- BOLAKALE-RUFAL, I.; IRABOR, D. **Medical treatment: An emerging standard in acute appendicitis?** *Nigerian Medical Journal*, v. 60, n. 5, p. 226, 2019.
- COCCOLINI, F. et al. **Conservative treatment of acute appendicitis.** *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, v. 89, n. 9-S, 2018.
- DIJK, S. T. V. et al. **Meta-analysis of in-hospital delay before surgery as a risk factor for complications in patients with acute appendicitis.** *British Journal of Surgery*, v. 105, n. 8, p. 933–945, 14 jun. 2018.
- GIGNOUX, B. et al. **Should ambulatory appendectomy become the standard treatment for acute appendicitis?** *World Journal of Emergency Surgery*, v. 13, n. 1, 28 jun. 2018.
- JASCHINSKI, T. et al. **Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2018, n. 11, 28 nov. 2018.
- JONES, M. W. et al. **Appendicitis.** StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). 09 set. 2021.
- KÖHLER, F. et al. **Changes in appendicitis treatment during the COVID-19 pandemic – A systematic review and meta-analysis.** *International Journal of Surgery*, v. 95, p. 106148, nov. 2021.
- KRZYZAK, M.; MULROONEY, S. M. **Acute Appendicitis Review: Background, Epidemiology, Diagnosis, and Treatment.** *Cureus*, 11 jun. 2020.
- LI, Z. et al. **Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2018, n. 5, 9 maio 2018.
- MAHMOOD, A. et al. **Acute appendicitis in people living with HIV: What does the emergency surgeon needs to know?** *SAGE Open Medicine*, v. 9, p. 205031212098246, jan. 2021.
- RUD, B. et al. **Computed tomography for diagnosis of acute appendicitis in adults.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2019, n. 11, 19 nov. 2019.
- TENG, T. Z. J. et al. **Acute appendicitis—advances and controversies.** *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, v. 13, n. 11, p. 1293–1314, 27 nov. 2021.
- TÉOULE, P. et al. **Acute Appendicitis in Childhood and Adulthood: An Everyday Clinical Challenge.** *Deutsches Ärzteblatt international*, 6 nov. 2020.