

APENDICECTOMIA: UM ESTUDO SOBRE DIAGNÓSTICO E COMPLICAÇÕES EM EXTREMOS DE IDADE***APPENDICECTOMY IN EXTREME AGES: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN ELDERLY AND CHILDREN******APENDICECTOMÍA: UN ESTUDIO SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y LAS COMPLICACIONES EN LA EDAD EXTREMA***Rallyson Victor Neri Frota¹, Ana Clara Alencar Marino², Ruth Silva Lima da Costa³

e4114367

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i11.4367>

PUBLICADO: 11/2023

RESUMO

Objetivo: realizar um estudo comparativo sobre o diagnóstico e as complicações da cirurgia de apendicectomia em crianças e idosos. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida nas bases de dados do *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)* *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* e *National Library of Medicine (PUBMED)*, com foco em estudos publicados entre 2017 e 2023. Resultados: A detecção da apendicite aguda em extremos de idade é desafiadora. Em lactentes, os sintomas iniciais incluem inconsciência, anorexia, irritabilidade, vômitos, febre e dor à medida que a doença progride. Em contraste, idosos frequentemente não apresentam sintomas clássicos e desenvolvem complicações rapidamente. A apendicite é mais comum em crianças e adolescentes entre 4 e 15 anos, sendo rara nos primeiros 2 anos de vida devido a variações anatômicas do apêndice. Nos idosos, a incidência aumentou devido à maior expectativa de vida, com pontuações mais baixas na Escala de Alvarado, exigindo maior atenção. Complicações pós-operatórias são mais comuns em crianças, especialmente com atrasos no diagnóstico e nas fases avançadas da doença. Nos idosos, uma complicação comum é o óbito, especialmente entre 70 e 79 anos. Conclusão: Essas descobertas têm relevância significativa, pois aprofundam a compreensão da relação entre idade e apendicite na comunidade, o que pode informar estratégias para melhorar a promoção da saúde e prevenção da doença em diferentes grupos etários, facilitando o planejamento e a implementação de ações de promoção da saúde e prevenção da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Apendicite aguda. Apendicectomia. Idosos. Crianças**ABSTRACT**

Objective: To conduct a comparative study on the diagnosis and complications of appendectomy surgery in children and the elderly. Method: This is an integrative literature review conducted in the databases of the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), and the National Library of Medicine (PUBMED), focusing on studies published between 2017 and 2023. Results: Detecting acute appendicitis at extreme ages is challenging. In infants, initial symptoms include unconsciousness, anorexia, irritability, followed by vomiting, fever, and pain as the disease progresses. In contrast, the elderly often lack classic symptoms and develop complications rapidly. Appendicitis is more common in children and adolescents between 4 and 15 years, being rare in the first 2 years of life due to anatomical variations of the appendix. In the elderly, the incidence has increased due to longer life expectancy, with lower Alvarado scores, demanding greater attention. Postoperative complications are more common in children, especially with delayed diagnosis and in the advanced stages of the disease. In the elderly, a common complication is death, especially between 70 and 79 years. Conclusion: These findings are of significant relevance as they deepen the understanding of the relationship between age and

¹ Acadêmico do Curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco. Acre. Brasil.

² Acadêmica do Curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco. Acre. Brasil.

³ Doutoranda em Epidemiologia em Saúde Pública (FIOCRUZ/ENSP). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Acre (UFAC); Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde (UFAC) e em Educação Profissional na Área da Saúde: Enfermagem (FIOCRUZ/ENSP). Mestre em Ciências da Saúde (UFAC). Enfermeira na Secretaria de Estado de Saúde do Acre e no Centro Universitário Uninorte. Docente, coordenadora adjunta do curso de Medicina, membra do núcleo docente estruturante (NDE) dos cursos de Enfermagem e Medicina.

appendicitis in the community, which can inform strategies to enhance health promotion and disease prevention in different age groups, facilitating the planning and implementation of health promotion and disease prevention actions.

KEYWORDS: *Acute appendicitis. Appendectomy. Elderly. Children.*

RESUMEN

Objetivo: Realizar un estudio comparativo sobre el diagnóstico y las complicaciones de la cirugía de apendicectomía en niños y ancianos. Método: Se trata de una revisión integradora de la literatura, realizada en las bases de datos de la Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) y National Library of Medicine (PUBMED), centrada en estudios publicados entre 2017 y 2023. Resultados: La detección de la apendicitis aguda en edades extremas es un reto. En los bebés, los síntomas iniciales incluyen pérdida del conocimiento, anorexia, irritabilidad, vómitos, fiebre y dolor a medida que avanza la enfermedad. Por el contrario, los adultos mayores a menudo no tienen síntomas clásicos y desarrollan complicaciones rápidamente. La apendicitis es más frecuente en niños y adolescentes de entre 4 y 15 años, y es poco frecuente en los 2 primeros años de vida debido a las variaciones anatómicas del apéndice. En los ancianos, la incidencia aumentó debido a la mayor esperanza de vida, con puntajes más bajos en la Escala de Alvarado, lo que requirió mayor atención. Las complicaciones postoperatorias son más frecuentes en niños, especialmente con retrasos en el diagnóstico y en estadios avanzados de la enfermedad. En los ancianos, una complicación común es la muerte, especialmente entre los 70 y 79 años de edad. Conclusión: Estos hallazgos tienen una relevancia significativa ya que profundizan la comprensión de la relación entre la edad y la apendicitis en la comunidad, lo que puede informar estrategias para mejorar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en diferentes grupos etarios, facilitando la planificación e implementación de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

PALABRAS CLAVE: *Apendicitis aguda. Apendicectomía. Anciano. Niños*

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda (AA) é uma doença que impacta constantemente a população em todo o mundo, sendo a principal causa de abdome agudo nos serviços de urgência cirúrgica. Estima-se que cerca de 7% dos indivíduos possuem chances de desenvolver essa temida condição (Cardoso *et al.*, 2022).

Diante disso, é de extrema importância realizar o diagnóstico e tratamento de forma precoce, a fim de garantir um bom prognóstico para os pacientes. Anualmente, aproximadamente 250 mil pessoas são afetadas pela apendicite aguda (Iamarino *et al.*, 2017).

Ela apresenta uma incidência maior em três picos de idade: adolescentes, adultos jovens (25 a 35 anos) e em pacientes com mais de 60 anos. Entretanto, estudos indicam que com o aumento da expectativa de vida, o número de idosos acometidos por essa doença tem se expandido. Nessa condição, o sexo masculino é mais afetado, com uma proporção de três casos para cada dois casos no sexo feminino, especialmente quando há histórico familiar presente (De Britto Rabha *et al.*, 2022).

A sua incidência tem diminuído nas últimas décadas, mas as razões para esse declínio ainda não estão completamente esclarecidas. Algumas possíveis causas apontadas são mudanças nos hábitos dietéticos, alterações na flora intestinal, melhoria na nutrição, aumento da ingestão de vitaminas e outros fatores (Franzon *et al.*, 2009). Nos Estados Unidos da América, aproximadamente 300.000 apendicectomias são realizadas anualmente. A maioria dessas cirurgias é feita em caráter de

urgência para evitar complicações graves, como perfuração e peritonite, que podem levar à mortalidade (Nouri *et al.*, 2017). Ela é uma condição resultante da inflamação do apêndice vermiforme, um órgão tubular com comprimento de 6 a 10 centímetros e diâmetro de até 6 milímetros, localizado entre as três tênias do cólon (Dos Anjos Cruz *et al.*, 2021).

Sua fisiopatologia envolve a obstrução do lúmen, que pode ocorrer devido a fecalitos, cálculos biliares, corpos estranhos, linfonodos, parasitas ou processos neoplásicos. Essa obstrução leva ao acúmulo de secreções, aumentando a pressão dentro do apêndice e gerando isquemia, congestão, proliferação bacteriana e inflamação com exsudato fibrinoso na parede do órgão. Com o agravamento, podem surgir ulcerações, trombose das artérias, gangrena e ruptura da parede, o que causa uma infecção bacteriana que pode se espalhar para o peritônio e órgãos vizinhos (Matos *et al.*, 2011).

A causa mais comum varia conforme a idade do paciente. Em indivíduos jovens, com menos de 20 anos, a hiperplasia linfóide é a causa mais encontrada, enquanto em pacientes idosos, com mais de 60 anos, a obstrução por fecalitos é mais frequente. Cerca de 60% dos pacientes apresentam sintomas clássicos, como dor na região periumbilical, seguida de anorexia, náuseas, vômitos, febre moderada (38°C) e sinais de inflamação no quadrante abdominal inferior direito (Iamarino *et al.*, 2017; Matos *et al.*, 2011).

Os sintomas principais incluem cólica na região periumbilical, seguida de perda de apetite, náuseas e/ou vômitos. O prognóstico da doença depende da rapidez do diagnóstico, que é essencialmente clínico e complementado por exames laboratoriais e de imagem. O tratamento padrão é a realização de um procedimento cirúrgico chamado apendicectomia, que consiste na remoção do apêndice inflamado, e geralmente é acompanhado por antibioticoterapia (Freitas *et al.*, 2019). Dentre os fatores de risco, a história familiar de AA aumenta cerca de três vezes o risco de desenvolvimento da patologia, sugerindo uma possível influência genética. Além disso, dietas pobres em fibras, associadas a um alto consumo de carboidratos, podem aumentar o risco da doença devido ao aumento do tempo de trânsito intestinal, favorecendo a formação de fecalitos (Takesaki, 2018).

Destaca-se que ela pode ser classificada em aguda, crônica e recorrente. A aguda pode ser subdividida em simples, gangrenosa ou perfurada. A apendicite crônica é caracterizada por uma dor semelhante à da apendicite aguda, mas com recorrência ou dor crônica e recorrente no quadrante inferior direito, causada por obstrução parcial do lúmen do apêndice. Quando a pressão dentro do lúmen aumenta, a secreção é direcionada para o ceco, aliviando a dor (Fey *et al.*, 2011).

De acordo com um estudo realizado no estado de Alagoas, analisando 107 prontuários de pacientes submetidos à apendicectomia no período de 2005 a 2006, observou-se a ocorrência frequente de complicações no pós-operatório, relacionadas ao sexo e faixa etária dos pacientes, a saber, dos apendicectomizados 5,6% pertenciam à faixa etária pré-escolar, e destes 33% evoluíram com complicações. Nos escolares e adolescentes ocorreram 10% de complicações e nos adultos jovens, 20%. Adultos de meia idade e idosos, tiveram 66% de complicações. Dos que evoluíram em até 24 horas de doença, 17,2% tiveram algum tipo de complicação no pós-operatório; entre 1 e 3 dias, 15% e os com mais de 4 dias, 57,2% (Nutels *et al.*, 2007).

Um outro estudo realizado entre 2017 e 2021 mostrou um aumento progressivo na sua incidência ao longo dos anos, concluindo que ela é cada vez mais comum em idosos e que requer diagnóstico precoce e tratamento adequado, uma vez que se manifesta com maior gravidade nessa faixa etária.

Mediante a isso, o presente artigo visa realizar um estudo comparativo sobre o diagnóstico e as complicações da cirurgia de apendicectomia em crianças e idosos.

MÉTODO

Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura, realizada através de um levantamento bibliográfico utilizando dados de fontes secundárias sobre a cirurgia de apendicectomia em extremos de idade. A questão norteadora adotada para este estudo foi: "Como o diagnóstico e as complicações da cirurgia de apendicectomia variam em crianças e idosos, considerando as diferenças de idade e os desafios específicos em cada grupo?"

As etapas percorridas para a operacionalização dessa revisão foram: 1- escolha da questão norteadora; 2- seleção dos estudos compuseram a amostra a partir dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; 3- estabelecimento das informações que serão captadas e classificação dos estudos; 4- julgamento analítico dos artigos incluídos na revisão; 5- análise crítica dos artigos incluídos e discussão dos resultados; 6- relato da revisão e síntese das informações adquiridas no percorrer das outras etapas.

Para a seleção dos artigos foram usadas as seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)* *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* e *National Library of Medicine (PUBMED)*, nos quais foram utilizadas as palavras chaves/descriptores: *Apendicite aguda and Apendicectomia and Idosos and Crianças e Acute appendicitis and Appendectomy and Seniors and Kids*.

Os critérios de inclusão utilizados foram: disponível eletronicamente gratuitamente, artigos publicados na língua portuguesa e inglesa, texto completo com resumos disponíveis e publicados nos últimos 6 anos (2017 a 2023). Os critérios de exclusão foram os seguintes: artigos publicados anteriormente ao período definido e artigos que não respondiam à questão norteadora da pesquisa.

Após a aplicação dos critérios mencionados foram encontrados um total de 138 artigos. Posteriormente à leitura na íntegra dos artigos, foram selecionados 10 artigos, os quais respondiam à pergunta norteadora da pesquisa. Após a seleção dos estudos foram realizadas leituras criteriosas das publicações selecionadas para elaborar a presente revisão.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, procedendo-se à categorização dos dados extraídos dos estudos selecionados em grupos temáticos, a partir da identificação de variáveis de interesse e conceitos-chaves, sendo assim os resultados foram categorizados em um quadro ajustado para este propósito contendo os seguintes itens: autor/ano, título, objetivo, resultados/desfecho, com a finalidade de proporcionar uma análise comparativa, de maneira que estas viabilizassem a aquisição de respostas ao problema do estudo.

Quadro 1. Seleção de artigos pertinentes nas bases de dados

SELEÇÃO DOS ARTIGOS						
1ª Busca: Associação dos descritores	Critério 01	Critério 02	Critério 03	Critério 04	Critério 05	Artigos que se enquadram com os critérios estabelecidos
Apendicite aguda and Apendicectomia and Idosos and Crianças e Acute appendicitis and Appendectomy and Seniors and Kids	Disponível eletronicamente gratuitamente	Idioma Português/ Inglês	Ano da Publicação 2015 - 2020	Exclusão de artigos de relato de caso	Resposta a questão Norteadora na integra englobando crianças e idosos	
Quantos artigos? 138	Quantos artigos? 110	Quantos artigos? 89	Quantos artigos? 60	Quantos artigos? 54	Quantos artigos? 10	Quantos artigos? 10

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, a qual permitiu avaliar as evidências para que proporcionasse a resposta da questão norteadora.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar as dez produções científicas incluídas nesta revisão, constatou-se que foram publicados nos anos de 2017 (1), 2018 (2), 2019 (1), 2020 (2), 2021 (2) e 2022 (2). Os dados apresentados no quadro 2 mostram as características dos artigos inseridos neste estudo.

Quadro 2. Artigos que compõem o corpus da pesquisa

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS/ DESFECHO
Carneiro, 2017	Apendicite pediátrica aguda: análise do manejo clínico e laboratorial pré-operatório em um hospital municipal de emergência	Descrever o perfil clínico das crianças e avaliar o manejo pré-operatório de pacientes pediátricos submetidos à apendicectomia laparotômica	A apendicite aguda é uma das condições cirúrgicas mais frequentes em crianças e adolescentes. Afeta mais os meninos na proporção de 3 para 2 e é observada uma maior incidência em casos familiares. Geralmente ocorre em crianças com idades entre 4 e 15 anos, sendo rara nos primeiros dois anos de vida. Cerca de 35% dos casos apresentam um estágio avançado de apendicite, com perfuração e formação de abscesso local, no momento da cirurgia.
Fonseca et al., 2018	Apendicite aguda em pediatria	Compreender a etiologia, o diagnóstico e o tratamento da apendicite aguda em crianças e adolescentes	Em crianças, o diagnóstico pode ser especialmente desafiador, principalmente nos estágios iniciais da doença, devido às variações anatômicas do apêndice. A evolução clínica e o exame físico são fundamentais para o diagnóstico dessa condição em crianças, no entanto, algoritmos clínicos, exames hematológicos e radiográficos podem ser úteis nesse processo diagnóstico. A elevação simultânea dos níveis de fibrinogênio e PCR aumenta a probabilidade de apendicite complicada,

			nessa faixa etária.
De Souza; De Gouvêa, Vilar, 2018	Apendicite aguda em pacientes de faixa etária avançada: peculiaridades quanto a apresentação do quadro clínico e a demora no diagnóstico	Investigar e comparar o quadro clínico, propedêutica e o tempo de diagnóstico em pacientes idosos com AA internados na Unidade de Cirurgia Geral (UCG) do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN)	No entanto, houve uma diferença na ocorrência de dor abdominal difusa, com uma proporção de 16,05% nos idosos e 5,83% no grupo controle. Além disso, foi observado que os idosos realizaram em média 1,14 exames de imagem, enquanto os adultos/jovens realizaram em média 1,10 exames, o que confirma a necessidade frequente de utilizar esses exames complementares em pacientes de faixa etária avançada.
Aneiros <i>et al.</i> , 2019	Apendicite em pediatria: a idade é importante	Investigar a influência da idade do paciente no diagnóstico e tratamento de apendicite, bem como avaliar a frequência de complicações dependendo da faixa etária	A incidência de complicações no pós-operatório tende a ser maior em pacientes mais jovens. A idade desempenha um papel importante nos casos de apendicite aguda. Devido à sua apresentação incomum em crianças com menos de cinco anos de idade, é comum que o diagnóstico seja equivocado, o que, por sua vez, aumenta a morbidade associada à doença.
Fernandes <i>et al.</i> , 2020	Critério de alvarado para diagnóstico de Apendicite Aguda Infantil	Explicar a importância do critério de Alvarado para o diagnóstico de apendicite aguda infantil	O uso do Escore de Alvarado para o diagnóstico de apendicite aguda em crianças é considerado útil e eficaz. Esse escore pode ajudar a evitar o uso desnecessário de exames de imagem em pacientes que apresentem uma pontuação acima de 7. Especialmente em crianças com menos de 5 anos de idade, onde o diagnóstico é menos preciso, a ultrassonografia (USG) é o exame de escolha recomendado. Portanto, o Escore de Alvarado pode ser uma ferramenta valiosa para orientar a conduta diagnóstica e evitar procedimentos invasivos desnecessários em crianças com suspeita de apendicite aguda.
Vieira, De Sá; Trindade, 2020	Estudo da evolução de pacientes portadores de apendicite aguda com 65 anos ou mais	Investigar e comparar a idade, sexo, quadro clínico, tempo de internação e diagnóstico, achado operatório, técnica cirúrgica e presença de complicações pós-operatórias em pacientes idosos com idade igual ou acima de 65 anos internados na Unidade de Cirurgia Geral do Hospital Regional da Asa Norte	Atualmente, é observado um aumento no número de pacientes idosos com apendicite aguda devido ao aumento da expectativa de vida. Nos dois grupos analisados, os principais achados laboratoriais foram neutrofilia e leucocitose. A técnica cirúrgica mais comumente utilizada foi a laparotomia. Além disso, foi observado que os pacientes idosos apresentaram taxas elevadas de achados anatomopatológicos de apendicite gangrenosa e complicações pós-operatórias. No entanto, a taxa de mortalidade foi mínima, o que reforça a eficácia da abordagem cirúrgica no tratamento da apendicite aguda. Esses resultados destacam a importância de uma abordagem cuidadosa e rápida nessa população de pacientes idosos para minimizar as complicações e alcançar bons resultados terapêuticos.
Ramos, Alarcão; Trindade, 2021	Utilização da escala de alvarado no diagnóstico da apendicite aguda em pacientes idosos	Analisar o quadro clínico, os métodos diagnósticos, os achados cirúrgicos e a evolução pós-operatória em pacientes idosos com apendicite	Pacientes idosos com apendicite aguda apresentam pontuações mais baixas na Escala de Alvarado em comparação aos pacientes mais jovens. Esses resultados ressaltam a importância de uma maior atenção a esse grupo de pacientes, uma vez que a apresentação clínica da apendicite aguda pode ser atípica e menos evidente em idosos. Portanto, é essencial considerar a possibilidade de apendicite aguda mesmo em casos com pontuações mais baixas na Escala de Alvarado

			em pacientes idosos, a fim de evitar atrasos no diagnóstico e garantir um tratamento adequado.
Pereira, De França Trindade, 2021	Estudo comparativo das alterações anatomopatológicas da apendicite aguda entre pacientes idosos e jovens	Analisar as diferenças anatomopatológicas da apendicite aguda no idoso em relação a pacientes de faixa etária mais prevalente para a doença (18-30 anos)	Foi observado que os idosos apresentam uma apresentação clínica menos típica em comparação aos pacientes mais jovens, o que pode levar a um tempo de diagnóstico prolongado. No entanto, por meio da tomografia computadorizada (TC), foi possível identificar a apendicite aguda e realizar a cirurgia de forma rápida. Em relação aos quadros clínicos, os achados clássicos, como febre e interrupção da eliminação de gases e fezes, estavam presentes apenas nos pacientes mais jovens, o que corrobora a ausência de sinais e sintomas que levariam o médico a considerar o diagnóstico de apendicite aguda em idosos.
Basso <i>et al.</i> , 2022	Apendicite aguda na infância: epidemiologia, quadro clínico e exames complementares	Verificar a prevalência de apendicite de acordo com o sexo e idade e os sintomas clínicos mais prevalentes na infância	A apendicite aguda deve ser suspeitada principalmente em pacientes do sexo masculino, com idades entre 6 e 12 anos, que apresentem sintomas como dor abdominal, febre, náuseas, vômitos, diarreia, anorexia ou um sinal de Blumberg positivo. A utilização de exames complementares é importante para auxiliar no diagnóstico, sendo a ultrassonografia e os exames laboratoriais aparentemente os mais indicados nessa faixa etária.
De Lima <i>et al.</i> , 2022	Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela Doença do Apêndice	Analisar prevalência e identificar perfil dos pacientes acometidos por doenças do apêndice no território brasileiro	O perfil do paciente mais afetado por doenças do apêndice é predominante no sexo masculino, entre os 20 e 29 anos de idade, e com etnia branca. Em relação aos óbitos relacionados a doenças do apêndice, a maior prevalência ocorre entre os 70 e 79 anos de idade, sendo novamente observado o predomínio da população masculina e branca. No entanto, é importante ressaltar que as doenças do apêndice podem afetar pessoas de diferentes sexos, idades e etnias, e um diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais para evitar complicações graves e óbitos.

Os principais resultados desta pesquisa evidenciam que a AA é uma condição cirúrgica que afeta pessoas de todas as idades. Vários estudos recentes têm explorado aspectos específicos relacionados a crianças e idosos.

Dessa forma os achados de Carneiro (2017) concentram-se em crianças, destacando que ela é mais comum em meninos entre 4 e 15 anos. Cerca de 35% dos casos já estão em estágio avançado no momento da cirurgia. Já Fonseca *et al.* (2018) também focam em crianças, apontando os desafios no diagnóstico devido a variações anatômicas do apêndice. Eles sugerem que níveis elevados de fibrinogênio e reação em cadeia da polimerase (PCR), podem indicar apendicite complicada nessa faixa etária.

Os resultados encontrados por De Souza, De Gouvêa, Vilar (2018) investigam idosos com apendicite, destacando a diferença na apresentação clínica, como a dor abdominal enquanto Aneiros *et al.* (2019) abordam a incidência de complicações pós-operatórias, que é maior em pacientes mais jovens. Eles também mencionam o diagnóstico equivocado comum em crianças com menos de cinco anos. De acordo com Fernandes *et al.* (2020) o uso do Escore de Alvarado no diagnóstico de

apendicite aguda em crianças, é de extrema importância pois evita a realização exames de imagem desnecessários.

Por outro lado, Vieira, De Sá, Trindade (2020) ressaltam o aumento de casos em idosos e a apresentação atípica da doença nesse grupo, sendo que Ramos, Alarcão, Trindade (2021) observam que idosos com apendicite apresentam pontuações mais baixas na Escala de Alvarado e uma apresentação clínica menos típica, destacando a necessidade de atenção especial a esse grupo.

Destaca-se ainda que Pereira, De França, Trindade (2021) abordam a apresentação clínica menos típica em idosos e a utilidade da tomografia computadorizada no diagnóstico, enquanto Basso *et al.* (2022) investigam a prevalência na infância, destacando sintomas predominantes, como dor abdominal e febre, e a importância da ultrassonografia e exames laboratoriais no diagnóstico.

Destarte, os achados evidenciados por De Lima *et al.* (2022) analisam o perfil epidemiológico dos pacientes com doenças do apêndice, evidenciando a predominância do sexo masculino, idade entre 20 e 29 anos e etnia branca, além de apontar a maior prevalência de óbitos entre 70 e 79 anos.

Mediante a isso, destaca-se que o diagnóstico de AA geralmente não é de grande dificuldade, mas quando falado nos extremos de idade, pode necessitar um pouco mais de atenção, começando pela epidemiologia onde a incidência máxima ocorre na segunda e na terceira décadas de vida. Homens e mulheres são igualmente afetados, exceto entre a puberdade e os 25 anos de idade (predomínio em homens). (Lima *et al.*, 2016).

Para o diagnóstico ao chegar na emergência, geralmente o paciente refere dor intensa ao redor do umbigo que irradia para fossa ilíaca direita, há sensibilidade quando o profissional de saúde pressiona a área da fossa ilíaca direita, quando a pressão é removida, a dor tende de aumentar agudamente (sinal de blumberg positivo) (Radd *et al.*, 2023).

Em bebês e crianças, a dor decorrente da AA frequentemente assume uma natureza visceral, ao contrário dos adultos, onde a dor é mais parietal e localizada na região inferior direita do abdômen. Essa característica torna o diagnóstico mais desafiador, uma vez que os profissionais de saúde estão mais familiarizados com os sinais e sintomas típicos em adultos, o que pode levar a diagnósticos equivocados em crianças (Silva *et al.*, 2015).

No contexto de diagnóstico de AA em idosos, é importante destacar que os sintomas clássicos, como náuseas, vômitos e febre, que são comuns em adultos, podem não ser evidentes devido às particularidades do envelhecimento. O quadro clínico nessa faixa etária é frequentemente atípico, influenciado por diversos fatores, incluindo sintomas vagos, um sistema imunológico enfraquecido, presença de comorbidades que podem mascarar os sintomas relacionados à apendicite e alterações anatômicas consideradas normais em certas faixas etárias (Al-Chaer *et al.*, 2002).

Os sistemas de classificação possibilitam a operacionalização de técnicas, ou seja, por meio de uma nomenclatura comum é possível adotar condutas semelhantes em diferentes serviços. Apesar da AA ser uma doença estudada há séculos, a tentativa de classificá-la é recente. A variedade de classificação demonstra a falta de consolidação da mesma na literatura, fato que pode

ser explicado pela cronologia recente de estudos com essa abordagem ou pela escassez de estudos que propõem classificação, somente duas publicações encontradas na revisão (Silva, 2015).

O tratamento tradicional da AA, permanece inalterado desde os primórdios, mas a literatura destaca a viabilidade de alternativas menos invasivas, como o uso de antibióticos. Essa abordagem, mais econômica e não necessariamente dependente de especialistas cirúrgicos, pode ser valiosa, principalmente em pacientes de alto risco cirúrgico ou em locais com infraestrutura limitada para cirurgias. Embora a cirurgia ainda seja a preferência na maioria dos casos, o uso de antibióticos representa uma opção eficaz (Mcburney, 1889).

No caso de pacientes submetidos à antibioticoterapia, é fundamental realizar uma observação contínua e exames físicos sequenciais. A decisão de realizar a apendicectomia deve ser baseada na suspeita de complicações ou na persistência da dor por 24 horas. Vale ressaltar que o uso de antibióticos antes da cirurgia mostrou-se eficaz na redução das taxas de infecção na ferida cirúrgica, como destacado por Roque *et al.* (2019).

Desse mesmo modo, a Associação Americana de Cirurgia e a Sociedade Mundial de Cirurgia recomendam o uso de tratamento farmacológico com antibióticos de amplo espectro como uma opção de emergência antes da cirurgia em pacientes com AA não complicada. Os medicamentos recomendados incluem cefalosporinas de segunda e terceira geração ou fluoroquinolonas orais, combinados com metronidazol. Isso pode ser uma alternativa viável ao tratamento cirúrgico imediato para esses pacientes, a fim de evitar futuras infecções (Rodriguez; Sangurima, 2023).

Destaca-se que em crianças é uma reação inflamatória do apêndice, uma condição que se enquadra na categoria de abdome agudo e tem várias causas. As causas mais comuns estão relacionadas à obstrução do órgão devido à presença de apendicolito hiperplasia linfóide ou possíveis neoplasias. Embora a laparoscopia seja o tratamento padrão-ouro para essa condição, estudos recentes sugerem a viabilidade do tratamento conservador com antibióticos, especialmente para casos de apendicite não complicada em crianças. É crucial determinar o tratamento mais apropriado em cada caso, considerando suas indicações e contra-indicações específicas (Tokarsky, 2023).

Por outro lado, a ocorrência em indivíduos acima de 40 anos, especialmente após 60, apresenta desafios de diagnóstico devido a características clínicas atípicas e anamnese confusa. A apendicectomia ainda é uma opção viável quando o diagnóstico é estabelecido sem riscos significativos. No entanto, idosos têm uma maior incidência de complicações devido a comorbidades, como problemas cardíacos e respiratórios, que impactam o pré e pós-cirúrgico. O diagnóstico tardio e triagem incorreta devido ao quadro atípico podem contribuir para complicações, com a perfuração apendicular sendo uma das mais significativas. (Brenner *et al.*, 2006).

CONCLUSÃO

Com base nos resultados, pode-se concluir que o diagnóstico e as complicações da cirurgia de apendicectomia variam significativamente em crianças e idosos. O diagnóstico da apendicite aguda em idades extremas é um desafio, com sintomas atípicos e maior dificuldade de detecção.

A apendicite aguda é mais comum em crianças e adolescentes, apresentando complicações pós-operatórias mais frequentes, especialmente quando há atraso no diagnóstico e tratamento. Nos idosos, a apendicite aguda é menos comumente suspeitada devido à ausência de sintomas clássicos, e as complicações podem ocorrer de forma mais rápida, com um risco aumentado de óbito, principalmente na faixa etária entre 70 e 79 anos.

Esses achados ressaltam a importância de uma maior atenção a esses grupos específicos de pacientes e a necessidade de estratégias de promoção da saúde e prevenção da doença adaptadas a cada faixa etária. É fundamental garantir um diagnóstico precoce e um tratamento adequado da apendicite aguda, visando reduzir as complicações e melhorar os resultados clínicos para crianças e idosos afetados pela doença.

REFERÊNCIAS

AL-CHAER, Elie D.; TRAUB, Richard J. Biological basis of visceral pain: recent developments. **Pain**, v. 96, n. 3, p. 221-225, 2002.

ANEIROS, Belén et al. Apendicite em pediatria: a idade é importante. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, p. 318-324, 2019.

BASSO, Ana Carolina et al. Apendicite Aguda na Infância: Epidemiologia, Quadro Clínico e Exames Complementares. **Revista Médica do Paraná**, v. 80, n. 1, p. 1704-1704, 2022.

BRENNER, Antonio Sérgio et al. Apendicectomia em pacientes com idade superior a 40 anos: análise dos resultados de 217 casos. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 26, p. 128-132, 2006.

CARDOSO, Fernanda Vieira et al. Manejo e conduta do abdome agudo: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 5, p. e10226-e10226, 2022.

CARNEIRO, Nayanna Sousa. **Apendicite pediátrica aguda**: análise do manejo clínico e laboratorial pré-operatório em um hospital municipal de emergência. 2017. TCC (Graduação em Medicina) – Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2017.

DE BRITTO RABHA, Marina Diniz; DE OLIVEIRA MAIA, Lucineide Martins. Análise epidemiológica das internações por apendicite aguda em idosos no Brasil, de 2015 a 2019. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 7, p. 704-711, 2022.

DE LIMA, Gabriela Hess Vaz et al. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela Doença do Apêndice. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 11, p. e11403-e11403, 2022.

DE MOURA GOUVEIA, Arley Daniel et al. Apendicite aguda: perfil epidemiológico no Brasil, de 2017 a 2021. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 3, p. 12182-12194, 2023

DE SOUZA, Finco Jonas; DE GOUVÊA, Ana Clara Guerreiro Araújo; VILAR, Trindade Alberto. Apendicite aguda em pacientes de faixa etária avançada: peculiaridades quanto a apresentação do quadro clínico e a demora no diagnóstico. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, v. 4, n. 1, 2018.

DOS ANJOS CRUZ, Sofia et al. Variações anatômicas do apêndice vermiforme e suas implicações na apendicectomia: um estudo em peças cadavéricas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 2542-2554, 2021.

FERNANDES, Bruno César et al. Critério de alvarado para diagnóstico de apendicite aguda infantil. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 4, n. 2, p. 75-87, 2020.

FEY, Augusto et al. Sensibilidade do método ultrassonográfico no diagnóstico da apendicite. Sensitivity of ultrasonographic method for the diagnosis of appendicitis. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 40, n. 3, 2011.

FONSECA, Alice Santos. Apendicite Aguda em Pediatria. In: **Anais [...] I Congresso Norte-Mineiro De Cirurgia**. p. 40. Disponível em: [file:///C:/Users/616604/Downloads/106-Anais%20de%20Evento-140-1-10-20181206%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/616604/Downloads/106-Anais%20de%20Evento-140-1-10-20181206%20(4).pdf). Acesso em: out. 2023.

FRANZON, Orli et al. Apendicite aguda: análise institucional no manejo peri-operatório. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 22, p. 72-75, 2009.

FREITAS, Eldimar Lima de; MIZUNO, Victor lamada. **Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda no Brasil: uma revisão sistemática**. 2019. Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/13386>. Acesso em: out. 2023.

IAMARINO, ANA PAULA et al. Fatores de risco associados às complicações de apendicite aguda. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, p. 560-566, 2017.

LIMA, AMANDA PEREIRA et al. Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda: análise retrospectiva de 638 casos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, p. 248-253, 2016.

MATOS, Breno et al. Apendicite aguda. **Rev Med Minas Gerais**, v. 21, n. 2 Supl 4, p. S1-S113, 2011.

MCBURNEY, C. M. Experience with early operative interference in cases of disease of the vermiform appendix. **Ny state med J**, v. 50, p. 676-684, 1889.

NOURI, Saeed; KHEIRKHAH, Davood; SOLEIMANI, Zahra. Os fatores de risco para apendicite infectada e perfurada. **Revista de Pesquisa em Ciências Médicas e Odontológicas**, v. 1, p. 23-26, 2017.

NUTELS, Diogo Braga de Albuquerque; ANDRADE, Ana Catarina Gadelha de; ROCHA, Amaurí Clemente da. Perfil das complicações após apendicectomia em um hospital de emergência. **ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 20, p. 146-149, 2007.

PEREIRA, Anne Caroline Castro; DE FRANÇA, Bruna Paiva; TRINDADE, Alberto Vilar. Estudo comparativo das alterações anatomopatológicas da apendicite aguda entre pacientes idosos e jovens. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2021.

RADD, Luis Gustavo Amaral et al. Apendicite Aguda: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e a apendicectomia videolaparoscópica como manejo. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 3, p. 9639-9652, 2023.

RAMOS, Nathalia Moura; ALARCÃO, Eduarda Luz Barbosa; TRINDADE, Alberto Vilar. Utilização da escala de alvarado no diagnóstico da apendicite aguda em pacientes idosos. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2021.

RAMOS, Nathalia Moura; ALARCÃO, Eduarda Luz Barbosa; TRINDADE, Alberto Vilar. Utilização da escala de alvarado no diagnóstico da apendicite aguda em pacientes idosos. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2021.

RODRÍGUEZ, Stefany Carolina Alvarado; SANGURIMA, Fausto Marcelo Quichimbo. Apendicite aguda: tratamento cirúrgico vs. antibióticos como opção de tratamento. **Vive Revista de Salud**, v. 6, n. 16, p. 45-54, 2023.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

APENDICECTOMIA: UM ESTUDO SOBRE DIAGNÓSTICO E COMPLICAÇÕES EM EXTREMOS DE IDADE
Rallyson Victor Neri Frota, Ana Clara Alencar Marino, Ruth Silva Lima da Costa

ROQUE, Fátima Maria Castelo Branco et al. Antibióticos para Apendicectomia em Crianças e Adolescentes no Perioperatório: uma Revisão Integrativa. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, p. 494-502, 2019.

SILVA, Luis Felipe Estevam Sidney; DE ANDRADE RODRIGUÊS, Patrícia Aline; DA SILVA ROCHA, Olegário Indemburgo. Análise dos casos de apendicite em crianças: Tempo de Diagnóstico x Complicações. **Revista Educação em Saúde**, v. 3, 2015.

SILVA, Matheus Menezes Maron. **Classificação cirúrgica da apendicite aguda**: revisão sistemática. 2015. Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/17193/1/Matheus%20Menezes%20Maron%20e%20Silva%20Coly.pdf> Acesso em: out. 2023.

TAKESAKI, Naomi Andréia. **Apendicite aguda em pediatria**: estudo clínico-epidemiológico e avaliação de marcadores laboratoriais de risco para gravidade. 2018. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/994777>. Acesso em: out. 2023.

TOKARSKI, Igor Caminha et al. O Manejo de Apendicite em Pacientes Pediátricos. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 3, p. e12094-e12094, 2023.