O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VII | Volume 24 | Nº 71 | Boa Vista | 2025

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.17636670

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

PREVALÊNCIA DE CIRURGIAS DE APENDICITECECTOMIA CECAL ATÍPICA EM CRIANÇAS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Paulo Marcelo Pinto da Costa[1]

Rosamaria Rodrigues Garcia[2]

Resumo

Os sintomas da apendicite dor abdominal intensa, especialmente no lado direito inferior, náuseas, vômitos, febre e perda de apetite, porém em crianças estes sintomas poderão não ocorrer, dificultando a identificação precoce da realização da cirurgia, que representa um importante problema de saúde pública contribuindo para o aumento da morbimortalidade relacionada a falta de diagnóstico. O presente estudo tem como objetivo descrever a prevalência de cirurgias por apendicite aguda em crianças em um hospital de referência no estado da Paraíba. Trata-se de um estudo exploratório descritivo sobre a prevalência de apendicite aguda atípica e apendicectomias em crianças com idade entre 0 e 15 anos, atendidas no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, localizado no estado da Paraíba. A amostra foi composta por 325 crianças. O estudo foi aprovado na Plataforma Brasil, sob o CAAE: 7221255, através da análise das demandas relacionadas a apendicectomias agudas em crianças no referido hospital. Os resultados indicam que entre as crianças admitidas para realização de apendicectomia, 30% apresentaram quadro de apendicite aguda atípica, com diagnóstico realizado de forma tardia. Esses achados apontam para a necessidade de capacitação profissional e da implementação de protocolos clínicos que favoreçam o diagnóstico precoce e preciso da doença. A conclusão do estudo é de que apendicite aguda atípica em crianças apresenta alta prevalência, e em 30% dos casos o diagnóstico ocorre de forma tardia, contribuindo para a elevada taxa de morbimortalidade associada., corroborando o importante problema de saúde pública e a necessidade de novos estudos relacionados a problemática.

Palavras-chave: Apendicite Aguda Atípica; Cirurgia; Complicações; Crianças.

Abstract

Symptoms of appendicitis include intense abdominal pain, especially in the lower right side, nausea, vomiting, fever, and loss of appetite; however, in children these symptoms may not occur, hindering early identification and the need for surgery, which represents a significant public health problem contributing to increased morbidity and mortality related to lack of diagnosis. This study aims to describe the prevalence of surgeries for acute appendicitis in children at a reference hospital in the state of Paraíba. This is a descriptive exploratory study on the prevalence of atypical acute appendicitis and appendectomies in children aged 0 to 15 years, treated at the Dom Luiz Gonzaga Fernandes Emergency and Trauma Hospital, located in the state of Paraíba. The sample consisted of 325 children. The study was approved on the Brasil platform, under CAAE: 7221255, through the analysis of demands related to acute appendectomies in children at the aforementioned hospital. The results point out that, among the children admitted for appendectomy, 30% presented with atypical acute appendicitis, with late diagnosis. These findings point to the need for professional training and the implementation of clinical protocols that favor early and accurate diagnosis of the disease. The conclusion of this study is that atypical acute appendicitis in children has a high prevalence, and in 30% of cases the diagnosis occurs late, contributing to the high associated morbidity and mortality rate, corroborating the important public health problem and the need for further studies related to the issue.

Keywords: Atypical Acute Appendicitis; Children; Complications; Surgery.

[1] Preceptor da Residência em Cirurgia Pediátrica do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC). Mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). E-mail: paulo.marcelopcosta@gmail.com

[2] Docente da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: rosamaria.garcia@online.uscs.edu.br

INTRODUÇÃO

Os sintomas de apendicite em crianças podem incluir dor abdominal intensa, especialmente no quadrante inferior direito do abdome, além de náuseas, vômitos, febre e perda de apetite. Quando não tratada adequadamente, a condição pode evoluir para complicações graves, como a ruptura do apêndice e a peritonite — uma inflamação potencialmente fatal da membrana que reveste a cavidade abdominal. O tratamento é, em geral, cirúrgico, por meio da apendicectomia. No entanto, em crianças, especialmente na faixa etária de 0 a 15 anos, os sintomas nem sempre são típicos ou evidentes, o que pode dificultar o diagnóstico precoce, resultando em complicações severas e, em casos mais extremos, levando ao óbito.

Este estudo justifica-se pela relevância em se investigar a prevalência de casos de apendicite aguda com apresentação atípica e diagnóstico tardio em crianças, especialmente em um hospital de referência no estado da Paraíba. A apendicite em idade pediátrica, particularmente nas faixas etárias mais precoces, pode apresentar manifestações clínicas inespecíficas, dificultando a identificação precoce e aumentando o risco de complicações, como perfuração do apêndice e peritonite. Diante disso, compreender a frequência com que esses casos ocorrem e os fatores associados ao retardo no diagnóstico é essencial para subsidiar estratégias de intervenção, como a capacitação de profissionais de saúde, o desenvolvimento de protocolos clínicos específicos e a melhoria do fluxo de atendimento. Além disso, a caracterização desses casos contribui para a produção de conhecimento científico voltado à melhoria da qualidade do cuidado prestado às crianças no sistema público de saúde.

Neste contexto, surge a seguinte indagação: qual é a prevalência de apendicite atípica em crianças atendidas no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, no estado da Paraíba? Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo principal identificar e delinear a prevalência de apendicite aguda com apresentação atípica em crianças com idade entre 0 e 15 anos, atendidas no referido hospital. Busca-se, ainda, contribuir para o aprimoramento dos protocolos de triagem e diagnóstico, promovendo maior eficácia na abordagem clínica e na tomada de decisão por parte das equipes de saúde, com vistas à redução da morbimortalidade associada à doença nessa faixa etária.

O recorte metodológico deste estudo adota uma abordagem baseada em uma análise epidemiológica retrospectiva. A coleta de dados foi realizada a partir dos registros hospitalares do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, com foco nos encaminhamentos de casos de apendicite atípica em crianças no ano de 2023. O projeto foi devidamente submetido à Plataforma Brasil, sob o registro CAAE 7221255. Os dados obtidos foram organizados em tabelas e analisados estatisticamente, a fim de facilitar a interpretação dos resultados e garantir maior precisão nas inferências. Além da análise quantitativa, os dados foram avaliados de forma crítica, buscando identificar padrões de

ocorrência, tendências temporais e possíveis fragilidades no processo de diagnóstico. Essa avaliação teve como finalidade subsidiar a formulação de estratégias de enfrentamento, com ênfase na melhoria da capacidade de detecção precoce da apendicite atípica em crianças na faixa etária de 0 a 15 anos, contribuindo para a redução de complicações e desfechos adversos associados à doença.

Este estudo está estruturado em diferentes seções que visam abordar de forma abrangente e sistemática a temática proposta. A introdução apresenta uma contextualização detalhada do problema de pesquisa, justificando sua relevância, delimitando os objetivos e descrevendo as abordagens metodológicas e os fundamentos teóricos que sustentam a investigação. Na sequência, a seção de fundamentação teórica explora os principais conceitos relacionados à apendicite atípica em crianças, bem como aspectos epidemiológicos relevantes à faixa etária de 0 a 15 anos, oferecendo suporte conceitual para a análise dos dados. A seção de procedimentos metodológicos descreve a abordagem adotada, a população estudada, os critérios de inclusão e exclusão, e os métodos utilizados para a coleta e análise dos dados. Em seguida, os resultados e discussões são apresentados com base em uma análise crítica e detalhada dos dados obtidos, buscando identificar padrões, tendências e possíveis implicações clínicas. Por fim, nas considerações finais, são sintetizadas as principais conclusões do estudo, discutidas suas limitações e apontadas sugestões para pesquisas futuras, com vistas ao aprimoramento das estratégias de diagnóstico precoce e manejo da apendicite atípica em crianças. Este estudo tem como propósito contribuir para o aprimoramento das estratégias de prevenção e redução da morbimortalidade associada à apendicite atípica em crianças, com ênfase na identificação precoce dos casos

REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL

A apendicite aguda configura-se como uma das causas mais comuns de abdome agudo em crianças, sendo responsável por grande parte das intervenções cirúrgicas abdominais de emergência na faixa etária pediátrica. Devido à sua alta incidência e ao potencial risco de complicações, como perfuração e peritonite, a apendicectomia precoce torna-se fundamental para a redução da morbimortalidade. A identificação oportuna dos sinais e sintomas, mesmo quando atípicos, é essencial para garantir um diagnóstico preciso e um manejo clínico eficaz (BRASIL, 2023).

Por outro lado, em crianças na faixa etária de 0 a 15 anos, os sintomas da apendicite aguda nem sempre se apresentam de forma clássica e evidente. Nessa população, é comum que as manifestações clínicas sejam atípicas, o que dificulta o reconhecimento precoce da condição. Sinais como dor abdominal difusa, irritabilidade, febre baixa e sintomas gastrointestinais inespecíficos, como náuseas e vômitos, podem mascarar o quadro clínico, levando a atrasos no diagnóstico e no início do tratamento adequado.

Essa variabilidade sintomática torna a apendicite pediátrica um desafio diagnóstico, exigindo maior atenção dos profissionais de saúde e, muitas vezes, um exame clínico e uma anamnese mais criteriosa.

A apendicite aguda é reconhecida como a principal causa de abdômen agudo cirúrgico em crianças com mais de dois anos de idade, representando um dos diagnósticos mais frequentes que requerem intervenção imediata em serviços de urgência. Estima-se que a condição seja responsável por cerca de 10% de todas as admissões em salas de emergência pediátrica, destacando-se como um importante desafio no atendimento emergencial infantil. Sua prevalência e potencial gravidade exigem uma abordagem clínica criteriosa e protocolos bem estabelecidos para garantir o diagnóstico precoce e o manejo adequado, minimizando o risco de complicações como perfuração, abscesso e peritonite (MALIK *et al*., 2020).

A apendicite aguda tem seu início geralmente associado à obstrução do lúmen do apêndice vermiforme, o que desencadeia uma cascata de eventos patológicos. Essa obstrução pode ser causada por hiperplasia linfoide, fecalitos, corpos estranhos, parasitas ou, mais raramente, por tumores. A partir desse bloqueio, há acúmulo de muco, aumento da pressão intraluminal e distensão da parede apendicular, levando à compressão dos vasos sanguíneos locais, isquemia e consequente necrose tecidual. Esse processo inflamatório favorece a proliferação bacteriana, podendo evoluir para perfuração e peritonite caso não haja intervenção médica adequada e em tempo hábil. A compreensão desses mecanismos é fundamental para o reconhecimento precoce da doença, especialmente em crianças, cujo quadro clínico muitas vezes se apresenta de forma atípica (MERCADANTE; JULIANI, 2022).

A obstrução do lúmen apendicular, frequentemente causada por fecalitos, hiperplasia de tecido linfoide, parasitas intestinais ou corpos estranhos, desencadeia uma série de eventos patológicos que comprometem a função e a integridade do apêndice vermiforme. Esse bloqueio favorece o acúmulo de secreções mucosas, elevando progressivamente a pressão intraluminal. Como consequência, há compressão dos vasos sanguíneos locais, o que reduz o suprimento sanguíneo e leva à isquemia da parede apendicular. A falta de oxigenação adequada fragiliza os tecidos e compromete as barreiras naturais contra infecções, criando um ambiente ideal para a proliferação bacteriana. Esse processo inflamatório pode evoluir rapidamente para necrose, perfuração e peritonite, tornando essencial o diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica adequada para evitar complicações graves (NASCIMENTO, 2025).

Com a progressão do processo inflamatório, há o desenvolvimento de edema acentuado e infiltração de células inflamatórias na parede do apêndice, o que leva à necrose tecidual. A destruição da integridade da mucosa e das camadas mais profundas favorece a translocação bacteriana e pode culminar em perfuração do órgão. Quando isso ocorre, o conteúdo apendicular rico em bactérias e detritos necróticos que extravasa para a cavidade peritoneal, elevando significativamente o risco de complicações graves, como peritonite difusa e formação de abscessos intra-abdominais. Esses quadros clínicos

configuram emergências médicas que requerem intervenção cirúrgica imediata e suporte antimicrobiano intensivo, devido ao potencial risco de sepse e óbito (KNORR, 2023).

Apesar dos avanços significativos nos métodos de diagnóstico, especialmente com o uso crescente de tecnologias de imagem, como a ultrassonografia e a tomografia computadorizada, observamos em nossa prática clínica diária que esses progressos ainda não se traduziram em uma redução substancial da morbidade associada à apendicite aguda em pacientes da faixa etária pediátrica. Diversos fatores contribuem para esse cenário, incluindo a apresentação clínica muitas vezes atípica em crianças, a dificuldade na comunicação dos sintomas pelos pacientes mais jovens e a sobreposição com outras condições abdominais comuns na infância, o que pode retardar o diagnóstico e o início do tratamento adequado. Como resultado, ainda são frequentes os casos diagnosticados em estágios mais avançados, com maior risco de complicações, como perfuração, peritonite e necessidade de intervenções mais invasivas (BASTOS, 2023).

Esse cenário evidencia a relevância de uma abordagem clínica minuciosa, pautada na escuta atenta e na avaliação criteriosa de sinais e sintomas, especialmente diante da variabilidade na apresentação da apendicite aguda em crianças. Além disso, destaca-se a necessidade permanente de investir em pesquisas e na implementação de estratégias diagnósticas mais sensíveis e específicas, que possibilitem intervenções precoces e adequadas. O aprimoramento contínuo dos protocolos clínicos e terapêuticos é fundamental para reduzir a taxa de complicações, melhorar os desfechos clínicos e garantir um cuidado mais seguro e eficiente para a população pediátrica (BEZERRA, 2024).

A construção e validação de um protocolo representam etapas fundamentais de uma investigação científica rigorosa, voltada para avaliar a eficácia, a precisão, a reprodutibilidade e a aplicabilidade de um determinado método, procedimento ou conduta em uma área específica da pesquisa ou da prática profissional. Esse processo é essencial para garantir a padronização das intervenções, a segurança dos usuários e a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados (SCHROEDER *et al*., 2021).

No contexto do enfrentamento de problemas relevantes de Saúde Pública, como os que envolvem elevada morbimortalidade ou forte impacto social, torna-se ainda mais evidente a urgência na formulação de estratégias integradas e eficazes. Isso inclui não apenas a elaboração de protocolos baseados em evidências, mas também o fortalecimento do diálogo e da articulação entre diferentes setores como saúde, educação, assistência social e gestão pública a fim de evitar ações isoladas e fragmentadas. Além disso, é imprescindível promover a sensibilização e capacitação contínua dos profissionais envolvidos, de forma a garantir o engajamento necessário para a implementação adequada desses protocolos, favorecendo a detecção precoce, o manejo oportuno e a melhoria dos desfechos em saúde. Dessa forma, a construção de respostas mais estruturadas e interdisciplinares torna-se viável, contribuindo efetivamente para o

enfrentamento dos desafios complexos que permeiam a Saúde Pública contemporânea (GUEDES *et al*., 2024).

Entre janeiro de 2014 e abril de 2024, foram registrados no Brasil, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), um total de 1.205.071 casos de apendicite aguda. Dentre esses, 330.547 casos ocorreram em crianças com idades entre 1 e 14 anos, o que corresponde a aproximadamente 27% de todos os atendimentos relacionados a essa condição no período analisado. Esses números evidenciam a expressiva carga da apendicite aguda na população pediátrica brasileira e ressaltam a importância de estratégias específicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e manejo adequado dessa condição em crianças (BRASIL, 2023).

A elevada incidência nesse grupo etário também reforça a necessidade de atenção redobrada por parte dos profissionais de saúde, sobretudo em unidades de pronto atendimento e serviços de urgência e emergência, onde o reconhecimento precoce e a intervenção oportuna são cruciais para evitar complicações graves como perfuração, peritonite e abscessos intra-abdominais. Além disso, tais dados reforçam a relevância de investimentos contínuos em capacitação profissional, aprimoramento dos fluxos assistenciais e integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde, com o objetivo de qualificar o cuidado prestado às crianças acometidas por essa enfermidade no âmbito do SUS (BRASIL, 2023; NASCIMENTO, 2025).

A apendicite aguda configura-se como uma das principais causas de cirurgia abdominal de emergência, acometendo tanto crianças quanto adultos. No entanto, a faixa etária pediátrica exige atenção especial, uma vez que o diagnóstico nessa população é frequentemente desafiador devido à apresentação clínica atípica, limitação na comunicação dos sintomas e menor colaboração no exame físico. Esses fatores contribuem para um maior risco de complicações, especialmente a perfuração apendicular, que está associada a desfechos clínicos mais graves, como peritonite, sepse e necessidade de internação prolongada (GUEDES *et al*., 2024).

A análise dos dados epidemiológicos reforça a importância do acesso oportuno aos serviços de saúde, bem como da eficiência na triagem e no manejo clínico dos casos suspeitos, especialmente no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). A atuação integrada entre os diferentes níveis de atenção, desde a Atenção Primária até os serviços de urgência e emergência, é fundamental para garantir o diagnóstico precoce, a intervenção cirúrgica tempestiva e a redução da morbimortalidade associada. Nesse sentido, torna-se imperativo o fortalecimento da capacitação dos profissionais de saúde, a padronização de protocolos clínicos baseados em evidências e a otimização dos fluxos assistenciais, visando não apenas à eficácia do tratamento, mas também à equidade no acesso e à integralidade do cuidado prestado à população pediátrica (RIBEIRO *et al*., 2024).

Gadiparthi e Waseem (2023) destacam a importância de uma abordagem diagnóstica criteriosa diante de quadros de dor abdominal em crianças, mesmo na ausência de histórico prévio de apendicite. Essa recomendação se justifica pelo fato de que, na população pediátrica, os sintomas muitas vezes se apresentam de forma atípica e inespecífica, o que pode dificultar o diagnóstico precoce e levar a atrasos no tratamento adequado. A detecção oportuna da doença está diretamente associada à redução de complicações graves, como a perfuração apendicular, que pode evoluir para peritonite, formação de abscessos e sepse, especialmente em crianças menores (SOUZA *et al*., 2022).

A perfuração do apêndice representa uma das complicações mais graves da apendicite aguda e está fortemente correlacionada ao atraso no diagnóstico e na realização da intervenção cirúrgica. Esse desfecho adverso agrava o quadro clínico, elevando de forma significativa o risco de infecções secundárias, como a peritonite difusa e a formação de abscessos intra-abdominais, que exigem tratamentos mais complexos, prolongam o tempo de internação e aumentam a morbimortalidade, especialmente em crianças. A fisiopatologia da perfuração envolve a progressão do processo inflamatório não tratado, que compromete a integridade da parede apendicular até sua ruptura, permitindo o extravasamento de conteúdo infeccioso para a cavidade peritoneal. Este cenário clínico demanda uma abordagem terapêutica imediata e intensiva, frequentemente com a necessidade de antibioticoterapia de amplo espectro, drenagem cirúrgica e cuidados em unidade de terapia intensiva. Diante disso, a identificação precoce da apendicite aguda torna-se um componente essencial para a prevenção de tais complicações. Uma avaliação clínica detalhada, associada à utilização criteriosa de exames laboratoriais (como leucograma e proteína C-reativa) e exames de imagem (como ultrassonografia abdominal e tomografia computadorizada), constitui o caminho mais eficaz para o diagnóstico oportuno (REIS *et al*., 2023).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, exploratório e transversal (SOARES *et al.*, 2024), com abordagem quantiqualitativa (FARIAS *et al*., 2024). Estudo exploratório é uma abordagem de pesquisa cujo objetivo principal é aprofundar o conhecimento inicial sobre um fenômeno pouco conhecido, permitindo ao pesquisador compreender melhor o problema, formular perguntas mais robustas e orientar futuros estudos descritivos ou analíticos. Ele costuma usar métodos flexíveis, como entrevistas abertas, análises documentais, revisão da literatura e observações e estudo transversal porque é um tipo de pesquisa que observa, em um único momento no tempo, um grupo de pessoas ou uma população para identificar como determinadas características, condições ou eventos estão distribuídos naquele instante e retrospectiva pois se refere ao tempo passado.

O objetivo é analisar a prevalência de cirurgias realizadas por apendicite aguda atípica em crianças no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes. A pesquisa concentrou-se nos casos registrados em pacientes com idade entre 0 e 15 anos, no ano de 2023, considerando que a referida instituição é referência no atendimento a essas ocorrências no estado da Paraíba.

A coleta de dados foi realizada a partir de uma amostra não probabilística de pacientes que buscaram o serviço o hospital do trauma Dom Luiz Gonzaga da cidade de Campina Grande apresentando quadro compatível com diagnóstico tardio ou até mesmo de apendicectomias, posteriormente foi realizada a pesquisa de prontuários das crianças na faixa etária entre 0 e 15 anos, que se encontraram no critério de elegibilidade, os dados sensíveis foram mantidos em sigilo. Posteriormente, os dados foram tabulados no Microsoft Excel e realizada a inferência estatística de prevalência, através do Microsoft Jamowi, obtendo-se os dados abaixo. Embora a fonte de dados tenha sido secundária (prontuários), foi realizada a submissão do presente trabalho na plataforma Brasil, uma vez que se referiu a dados ainda vigentes no arquivo do respectivo hospital. Os respectivos dados poderão subsidiar a tomada de decisão por parte de gestores e profissionais no sentido de reduzir os casos de desfechos fatais, reduzindo não apenas o coeficiente de morbimortalidade, mas também prorrogação no tempo de internação e sequelas relacionadas ao procedimento.

O perfil dos dados primários, foram empíricos apenas a observação e experiências identificadas pelo pesquisador, já os dados secundários são obtidos a partir de resultados consolidados e publicados como ocorre naqueles disponibilizados e publicados no sistema de informação em saúde.

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos no hospital mediante autorização do Comitê de Ética em Pesquisa, com a devida apresentação da carta de anuência e do número do CAAE 7.221.255. O interesse pela realização da pesquisa surgiu a partir da expressiva quantidade de casos de crianças, dentro da faixa etária estudada, encaminhadas ao referido hospital sem diagnóstico prévio definido (BRASIL, 2022).

A escolha da temática foi motivada pela elevada quantidade de casos de complicações clínicas, muitas vezes com desfecho fatal, decorrentes da ausência de diagnóstico precoce e do consequente atraso no encaminhamento dos pacientes para atendimento especializado. Observa-se que, especialmente em quadros de apendicite aguda atípica, a apresentação clínica pode ser inespecífica, dificultando a identificação imediata do quadro. Nesse contexto, a intervenção precoce mostra-se essencial para a redução de complicações, garantindo melhor prognóstico e minimizando os riscos de morbimortalidade. A relevância do tema, portanto, está associada à necessidade de estratégias que favoreçam o reconhecimento oportuno da patologia, promovendo ações mais eficazes no âmbito da atenção à saúde pediátrica (TEKARSKI *et al.*, 2023).

Portanto, os dados obtidos na fonte pesquisada oferecem uma base sólida e abrangente para a análise da prevalência de apendicite aguda atípica em crianças de 0 a 15 anos atendidas no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, durante o período estudado. Esses dados possibilitam uma compreensão aprofundada dos padrões de morbidade e das tendências epidemiológicas associadas a esses casos no estado, além de contribuírem para a identificação de fragilidades no processo de diagnóstico e encaminhamento. Com base nessas informações, é possível subsidiar a elaboração de protocolos clínicos mais eficazes e o desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce, visando à melhoria do atendimento pediátrico e à redução de complicações e óbitos evitáveis (BRASIL, 2022).

A análise e dados foi realizada através da utilização do software Jamowi, nesta ocasião foi inferida a equação de prevalência, que tem como finalidade quantificar aqueles casos novos somados aos casos antigos e divididos pela população de um determinado evento, conforme a equação descrita a seguir. Tais dados quantificam e dimensionam um determinado problema de Saúde Pública, servindo para subsidiar um determinado problema de Saúde Pública.

Após a coleta dos dados, estes foram organizados e utilizados para calcular a prevalência dos casos de cirurgias por apendicite atípica em crianças no hospital de referência. A prevalência foi determinada com base nesses dados, proporcionando uma base sólida para a apresentação dos resultados subsequentes. Esse método permitiu uma análise detalhada da frequência e distribuição de cirurgias por apendicite atípica no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (ROQUAYROL; SILVA, 2018).

Os dados abaixo foram obtidos a partir da equação da prevalência:

Prevalência = Número de casos existentes da doença/população total em risco x1000.

O cálculo da prevalência é um método estatístico fundamental utilizado para estimar a proporção de indivíduos em uma população que apresentam uma determinada condição ou característica em um momento específico. Trata-se de uma medida estática, que oferece uma "fotografia" instantânea do estado de saúde de uma população em determinado ponto no tempo. A prevalência é uma ferramenta essencial para a formulação de políticas públicas em saúde, o planejamento e a alocação de recursos nos serviços de saúde, bem como para a avaliação da efetividade de intervenções e estratégias de prevenção e controle de doenças (ROQUAYROL; SILVA, 2018).

RESULTADOS

A coleta de dados foi realizada com base nas informações disponibilizadas pelo Serviço de Atendimento Médico e Estatístico do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HTDLGF), referentes ao ano de 2023. Os dados foram cuidadosamente extraídos e organizados em uma tabela, com o objetivo de facilitar a análise subsequente. Após a tabulação, aplicou-se a equação previamente mencionada para o cálculo da prevalência das infecções no período em estudo.

Embora o uso de dados primários oferece informações mais precisas dos dados analisados, essa fonte fornece um panorama relevante do perfil epidemiológico das cirurgias realizadas e das complicações associadas à apendicite aguda atípica no HTDLGF. Ainda assim, os dados disponíveis possibilitam identificar padrões importantes que contribuem para a compreensão do cenário assistencial e para a formulação de estratégias de intervenção mais eficazes (SCHRODER *et al*., 2021).

O processo de análise estatística possibilitou a obtenção de insights relevantes e detalhados sobre a distribuição das cirurgias realizadas por apendicite aguda atípica em crianças no referido hospital de referência. Com base nos dados tabulados, foram elaborados dois gráficos que representam visualmente as tendências e padrões observados ao longo do período analisado. Esses recursos gráficos são essenciais para a compreensão das variações na prevalência dessas cirurgias, permitindo uma avaliação mais precisa das áreas de maior impacto, bem como a identificação de possíveis fatores de risco associados, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de diagnóstico e intervenção precoce (BASTOS, 2023).

No contexto da saúde pública, esses resultados são fundamentais para subsidiar o desenvolvimento de estratégias de intervenção e controle, direcionadas de forma mais eficaz às regiões e populações mais vulneráveis. A representação gráfica dos dados, portanto, não apenas facilita a interpretação dos achados, como também se configura como uma ferramenta estratégica de comunicação, capaz de transmitir de forma clara e acessível as evidências aos profissionais de saúde, gestores e formuladores de políticas públicas, promovendo decisões mais informadas e embasadas.

Os gráficos a seguir apresentam os resultados detalhados das equações de prevalência, permitindo uma análise precisa da prevalência de cirurgias por apendicite atípica em crianças no HTDLGF. A escolha da prevalência de cirurgia por apendicite atípica foi fundamentada pelo alto coeficiente de morbidade e mortalidade associados a essas infecções. Esses sorotipos são responsáveis por uma significativa carga de doença, caracterizada por altas taxas de complicações graves e mortes (SCHRODER *et al*., 2021).

As cirurgias por apendicite aguda atípica em crianças representam uma causa significativa de morbimortalidade tanto no estado quanto em âmbito nacional. Essa condição clínica, devido à sua

apresentação muitas vezes inespecífica e de difícil reconhecimento, impõe um desafio diagnóstico considerável para os profissionais de saúde, especialmente na atenção pediátrica de urgência e emergência. Diante desse cenário, torna-se indispensável a realização de uma anamnese minuciosa e de um exame físico detalhado, com atenção especial aos sinais e sintomas atípicos que podem diferir do quadro clássico de apendicite. A correta condução do diagnóstico diferencial é essencial para evitar atrasos no atendimento, que podem culminar em complicações graves, como perfuração do apêndice, peritonite e, em casos mais críticos, óbito.

O número de casos cirúrgicos encaminhados com diagnóstico tardio ou sem diagnóstico prévio, devido à apresentação clínica atípica, corresponde a uma prevalência de 0,30, um valor expressivo que acompanha as tendências observadas em nível nacional e internacional. Esse dado evidencia a relevância do problema e reforça a necessidade de aprimoramento na triagem, no reconhecimento clínico e na condução dos casos suspeitos de apendicite aguda atípica, especialmente em pacientes pediátricos (ERYGIT *et al*., 2024).

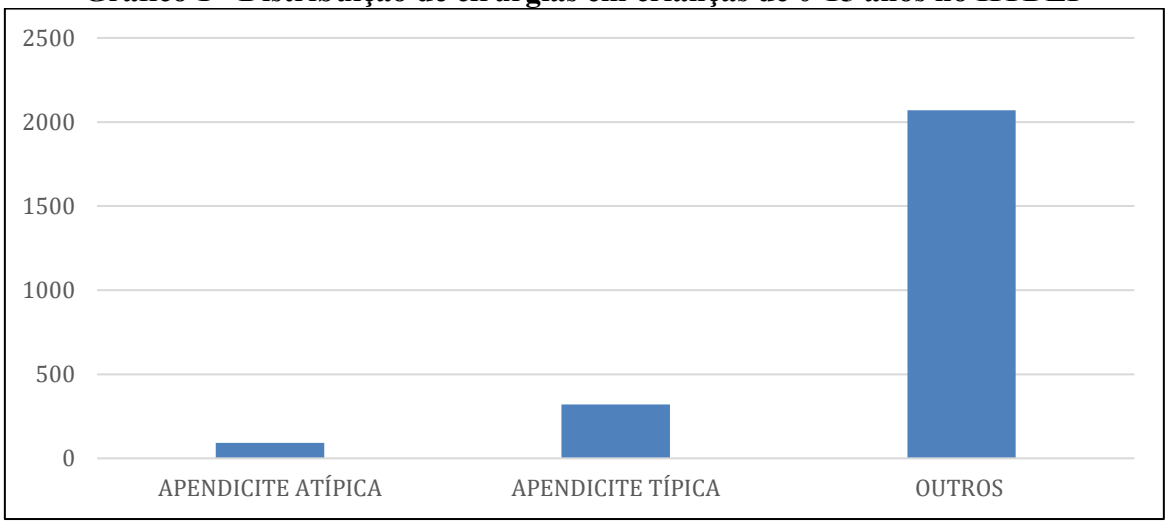
Diante da alta prevalência das cirurgias por apendicite aguda atípica em crianças e do impacto significativo que essa condição representa para a saúde pública, torna-se imprescindível que essa temática seja abordada de forma mais aprofundada desde a formação dos profissionais de saúde. Essa discussão deve incluir não apenas médicos especialistas, como cirurgiões e pediatras, mas também os profissionais que atuam na linha de frente dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), como nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e nas Equipes de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2022).

Esses profissionais são, frequentemente, os primeiros a entrar em contato com os pacientes e, portanto, têm um papel fundamental na identificação precoce dos sinais e sintomas atípicos que muitas vezes dificultam o diagnóstico. No entanto, apesar da relevância do tema, observa-se que ele ainda é pouco explorado nas práticas formativas e nas rotinas das equipes multiprofissionais, o que pode contribuir para o atraso no diagnóstico e, consequentemente, para o agravamento dos casos.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição das cirurgias realizadas por apendicite atípica em crianças no ano de 2023. A primeira coluna exibe o número total de procedimentos cirúrgicos, discriminando apendicites típicas, apendicites atípicas e outros tipos de cirurgias, oferecendo uma visão geral do volume de casos tratados no período. A segunda coluna destaca especificamente as cirurgias por apendicite atípica em pacientes pediátricos, enquanto a terceira contempla as demais intervenções cirúrgicas não relacionadas à apendicite. A análise conjunta desses dados permite uma compreensão mais ampla do cenário epidemiológico no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HTDLGF), facilitando a identificação de padrões, tendências e possíveis lacunas na condução diagnóstica e terapêutica dos casos de apendicite atípica em crianças. Essa visualização é essencial para subsidiar ações

de planejamento, capacitação profissional e aprimoramento dos fluxos assistenciais voltados à população pediátrica.

Gráfico 1 - Distribuição de cirurgias em crianças de 0-15 anos no HTDLF



Fonte: Ministério da Saúde

Ao analisar o Gráfico 1, observa-se que as cirurgias por apendicite, tanto em sua forma típica quanto atípica, representam uma parcela significativa dos casos que demandam intervenção cirúrgica no contexto hospitalar. Dentre essas, as cirurgias por apendicite atípica se destacam como as mais preocupantes, especialmente devido à complexidade do seu reconhecimento clínico e à frequente ausência de manifestações clássicas que permitam um diagnóstico precoce. Essa dificuldade diagnóstica contribui para o atraso na definição da conduta terapêutica, o que pode levar ao agravamento do quadro clínico, aumento do tempo de internação, elevação dos custos hospitalares e, em casos mais severos, complicações como perfuração do apêndice e sepse, elevando o risco de mortalidade.

Portanto, a expressiva presença das cirurgias por apendicite atípica reforça a necessidade de estratégias que promovam maior acurácia diagnóstica nas unidades de atenção primária e de urgência, bem como investimentos em capacitação profissional contínua. A abordagem precoce e assertiva pode reduzir complicações, melhorar os desfechos clínicos e otimizar a utilização dos recursos disponíveis nos serviços de saúde.

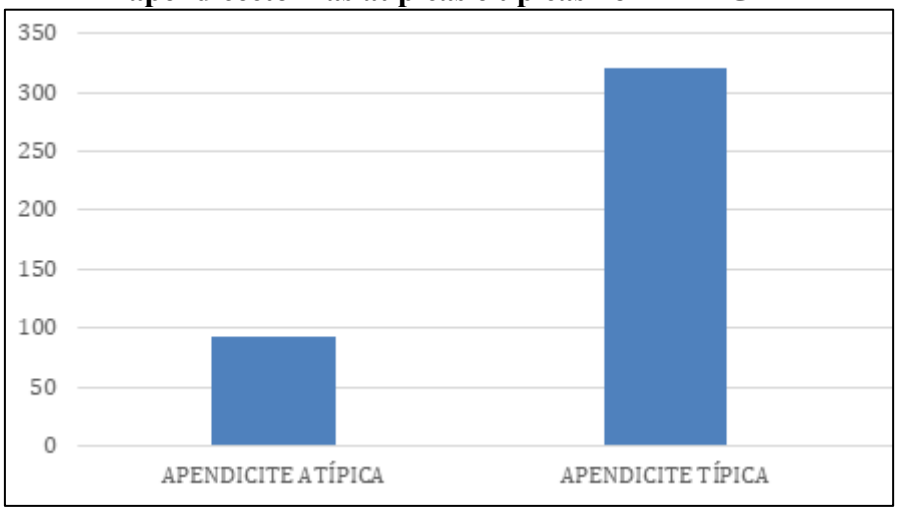
O diagnóstico precoce desempenha um papel fundamental na condução clínica dos casos de apendicite atípica, especialmente na população pediátrica (SHRODER *et al*., 2021).

A identificação oportuna dos sinais e sintomas, mesmo que inespecíficos, possibilita a realização das cirurgias em tempo hábil, reduzindo significativamente o risco de complicações como perfuração do apêndice, infecções generalizadas e prolongamento do tempo de internação. Além disso, a intervenção cirúrgica realizada no momento adequado está diretamente associada à melhora do prognóstico dos

pacientes, promovendo recuperação mais rápida, menor sofrimento, menores taxas de morbimortalidade e menor impacto sobre o sistema de saúde.

Nesse sentido, fortalecer a capacidade diagnóstica nas portas de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da qualificação das equipes e da implementação de protocolos clínicos bem definidos, é essencial para garantir uma resposta mais eficiente e segura frente aos casos suspeitos de apendicite atípica. Portanto, o diagnóstico precoce não apenas contribui para a eficácia do tratamento cirúrgico, como também representa uma estratégia crucial para a promoção da equidade e da resolutividade na assistência à saúde da criança.

Gráfico 2 - Prevalência das cirurgias por apendicectomias atípicas e típicas no HTDLGF



Fonte: Ministério da Saúde

O Gráfico 2 apresenta a prevalência de cirurgias por apendicite aguda atípica em crianças no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HTDLGF). Observa-se que o número de internações e procedimentos cirúrgicos decorrentes dessa condição atinge uma proporção significativa, com uma prevalência de 0,30. Esse valor reforça a relevância clínica e epidemiológica do problema, evidenciando a necessidade de atenção específica por parte dos gestores e profissionais de saúde.

A magnitude desses dados sugere a urgência na formulação de estratégias eficazes de prevenção, detecção precoce e enfrentamento da apendicite atípica na população pediátrica. Além disso, aponta para a importância de uma reestruturação dos serviços de saúde, com foco na ampliação do acesso, no fortalecimento da capacidade diagnóstica nas portas de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e na garantia de uma assistência integral, resolutiva e equânime (BRASIL, 2023).

Um fator particularmente preocupante é o número considerável de casos de apendicite atípica que não são prontamente identificados pelos profissionais de saúde. A apresentação clínica muitas vezes

inespecífica ou fora dos padrões clássicos dificulta o reconhecimento imediato da condição, especialmente em crianças, cujo quadro sintomatológico pode ser confundido com outras doenças abdominais comuns na faixa etária.

Essa dificuldade diagnóstica contribui diretamente para o aumento do tempo de internação hospitalar, uma vez que o atraso no início do tratamento cirúrgico favorece a progressão do quadro clínico e o surgimento de complicações, como abscessos, perfuração do apêndice, peritonite e sepse. Em situações mais graves, a ausência de um diagnóstico oportuno pode levar a desfechos fatais, configurando um grave problema de saúde pública.

Indicadores de qualidade hospitalar, como o tempo médio de permanência hospitalar, a taxa de readmissão e a taxa de complicações pós-operatórias, são diretamente afetados pela identificação tardia de quadros de apendicite, especialmente os de apresentação atípica. Estudos apontam que pacientes com apendicite perfurada, geralmente decorrente de atrasos diagnósticos, permanecem internados em média de 2 a 3 vezes mais que aqueles com apendicite não complicada, além de apresentarem maior necessidade de antibioticoterapia prolongada, drenagens e cuidados intensivos.

DISCUSSÃO

Uma pesquisa publicada na Journal of Pediatric Surgery demonstrou que a taxa de complicações em casos de apendicite perfurada pode ultrapassar 30%, enquanto a taxa de complicações em casos identificados precocemente não passa de 5%. Já dados do Ministério da Saúde do Brasil (DATASUS) indicam que o tempo médio de internação por apendicite aguda em crianças é significativamente maior nos casos classificados como "com complicação, pode-se observar que os resultados dos gráficos 1 e 2 corroboram os resultados encontrados imprimindo o importante problema de Saúde pública. Essas evidências reforçam a necessidade de uma abordagem sistematizada que envolva a estratificação de risco clínico, o uso de escores diagnósticos específicos para a população pediátrica, como o Pediatric Appendicitis Score (PAS), e a integração de tecnologias, como a ultrassonografia de emergência, especialmente em contextos de difícil acesso à tomografia (MSD MANUALS, 2022).

Dessa forma, torna-se fundamental investir na capacitação contínua dos profissionais da atenção primária e de urgência, bem como na implementação de protocolos clínicos atualizados e ferramentas de apoio à decisão diagnóstica, com o objetivo de reduzir a margem de erro, assegurar uma abordagem precoce e melhorar os resultados assistenciais (SANTOS; MENEZES, 2022).

Indicadores de qualidade hospitalar, como o tempo médio de permanência hospitalar, a taxa de readmissão e a taxa de complicações pós-operatórias, são diretamente afetados pela identificação tardia

de quadros de apendicite, especialmente os de apresentação atípica. Dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2023) indicam que o tempo médio de internação por apendicite aguda em crianças é significativamente maior nos casos classificados como "com complicação", refletindo a importância do diagnóstico precoce.

Estudos demonstram que pacientes com apendicite perfurada, geralmente decorrente de atrasos diagnósticos, permanecem internados de 2 a 3 vezes mais que aqueles com apendicite não complicada, além de apresentarem maior necessidade de antibioticoterapia prolongada, drenagens e cuidados intensivos (KAWASHIMA *et al*., 2020). A taxa de complicações em casos de apendicite perfurada pode ultrapassar 30%, enquanto em casos diagnosticados precocemente essa taxa não passa de 5% (KAWASHIMA *et al*., 2020).

Adicionalmente, o uso de ferramentas como o Pediatric Appendicitis Score (PAS) pode auxiliar significativamente na estratificação clínica e na tomada de decisão, especialmente nos serviços de urgência e atenção básica. Estudos demonstram que o PAS apresenta boa sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de apendicite em crianças (MALIK *et al*., 2020), sendo uma alternativa de baixo custo e aplicabilidade rápida.

Os casos de apendicite atípica durante a adolescência correspondem a aproximadamente 7% a 8% das urgências pediátricas, representando uma parcela significativa dos atendimentos de emergência nessa faixa etária. Essa manifestação clínica, muitas vezes inespecífica ou fora do padrão clássico de dor abdominal, torna o diagnóstico um verdadeiro desafio, especialmente em ambientes com recursos limitados ou com profissionais não especializados. Nesse contexto, a realização de um diagnóstico diferencial eficaz que considere outras enfermidades com sintomas semelhantes, como gastroenterites, infecções urinárias, doenças inflamatórias intestinais e até distúrbios ginecológicos em adolescentes do sexo feminino, é essencial para garantir uma conduta clínica precisa e em tempo hábil (MARTINS *et al*., 2022).

A correta identificação da apendicite atípica é determinante para reduzir o número de complicações associadas à cirurgia, como perfuração do apêndice, peritonite, formação de abscessos e, em casos mais graves, a ocorrência de sepse e óbitos evitáveis. Além disso, o diagnóstico precoce contribui para a diminuição do tempo de internação, menor exposição a antibióticos e recuperação pós-operatória mais rápida, refletindo positivamente nos indicadores assistenciais e na experiência do paciente (PERITIA, 2023).

Gadiparthi e Waseem (2023) destacam que a apendicite atípica deve ser considerada como hipótese diagnóstica em toda criança que apresente dor abdominal persistente, mesmo na ausência dos sinais clássicos da doença e, especialmente, quando não houver histórico prévio de apendicectomia. A

investigação cuidadosa torna-se essencial, já que apresentações atípicas da apendicite podem mimetizar outras condições clínicas, como infecções urinárias, gastroenterites, linfadenite mesentérica ou distúrbios ginecológicos, o que frequentemente leva à subnotificação e ao atraso no diagnóstico.

Os autores enfatizam que, diante da inespecificidade dos sintomas, o profissional de saúde deve manter um alto grau de suspeição clínica, principalmente em crianças pequenas ou adolescentes, nos quais o relato da dor pode ser impreciso e a apresentação clínica mais sutil. Nesses casos, a anamnese detalhada, associada a um exame físico rigoroso e, quando necessário, ao uso de exames complementares como ultrassonografia abdominal ou tomografia computadorizada, são ferramentas indispensáveis para reduzir erros diagnósticos e intervir de forma precoce, prevenindo complicações graves como perfuração apendicular e peritonite difusa (OLIVEIRA *et al*., 2022).

Segundo dados apresentados por Moura Goveia (2023), no período compreendido entre os anos de 2017 e 2021, foram registrados 616.205 casos de apendicite em indivíduos de todas as faixas etárias no Brasil. Dentre esse total, 165.972 casos foram diagnosticados em crianças, representando uma parcela significativa da incidência nacional da doença nesse público específico. Esses números evidenciam a relevância da apendicite aguda como causa frequente de atendimento emergencial e de intervenções cirúrgicas na faixa etária pediátrica. A elevada ocorrência em crianças exige atenção redobrada dos profissionais de saúde, uma vez que, nessa população, a apresentação clínica pode ser menos típica e mais difícil de interpretar, aumentando o risco de diagnósticos tardios e, consequentemente, de complicações potencialmente graves.

Vale ressaltar que a sintomatologia da apendicite varia significativamente de acordo com a faixa etária da criança, o que pode dificultar o diagnóstico clínico, especialmente nas idades mais precoces. Em recém-nascidos e lactentes, os sinais clássicos da doença costumam estar ausentes, sendo mais comumente observados sintomas inespecíficos, como irritabilidade, letargia, distensão abdominal, recusa alimentar e episódios de vômito, manifestações que podem ser facilmente confundidas com outras enfermidades comuns nessa fase do desenvolvimento. À medida que a criança cresce, os sinais e sintomas da apendicite passam a se tornar mais característicos, como dor abdominal localizada (especialmente em fossa ilíaca direita), febre, náuseas, vômitos e perda de apetite. No entanto, mesmo em crianças mais velhas, nem todos os casos seguem esse padrão (FERREIRA *et al*., 2024).

De acordo com o autor citado, cerca de 60% dos casos de apendicite em crianças apresentam o quadro clínico típico da doença. Isso significa que, em aproximadamente 40% das situações, a apresentação é considerada atípica, o que reforça a importância de uma abordagem clínica cuidadosa, com atenção à anamnese detalhada, exame físico minucioso e, quando necessário, uso de exames complementares de imagem. Essas variações na apresentação clínica exigem que os profissionais de saúde

estejam devidamente capacitados para reconhecer tanto os sinais clássicos quanto os atípicos da apendicite em todas as faixas etárias pediátricas, a fim de reduzir os riscos de complicações decorrentes de atrasos no diagnóstico e no tratamento cirúrgico (MERCADANTE; JULIANI, 2022).

Corroborando a variabilidade e atipia dos sintomas da apendicite em crianças, um estudo realizado com a faixa etária entre 6 e 12 anos evidenciou que a condição apresenta maior prevalência em pacientes do sexo masculino (64%) em comparação ao sexo feminino (36%). A média de idade dos participantes situou-se justamente dentro dessa faixa etária, reforçando a importância do diagnóstico precoce durante esse período do desenvolvimento infantil. Quanto ao quadro clínico, a maioria das crianças relatou dor localizada no quadrante inferior direito do abdome (50,8%), sintoma clássico da apendicite aguda. Outros sinais e sintomas frequentemente observados incluíram febre (50,1%), náuseas (37,2%), vômitos (67,7%), diarreia (24,6%) e anorexia (34,3%). Apesar da presença de alguns sinais típicos, nota-se que os percentuais não alcançam a totalidade dos casos, o que dificulta a padronização diagnóstica (KNORR, 2023).

Além disso, outros sintomas pesquisados como constipação intestinal, hiporexia, disúria, hematúria e manifestações respiratórias foram encontrados em menos de 20% dos casos, indicando baixa frequência e contribuindo para o desafio diagnóstico. Essa diversidade na apresentação clínica, muitas vezes inespecífica, pode levar à subvalorização dos sinais pelos profissionais de saúde, especialmente na atenção primária, atrasando o encaminhamento para avaliação cirúrgica e aumentando o risco de complicações. Dessa forma, a identificação precisa dos sintomas e a capacitação contínua das equipes de saúde são essenciais para melhorar a acurácia diagnóstica, reduzindo o tempo de espera para a intervenção e contribuindo para o melhor prognóstico dos pacientes pediátricos (BASTOS, 2023).

O mesmo autor descreve que, durante o exame físico dos pacientes pediátricos com suspeita de apendicite atípica, observou-se uma taxa de positividade de 62% no sinal de Blumberg, tradicionalmente utilizado para identificar sinais de irritação peritoneal. No entanto, em 23,3% dos casos analisados, esse teste sequer foi realizado, indicando uma lacuna importante na condução da avaliação clínica inicial. Além disso, sinais semiológicos complementares, como os testes de Rovsing, do psoas e do obturador, fundamentais para a detecção de irritação retrocecal ou pélvica do apêndice, não foram aplicados em mais de 85% dos pacientes, o que evidencia a ausência de um exame físico completo e minucioso. Essa negligência compromete significativamente a acurácia diagnóstica, especialmente em casos atípicos, nos quais o diagnóstico depende fortemente de uma avaliação clínica detalhada. A ausência desses testes compromete o reconhecimento precoce da condição e pode resultar em condutas tardias, com maior risco de complicações, como perfuração e peritonite (SCRHOEDER *et al*., 2021).

No que diz respeito aos exames de imagem, a ultrassonografia abdominal foi o método mais utilizado, presente em 74,2% dos casos. Trata-se de uma ferramenta essencial, sobretudo em pediatria, por ser não invasiva e não expor o paciente à radiação. Em seguida, foram solicitados raio-X simples (21,8%) e tomografia computadorizada (9,2%). Ressalta-se, entretanto, que a ressonância magnética — exame de alta sensibilidade e especificidade, considerado de grande valor no diagnóstico diferencial de dor abdominal — não foi utilizada em nenhum dos casos analisados. Quanto aos exames laboratoriais, o hemograma foi o mais solicitado (68,8%), seguido da proteína C reativa (PCR), presente em 66,3% dos casos, e do exame de urina tipo I (parcial de urina), realizado em apenas 44,7%. Esses dados revelam uma tendência à realização parcial da investigação laboratorial, o que pode limitar a avaliação da resposta inflamatória e dificultar o diagnóstico diferencial com outras condições que mimetizam a apendicite em crianças (RIBEIRO *et al*., 2024).

Em 100% dos casos analisados, especialmente na faixa etária de 6 a 12 anos, a dor abdominal esteve presente como manifestação clínica predominante. Esse dado reforça sua importância como um dos principais sinais de alerta para a suspeita de apendicite, mesmo em apresentações atípicas. A dor abdominal, nesse grupo etário, tende a ser um sintoma recorrente em diversas condições clínicas, o que pode dificultar o diagnóstico diferencial. No entanto, sua constância em quadros de apendicite — sobretudo quando localizada no quadrante inferior direito — deve despertar atenção especial dos profissionais de saúde durante a anamnese e o exame físico (SOUZA *et al*., 2022).

Além disso, a presença universal da dor abdominal evidencia a necessidade de investigação clínica mais aprofundada diante desse sintoma, principalmente em serviços de pronto atendimento e unidades básicas de saúde, onde frequentemente ocorre o primeiro contato com o paciente. A valorização adequada dessa queixa, aliada a outros sinais clínicos e exames complementares, pode ser decisiva para o diagnóstico precoce e o encaminhamento oportuno, reduzindo o risco de complicações, como perfuração, abscesso e sepse (FERREIRA *et al*., 2024).

Além da dor abdominal, observou-se, com frequência significativa, a presença de febre e episódios de vômito entre as crianças diagnosticadas com apendicite atípica. A recorrência desses três sinais clínicos: dor localizada no quadrante inferior direito, febre e vômito, sugere que essa tríade pode atuar como um indicador clínico relevante no processo de formulação da hipótese diagnóstica, especialmente nos casos de apresentação atípica da doença. Embora esses sintomas isoladamente possam estar presentes em diversas outras condições pediátricas, como infecções gastrintestinais, urinárias ou respiratórias, a associação entre eles, especialmente com dor localizada no quadrante inferior direito, deve ser considerada com atenção redobrada pelos profissionais de saúde. Em crianças, o desafio diagnóstico é ainda maior

devido à dificuldade de comunicação dos sintomas, variabilidade das manifestações clínicas conforme a idade, e à sobreposição com outras doenças prevalentes na infância (MALIK *et al*., 2020).

Dessa forma, o reconhecimento dessa tríade sintomática como um possível padrão de alerta pode contribuir para a redução de diagnósticos tardios, otimizando o tempo de encaminhamento para avaliação cirúrgica e melhorando significativamente o prognóstico. A adoção de protocolos clínicos que priorizem a observação conjunta desses sintomas, sobretudo nos serviços de atenção primária e unidades de pronto atendimento, pode ser estratégica para o enfrentamento da apendicite atípica na infância, promovendo uma assistência mais resolutiva, integral e eficiente (GUEDES *et al*., 2024).

Outro estudo destaca que, além dos sinais clássicos de apendicite, algumas crianças podem apresentar sintomas incomuns, como manifestações respiratórias (tosse, dispneia) ou urinárias (disúria, hematúria), o que pode confundir o diagnóstico e retardar o encaminhamento para a avaliação cirúrgica. Esses quadros atípicos reforçam a importância de uma abordagem clínica criteriosa e uma conduta médica expectante, principalmente diante de sintomas inespecíficos (OLIVEIRA *et al*., 2022).

Em tais situações, é fundamental que o profissional de saúde mantenha um alto grau de suspeição diagnóstica e avalie o quadro de forma holística, considerando não apenas os sinais e sintomas mais frequentes, mas também aqueles que, embora menos comuns, podem estar presentes em formas atípicas da doença. A atenção redobrada a esses achados é essencial para evitar diagnósticos equivocados, intervenções tardias e complicações mais graves, como perfuração do apêndice ou peritonite. Portanto, a capacitação contínua das equipes de saúde para o reconhecimento dessas variações clínicas torna-se indispensável, especialmente nos serviços de urgência e emergência pediátrica, onde decisões rápidas e embasadas podem ser determinantes para a evolução do quadro clínico e o prognóstico da criança (MARTINS *et al*., 2022).

Embora o exame físico seja uma etapa fundamental na identificação precoce dos casos de apendicite, especialmente nas apresentações atípicas, observou-se uma lacuna preocupante na sua realização. Em mais de 20% dos prontuários analisados, o sinal de Blumberg, um dos testes mais importantes para a detecção de irritação peritoneal, não foi realizado. Ainda mais alarmante é o fato de que os testes de Rovsing e do músculo obturador, também fundamentais para a avaliação de dor abdominal localizada, não foram aplicados em mais de 85% dos casos (BEZERRA, 2024).

Essa omissão compromete significativamente a qualidade da avaliação clínica e contribui para atrasos no diagnóstico e, consequentemente, no tratamento cirúrgico adequado. A ausência de um exame físico minucioso, especialmente em pacientes pediátricos com sintomas atípicos, representa uma falha assistencial que pode levar ao agravamento do quadro clínico, aumento do tempo de internação, maior risco de complicações e até óbitos evitáveis. A padronização da anamnese e do exame físico em protocolos

clínicos de dor abdominal infantil pode ser uma estratégia eficaz para aumentar a acurácia diagnóstica e garantir uma abordagem mais segura e resolutiva (NASCIMENTO, 2025).

Vale ressaltar que, embora os exames de imagem não substituam a importância da avaliação clínica e do exame físico detalhado, eles desempenham um papel complementar essencial no diagnóstico diferencial da apendicite, especialmente nas formas atípicas. No presente estudo, observou-se que em aproximadamente 80% dos casos foi realizada a ultrassonografia abdominal, sendo este o método de imagem mais frequentemente utilizado. A ultrassonografia é considerada um exame de primeira linha por ser não invasiva, de fácil acesso, isenta de radiação ionizante e apresentar boa sensibilidade na identificação de sinais sugestivos de apendicite em crianças. Em contrapartida, a radiografia simples do abdome foi solicitada em cerca de 20% dos casos, embora se saiba que seu valor diagnóstico é limitado, com baixa especificidade e sensibilidade para apendicite, sendo geralmente indicada para excluir outras causas de dor abdominal, como obstruções intestinais ou corpos estranhos (BASTOS, 2023).

Além disso, os exames laboratoriais, como o hemograma, a proteína C-reativa (PCR) e o exame de urina, foram utilizados como apoio na tomada de decisão clínica, embora nem sempre tenham sido realizados de forma sistemática. Tais exames auxiliam na identificação de processos inflamatórios ou infecciosos, podendo reforçar a hipótese de apendicite quando associados a alterações compatíveis com o quadro clínico. Esses achados evidenciam a necessidade de protocolos mais padronizados para a investigação de dor abdominal em crianças, que integrem a avaliação clínica, o exame físico minucioso, os exames laboratoriais e os exames de imagem de forma complementar, otimizando o diagnóstico precoce e reduzindo as taxas de complicações (BASTOS, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do estudo apresentaram alta prevalência de apendicectomias em crianças na faixa etária entre 0 a 15 anos de idade em crianças. O estudo apresenta limitações no sentido de não avaliar o sexo, o intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início dos sintomas, além da coleta de informações que foram realizadas através de prontuários, podendo haver algum viés de incompletude.

Outros estudos poderão aprofundar descrevendo sexo, o intervalo de tempo entre o início dos sintomas e a realização da cirurgia, bem como o perfil sociodemográfico da amostra a fim de identificar possíveis influências dos determinantes sociais em saúde e a ocorrência de diagnóstico e intervenção tardia da enfermidade. O presente estudo poderá impactar na possível identificação do problema contextualizando tomadas de decisões assertivas por parte dos gestores e profissionais de saúde, bem

como maior vigilância nos casos de apendicectomias em crianças, através do alinhamento da rede de atenção à saúde.

Os elevados índices de apendicectomias em crianças podem ser enfrentados por meio de uma abordagem mais crítica e reflexiva durante a formação médica. A discussão sistemática desses casos, ainda na graduação, favorece o desenvolvimento de uma postura investigativa diante de situações clínicas que, muitas vezes, são conduzidas de forma pouco questionada na prática cotidiana. Além disso, mesmo no período de especialização em cirurgia pediátrica, observa-se que determinados protocolos e condutas tendem a ser reproduzidos sem análise aprofundada de suas indicações ou alternativas terapêuticas. Assim, incentivar o debate clínico, promover a atualização científica e estimular o raciocínio crítico ao longo de todo o processo formativo pode contribuir para reduzir intervenções desnecessárias, qualificar o diagnóstico e aperfeiçoar a tomada de decisão em casos suspeitos de apendicite na população pediátrica.

REFERÊNCIAS

BASTOS, B. D. “Apendicite em crianças: sintomas, diagnóstico e tratamento”. **Blog Bianca Dias Bastos** [2023]. Disponível em: <www.biancadiasBASTOS.com.br>. Acesso em: 12/06/2025.

BEZERRA, C. “Cirurgia de apendicite: como é feita, riscos e recuperação”. **Tua Saúde** [2024]. Disponível em: <www.tuasaude.com>. Acesso em: 12/06/2025.

BRASIL. **Indicadores hospitalares**: tempo médio de permanência por diagnóstico. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 11/08/2025.

FARIAS, G. M. *et al*. “Prevalência das internações por aids em um hospital de referência no estado da Paraíba”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 20, n. 58, 2024.

FERREIRA, C. A. *et al*. “Inovações tecnológicas na abordagem cirúrgica da apendicite aguda em crianças”. **Anais do Congresso Internacional de Pediatria**. Brasília: Doity, 2024.

GUEDES, J. V. C. *et al*. “Apendicite aguda em crianças”. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol. 24, n. 7, 2024.

KAWASHIMA, A. *et al*. “Complications and outcomes of perforated appendicitis in children: a prospective multicenter study”. **Journal of Pediatric Surgery**, vol. 55, n. 2, 2020.

KNORR, N. “Cirurgia de urgência: apendicite aguda”. **Nicole Knorr** [2023]. Disponível em: <www.nicoleknorr.com.br>. Acesso em: 12/06/2025.

MALIK, A. A. *et al*. “Diagnostic accuracy of Pediatric Appendicitis Score (PAS) in children with suspected appendicitis”. **Annals of Pediatric Surgery**, vol. 16, n. 3, 2020.

MARTINS, F. R. *et al*. “Comparação entre apendicectomia laparoscópica e aberta em pacientes pediátricos”. **Revista de Cirurgia Pediátrica**, vol. 15, n. 1, 2022.

MERCADANTE, L.; JULIANI, A. “O manejo de apendicite em pacientes pediátricos”. **Acervo Mais**, vol. 2, n. 1, 2022.

MSD MANUALS. “Apendicite em crianças”. **MSD Manuals** [2023]. Disponível em: <www.msdmanuals.com>. Acesso em: 12/06/2025.

MURAD, MHD et al. “Improving appendicitis prediction in children using the Paediatric Appendicitis Score (PAS): a three-year retrospective study”. **Cureus**, vol. 17, n. 8, 2025.

NASCIMENTO, V. “Apendicite aguda não complicada em crianças: apendicectomia ou antibioticoterapia?” **Portal Afya** [2025]. Disponível em: <www.afya.com.br>. Acesso em: 12/06/2025.

OLIVEIRA, J. S. *et al*. “Apendicite aguda em crianças: revisão de literatura”. **Revista Brasileira de Cirurgia Pediátrica**, vol. 12, n. 2, 2023.

REIS, L. M. *et al*. “Técnicas cirúrgicas avançadas em apendicite supurada em pacientes pediátricos: manejo clínico de abordagens minimamente invasivas”. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, **Ciências e Educação**, vol. 10, n. 3, 2023.

RIBEIRO, B. E. S. *et al*. “Apendicite aguda em crianças: investigação clínica e tratamento cirúrgico”. **Anais do Congresso Regional em Atenção Primária à Saúde**. Vitória: Even3, 2024.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Rouquayrol**: Epidemiologia e Saúde. London: MedBook, 2018

SANTOS, L; MENEZES, R. “Complicações pós-operatórias em apendicectomias pediátricas: análise retrospectiva”. **Arquivos de Medicina Infantil**, vol. 5, n. 1, 2022.

SCHROEDER, A. Z. *et al*. “Apendicectomia aberta versus videolaparoscópica em crianças: estudo prospectivo em hospital público terciário”. **Revista de Medicina**, vol. 100, n. 5, 2021.

SOARES, A. *et al*. “Atual cenário brasileiro do consumo e hábitos alimentares e estado nutricional de crianças escolares: um estudo epidemiológico”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 19, n. 55, 2024.

SOUZA, M. T. D. *et al*. “Tratamento cirúrgico laparoscópico versus aberto em casos de apendicite aguda em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa”. **Journal Archives of Health**, vol. 3, n. 2, 2022.

SPSP - Sociedade de Pediatria de São Paulo. “Apendicite em crianças”. **SPSP** [2022]. Disponível em: <www.spsp.org.br>. Acesso em: 11/09/2025.

TEKARSKI, I. C. *et al*. “O manejo de apendicite em pacientes pediátricos”. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, vol. 23, n. 3, 2023.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VII | Volume 24 | Nº 71 | Boa Vista|2025

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima