



Fasceíte necrotizante após apendicite aguda complicada em paciente pediátrico: Relato de caso

José Mauro da Silva Rodrigues ¹, Luísa Motta Justo ², Vinicius Anholetti Teixeira ³, Luiz Fernando de Carvalho Scaglione ⁴, Manoela Rios ⁵, Larissa Rossetto Botejara ⁶



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n7p455-462>

Artigo recebido em 28 de Maio e publicado em 08 de Julho de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

A apendicite aguda, principal causa de intervenção cirúrgica abdominal de emergência em pediatria, pode evoluir para complicações graves como perfuração e formação de abscessos. Em pacientes masculinos com persistência do processo vaginalis, a comunicação entre a cavidade peritoneal e a bolsa escrotal permite a migração de conteúdo infectado, resultando em abscesso escrotal e, raramente, fasceíte necrotizante, condição associada à alta morbimortalidade. Este relato descreve o caso de um adolescente de 14 anos com apendicite perfurada e disseminação para o escroto, evoluindo com fasceíte necrotizante. O paciente apresentava dor abdominal há 10 dias e dor testicular há 48 horas, além de antecedentes de hérnia inguinal. Ao exame, notava-se dor em fossa ilíaca direita, escroto hiperemiado e testículo endurecido. Exames laboratoriais mostraram leucocitose e PCR elevado, e a tomografia revelou apendicite perfurada com pneumoperitônio. Foi realizada apendicectomia de urgência com achado de apêndice necrótico e peritonite. No terceiro pós-operatório, desenvolveu fasceíte escrotal, com drenagem purulenta e crepitação, sendo submetido a desbridamento cirúrgico e antibioticoterapia. Evoluiu bem, com alta após 10 dias. Este relato enfatiza a importância de considerar complicações atípicas, como abscesso escrotal e fasceíte necrotizante, em pacientes pediátricos com apendicite aguda e fatores de risco anatômicos (processo vaginalis pérvio). O diagnóstico precoce, baseado em avaliação clínico-laboratorial e exames de imagem, associado à apendicectomia, drenagem cirúrgica e antibioticoterapia adequada, é crucial para reduzir morbidade. Profissionais devem manter alta suspeição em quadros de dor testicular associada a sinais abdominais, visando otimizar desfechos clínicos.

Palavras-chave: Apendicite aguda, Abscesso escrotal, Fasceíte necrotizante, Processo vaginalis, Pediatria.

Necrotizing Fasciitis Following Complicated Acute Appendicitis in a Pediatric Patient: A Case Report

ABSTRACT

Acute appendicitis, the leading cause of emergency abdominal surgery in pediatrics, can progress to severe complications such as perforation and abscess formation. In male patients with a persistent processus vaginalis, the communication between the peritoneal cavity and the scrotal sac allows the migration of infected material, resulting in a scrotal abscess and, rarely, necrotizing fasciitis, a condition associated with high morbidity and mortality. This report describes a case of complicated acute appendicitis in an adolescent, with infectious spread to the scrotum and progression to necrotizing fasciitis, highlighting the importance of early diagnosis and multidisciplinary management. The patient had experienced abdominal pain for 10 days and testicular pain for 48 hours, with a history of right inguinal hernia. On physical examination, there was tenderness in the right iliac fossa, scrotal erythema, and a firm right testicle. Laboratory tests revealed leukocytosis and elevated C-reactive protein (CRP). Computed tomography (CT) confirmed a perforated appendicitis with pneumoperitoneum. An emergency appendectomy was performed, revealing a necrotic appendix and purulent peritonitis. On the third postoperative day, the patient developed scrotal fasciitis, characterized by purulent drainage and crepitus, requiring extensive surgical debridement and antibiotic therapy. He showed progressive clinical improvement and was discharged after 10 days. This report emphasizes the importance of considering atypical complications, such as scrotal abscess and necrotizing fasciitis, in pediatric patients with acute appendicitis and anatomical risk factors (persistent processus vaginalis). Early diagnosis, based on clinical-laboratory evaluation and imaging, combined with appendectomy, surgical drainage, and appropriate antibiotic therapy, is crucial to reduce morbidity. Clinicians should maintain a high index of suspicion in cases of testicular pain associated with abdominal signs to optimize clinical outcomes.

Keywords: Acute appendicitis, Necrotizing fasciitis, Scrotal abscess, Processus vaginalis, Pediatrics.

Instituição afiliada – Departamento de Cirurgia Geral do Conjunto Hospitalar de Sorocaba, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Sorocaba

Autor correspondente: Manoela Rios manoelariios@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é caracterizada como a inflamação do apêndice cecal como consequência de sua obstrução luminal¹. Esta obstrução, em sua fase inicial, gera aumento da pressão intraluminal do órgão, a qual ultrapassa a pressão venosa apendicular e leva a trombose das vênulas responsáveis pela drenagem apendicular. Com a progressão da congestão vascular, a mucosa torna-se hipóxica e inicia-se um processo de ulceração, comprometendo sua barreira protetora e, portanto, facilitando a proliferação de bactérias intraluminais, dando continuidade ao processo fisiopatológico^{1,2}.

A medida que o processo inflamatório progride, o quadro clínico se torna mais específico, sendo que a dor abdominal difusa se localiza em fossa ilíaca direita quando o peritônio parietal é atingido. Se não tratado nesta fase, a pressão intraluminal continua a aumentar, gerando infarto venoso, necrose total e perfuração da parede apendicular, podendo evoluir para a formação de abscesso localizado, ou mesmo, peritonite generalizada³.

Em crianças e adolescentes, é considerada a causa mais frequente de dor abdominal que requer intervenção cirúrgica de emergência. Sua maior incidência ocorre entre os 12 e 18 anos de idade, sendo rara antes dos 5 anos (<5%) e muito rara (<1%) antes dos 3 anos¹. Quanto ao gênero, é mais frequente entre o sexo masculino².

A apresentação clínica mais comum é caracterizada por dor abdominal inicialmente inespecífica que se localiza em fossa ilíaca direita com a progressão da doença. A dor costuma se manifestar em conjunto com sintomas sistêmicos, como: náuseas, vômitos, anorexia, febre e irregularidade intestinal. Esses sinais podem ser mais inespecíficos dependendo da idade do paciente, com destaque para crianças menores de 5 anos⁴.

O diagnóstico é preferencialmente feito com base na história clínica, com escores para direcioná-lo, o mais amplamente utilizado no Brasil é o escore de Alvarado (Tabela 1).

Náuseas/Vômitos	1
Anorexia	1
Dor à descompressão brusca	1
Migração dor para fossa ilíaca direita	1
Defesa de parede na fossa ilíaca direita	2
Temperatura > 37,5°C	1
Leucocitose	2
Desvio à esquerda	1

Tabela 01: Escore de Alvarado

Neste escore, é possível prever a probabilidade da presença de apendicite aguda. Sendo os valores: 1-4 improvável; 5-6 possível; 7-10 alta probabilidade. A conduta pode igualmente ser guiada por esses resultados, considerando que pacientes que pontuem 7 ou mais, têm indicação cirúrgica, enquanto em outros casos é recomendada melhor investigação, principalmente com exames de imagem e exame clínico seriado.

Para o diagnóstico de imagem, o ultrassom abdominal (USG) é usado frequentemente devido a sua maior segurança, principalmente em crianças. A tomografia computadorizada (TC), porém, é a ferramenta de maior acurácia, especialmente em pacientes com sintomas atípicos, uma vez que apresenta sensibilidade e especificidade > 90%⁵. A ressonância magnética está emergindo como uma opção adicional, particularmente em pacientes que não podem ser expostos à radiação⁴.

O diagnóstico tardio é um fator determinante para a alta prevalência de complicações entre os pacientes. Segundo St. Peter *et al.*, a forma complicada da doença caracteriza-se pelo achado intraoperatório de perfuração do apêndice ou então a presença de fecalito livre, que, conforme reforçado pelo estudo de Rogers *et al.*, estaria relacionado a maiores taxas de abscesso pós-operatório e também a cirurgias mais extensas e mórbidas nesses pacientes^{6,7}.

Uma vez diagnosticada, a apendicectomia, aberta ou videolaparoscópica, permanece como o tratamento padrão-ouro para a apendicite, sendo associada a baixas taxas de mortalidade, entre 0,07% e 0,7%, em casos não complicados. No entanto, essas estatísticas se tornam mais altas em pacientes com perfuração apendicular, entre 0,5% a 2,4%. Além disso, a incidência de complicações pós-operatórias varia entre 10% e 19% nos casos não complicados, enquanto em casos de apendicite complicada, chegam a até 30%^{4,8}.

Se não tratada precocemente e de forma adequada, há a formação de abscessos, complicação mais frequente da apendicite aguda, o qual pode ocorrer de forma localizada, periapendicular, mas também em forma de peritonite purulenta⁴. Em casos mais raros, em pacientes masculinos portadores de hérnia inguinal indireta, em que não houve fechamento do processo vaginalis nos primeiros meses de vida e, portanto, há comunicação direta entre cavidade abdominal e bolsa escrotal, esse abscesso pode migrar para a bolsa escrotal, com aumento importante da morbidade da doença^{9,10,11}.

Neste relato, é discorrido sobre a ocorrência de fasceíte necrotizante em paciente masculino infantil, em que houve atraso na abordagem terapêutica de apendicite aguda e, portanto, aumento da morbidade da doença, do número de abordagens cirúrgicas, do tempo de internação e do processo de recuperação do paciente.

Estimando-se que a prevalência de processo vaginalis pérvio (PVP), e consequente hérnia inguinal indireta, é 15-37% até a idade adulta e que este permite a comunicação de conteúdos da cavidade abdominal para o escroto, é de relevância relatar e conscientizar sobre a possível evolução de infecções intra-abdominais para abscessos escrotais e também desenvolvimento de fasceíte necrotizante nestes pacientes. Doença de alta morbimortalidade e impacto negativo na qualidade de vida dos acometidos.^{12,13}

METODOLOGIA

As informações clínicas foram obtidas por revisão do prontuário hospitalar, preservando o anonimato do paciente. A revisão da literatura foi realizada por meio de buscas direcionadas nas plataformas UpToDate, PubMed e Scielo, utilizando os descritores: “acute appendicitis complications”, “scrotal abscess”, “necrotizing fasciitis”, “patent processus vaginalis” e “pediatric appendicitis”. Foram selecionados artigos relevantes publicados nos últimos 15 anos, com foco em casos clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas relacionadas ao tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O caso apresentado descreve um adolescente de 14 anos com apendicite aguda complicada, evoluindo com perfuração e formação de peritonite purulenta, migrando conteúdo infectado a bolsa escrotal.

A epidemiologia condiz com o encontrado na literatura sobre apendicite aguda: paciente masculino, na faixa etária mais prevalente entre a população de crianças e adolescentes (12-18 anos) ¹.

No entanto, sua evolução com perfuração e progressão para abscesso escrotal e fasceíte necrotizante, é pouco frequente. Apesar do abscesso intra abdominal ser complicação prevalente, ocorre em até 30% dos casos, a prevalência de fasceíte necrotizante não é bem definida pela literatura atual ⁴.

A fisiopatologia dessa evolução, entretanto, foi condizente com a descrita pela literatura. Ou seja, disseminação do processo infeccioso para o escroto através da persistência do processo vaginalis, o qual permite o fluxo de material purulento. E embora essa condição seja observada em 15-37% dos adultos, sua associação com abscessos escrotais secundários a apendicite perfurada é extremamente rara ⁵.

O quadro clínico seguiu a descrição clássica dos casos de apendicite aguda, apresentando dor abdominal migratória, defesa de parede abdominal em fossa ilíaca direita, acompanhada de sintomas sistêmicos como náuseas e vômitos e leucocitose. A evolução para dor testicular com sinais inflamatórios locais levou à suspeita de complicação escrotal, evidenciada a princípio pelo ultrassonografia somente como densificação de tecidos, sem evidência de coleção organizada.

A suspeita clínica foi confirmada por meio de exames laboratoriais e de imagem, concordante com o proposto em literatura visto Alvarado de 6. A tomografia computadorizada de abdome revelou sinais clássicos de apendicite perfurada, como espessamento do apêndice, presença de pneumoperitônio e coleção líquida adjacente. Apesar da ultrassonografia de bolsa escrotal ter sido realizada, ainda não havia abscesso organizado que indicasse exploração cirúrgica.

O tratamento da apendicite aguda complicada envolve a apendicectomia, preferencialmente por via laparoscópica, associada à antibioticoterapia de amplo

espectro e, nos casos de abscesso escrotal, drenagem cirúrgica. A abordagem realizada, apesar de optada pela via de acesso convencional, foi concordante³.

Porém a evidência de abscesso escrotal em evolução para fasceíte necrotizante foi detectada somente no terceiro pós operatório, e somente então realizada abordagem cirúrgica. É sabido que a evolução da fasceíte necrotizante tem como parte crucial abordagem agressiva e precoce da região afetada. É destacada a importância do exame físico completo dos pacientes, visando sempre englobar as queixas iniciais relatadas¹³.

O presente relato reforça a necessidade de suspeita diagnóstica de complicações incomuns da apendicite, como abscesso escrotal, especialmente em pacientes pediátricos que apresentam dor testicular associada a um quadro de abdome agudo. O reconhecimento precoce e a intervenção adequada são essenciais para minimizar a morbidade e melhorar o prognóstico desses pacientes¹³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É destacada a importância de se considerar complicações raras, como o abscesso escrotal, em pacientes pediátricos portadores de hérnia inguinal com apendicite aguda complicada. A persistência do processo vaginalis representa um fator anatômico que pode ser determinante para a disseminação do material purulento da cavidade abdominal para o escroto, embora outros mecanismos, como a disseminação hematogênica ou contígua, não possam ser descartados.

O diagnóstico precoce, baseado em uma avaliação clínica detalhada associada a exames laboratoriais e de imagem bem indicados, é essencial para direcionar a abordagem terapêutica adequada. A apendicectomia, associada à drenagem do abscesso escrotal e à antibioticoterapia de amplo espectro, demonstrou ser eficaz, resultando em uma evolução clínica favorável no caso apresentado.

Esse relato reforça a necessidade de vigilância médica frente a manifestações incomuns de condições comuns, como a apendicite aguda, visando evitar complicações graves e garantir melhores desfechos para os pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Silva VV, Macedo MMR, Melo IT de L, Pompei VA, Kneip LB de O, Fernandes LM, et al. Apendicite aguda: aspectos fisiopatológicos e manejo terapêutico. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2023 May 31;6(3):11191–203. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60276/43565>
2. Apendicite aguda – Tratado de Clínica Pediátrica [Internet]. *Tratadoclinicapediatrica.pt*. 2020 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://tratadoclinicapediatrica.pt/iii-volume/parte-xxx-cirurgia/apendicite-aguda/?utm_source=chatgpt.com



3. Vital Jr PF, Martins JL. Estado atual do diagnóstico e tratamento da apendicite aguda na criança: avaliação de 300 casos. Rev Col Bras Cir. 2005 Dec;32(6):310–5.
4. Ortiz-Ley JD, Rodríguez-Zepeda ADR, Paque-Bautista C, González AP, Cano-Rodríguez MT, Cortés-Salim P, et al. Índices inflamatorios predictores de apendicitis aguda complicada en niños. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023 Sep 18;61(Suppl 2):S161-S170. Spanish. PMID: 38011620; PMCID: PMC10769564.
5. De Jesus Siquara Neto E, Rodrigues BM, Oliveira FR, Santos RS, Almeida AP. Diagnóstico e tratamento da apendicite aguda: uma revisão de literatura. Periódicos Brasil. Pesquisa Científica. 2024;3(2):865–74. doi:10.36557/pbpc.v3i2.132. Available from: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/132>
6. Sartelli M, Baiocchi GL, Di Saverio S, Viale P, Khanna A, De Simone B, et al. Prospective Observational Study on acute Appendicitis Worldwide (POSAW). World J Emerg Surg. 2018;13:19. doi:10.1186/s13017-018-0179-0
7. Armağan HH, Duman L, Cesur Ö, Karaibrahimoğlu A, Bilaloğlu E, Hatip AY, et al. Comparative analysis of epidemiological and clinical characteristics of appendicitis among children and adults. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2021;27(5):526–33. doi:10.14744/tjtes.2020.47880
8. St. Peter SD, Sharp SW, Holcomb GW, Ostlie DJ. An evidence-based definition for perforated appendicitis derived from a prospective randomized trial. J Pediatr Surg. 2008;43(12):2242–5. doi:10.1016/j.jpedsurg.2008.08
9. Keyes J, Casas-Melley AT, Liu C, Epelman MS, Ellsworth PI. Scrotal abscess after a perforated appendicitis. J Surg Case Rep. 2020;2020(4):1–3. doi:10.1093/jscr/rjaa058
10. Langman J, Sadler TW. Langman’s medical embryology. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.
11. Miolo TL, Miolo BL, Bianchini MS. Apendicite aguda gangrenosa perfurada complicada com abscesso ísquio-retal e drenagem espontânea pelo reto. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2011;24(4):334–5. doi:10.1590/S0102-67202011000400016
12. O’Neill JA. Principles of Pediatric Surgery. 2004.
13. Saleem MM. Scrotal abscess as a complication of perforated appendicitis: a case report and review of the literature. Cases J. 2008;1(1):165. doi:10.1186/1757-1626-1-165