

Importância do diagnóstico precoce da apendicite aguda nos serviços de urgência e emergência: impactos na redução de complicações cirúrgicas

Importance of early diagnosis of acute appendicitis in urgent and emergency care services: impacts on reducing surgical complications

Fabiana Raquel Friess

João Vitor Atibaia Fraguas

Ana Elisa Cunha Sobral

Laise Caroline Sampaio Costa

Eduardo Patrik Dimas Oliveira

Marina Dias Ferreira

Resumo

A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo cirúrgico nos serviços de urgência e emergência, e o atraso diagnóstico está associado a perfuração, abscessos, sepse e maior tempo de internação. Este estudo teve como objetivo analisar a importância do diagnóstico precoce da apendicite aguda e seus impactos na redução de complicações cirúrgicas. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em diretrizes, revisões sistemáticas e estudos observacionais publicados em periódicos internacionais, selecionados por sua relevância para o tema. Os resultados indicam que a combinação de avaliação clínica estruturada, escores de predição como Alvarado e AIR, exames laboratoriais e uso criterioso de métodos de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, aumenta a acurácia diagnóstica e reduz o tempo até a intervenção. A literatura mostra que o risco de ruptura cresce com o prolongamento dos sintomas, e que o atraso hospitalar prolongado pode elevar a morbidade. Conclui-se que protocolos assistenciais padronizados, capacitação das equipes e fluxos ágeis de investigação diagnóstica são estratégias fundamentais para reduzir complicações e melhorar os desfechos dos pacientes.

Palavras-chave: apendicite aguda; diagnóstico precoce; serviços médicos de emergência; complicações pós-operatórias; apendicectomia.

Abstract

Acute appendicitis is the leading cause of surgical acute abdomen in urgent and emergency departments, and diagnostic delay is associated with perforation, abscesses, sepsis, and longer hospital stays. This study aimed to analyze the importance of early diagnosis of acute appendicitis and its impact on reducing surgical complications. It is a narrative literature review based on guidelines, systematic reviews, and observational studies published in international journals, selected for their relevance to the topic. The results indicate that combining structured clinical assessment, prediction scores such as Alvarado and AIR, laboratory tests, and judicious use of imaging methods, such as ultrasonography and computed tomography, increases diagnostic accuracy and shortens the time to intervention. The literature shows that the risk of rupture increases with symptom duration and that prolonged in-hospital delay may increase morbidity. It is concluded that standardized care protocols, team training, and agile diagnostic workflows are essential strategies to reduce complications and improve patient outcomes.

Keywords: acute appendicitis; early diagnosis; emergency medical services; postoperative complications; appendectomy.

1 Introdução

A apendicite aguda é uma das afecções cirúrgicas mais frequentes nos serviços de urgência e emergência em todo o mundo, acometendo indivíduos de todas as faixas etárias, com maior incidência entre adolescentes e adultos jovens (Bhangu et al., 2015; Moris; Paulson; Pappas, 2021). Sua fisiopatologia envolve, em geral, obstrução do lúmen apendicular, seguida de aumento da pressão intraluminal, isquemia da parede e proliferação bacteriana, podendo evoluir para necrose e perfuração.

Apesar de sua frequência, o diagnóstico permanece desafiador. A apresentação clássica, com dor periumbilical migratória para a fossa ilíaca direita, anorexia, náuseas e febre, está presente em apenas parte dos casos, sobretudo em crianças, idosos, gestantes e pacientes imunossuprimidos (Stringer, 2017; Di Saverio et al., 2020). Quadros atípicos favorecem atrasos na investigação, ampliando o risco de complicações como perfuração, abscesso, peritonite e infecção de sítio cirúrgico.

Nesse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: de que modo o diagnóstico precoce da apendicite aguda nos serviços de urgência e emergência contribui para a redução de complicações cirúrgicas? Assim, o objetivo deste estudo é analisar, a partir da literatura científica, a importância do diagnóstico precoce da apendicite aguda e seus impactos sobre a morbidade cirúrgica.

2 Revisão da Literatura

2.1 Aspectos clínicos e epidemiológicos

A apendicite aguda é considerada a principal causa de abdome agudo cirúrgico, e estima-se que o risco de desenvolvê-la ao longo da vida seja de aproximadamente 7% a 8% (Bhangu et al., 2015). O quadro clínico típico é reconhecido há décadas, porém a sensibilidade e a especificidade isoladas dos sinais e sintomas são limitadas, o que justifica a adoção de ferramentas complementares de avaliação (Moris; Paulson; Pappas, 2021).

2.2 Escores clínicos de predição

Entre os instrumentos mais utilizados está o escore de Alvarado, proposto para auxiliar o diagnóstico precoce a partir de sintomas, sinais e leucograma (Alvarado, 1986). Revisão sistemática demonstrou que o escore apresenta bom desempenho para exclusão da doença em pontuações baixas, embora seu desempenho varie conforme a população, com menor acurácia em mulheres e crianças (Ohle et al., 2011). O escore AIR (Appendicitis Inflammatory Response), por sua vez, incorpora a proteína C reativa e mostrou desempenho superior ao de Alvarado em estudo de validação (Andersson; Andersson, 2008). Esses escores permitem estratificar o risco e orientar a necessidade de exames de imagem, observação ou intervenção cirúrgica.

2.3 Exames de imagem

As diretrizes de Jerusalém da World Society of Emergency Surgery recomendam o uso de escores combinados com imagem para reduzir apendicectomias negativas e atrasos terapêuticos. A ultrassonografia é indicada como exame inicial, especialmente em crianças e gestantes, por não envolver radiação, enquanto a tomografia computadorizada apresenta elevada acurácia em adultos e é útil em casos duvidosos (Di Saverio et al., 2020).

2.4 Tempo, perfuração e complicações

O fator tempo é central na evolução da doença. Estudo de grande porte mostrou que o risco de ruptura é baixo nas primeiras 36 horas de sintomas e aumenta de forma progressiva a partir de então (Bickell et al., 2006). Já em relação ao intervalo intra-hospitalar, Teixeira et al. (2012) observaram que a espera até a manhã seguinte para a apendicectomia associou-se a maior risco de infecção de sítio cirúrgico, reforçando a importância de fluxos assistenciais ágeis. Em contrapartida, a literatura recente mostra que, em casos não complicados, o tratamento antimicrobiano pode ser uma alternativa em pacientes selecionados, o que também exige diagnóstico preciso para a correta distinção entre apendicite complicada e não complicada (Di Saverio et al., 2020).

3 Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo. Foram consideradas diretrizes clínicas, revisões sistemáticas, artigos de revisão e estudos observacionais de relevância reconhecida sobre diagnóstico e manejo da apendicite aguda, publicados entre 1986 e 2021 em periódicos indexados. A seleção das obras baseou-se em sua pertinência ao tema, e a análise ocorreu por meio de leitura crítica e síntese temática, organizada nos eixos: abordagem clínica, escores de predição, métodos de imagem e relação entre tempo e complicações. Por se tratar de revisão narrativa, não foi realizada busca sistemática com protocolo de registro, o que constitui limitação do estudo.

4 Resultados e Discussão

A literatura analisada converge quanto ao fato de que o diagnóstico precoce depende da integração entre história clínica, exame físico, exames laboratoriais e imagem. Isoladamente, nenhum desses elementos oferece acurácia suficiente, mas sua combinação por meio de escores e algoritmos melhora a estratificação do risco (Andersson; Andersson, 2008; Di Saverio et al., 2020).

Quanto ao impacto sobre complicações, os dados de Bickell et al. (2006) indicam que a progressão para perfuração está associada ao tempo de evolução dos sintomas, e que o reconhecimento nas primeiras horas reduz esse risco. A perfuração, por sua vez, relaciona-se a maior frequência de abscessos intra-abdominais, infecção de ferida operatória, íleo prolongado e permanência hospitalar mais longa (Bhangu et al., 2015; Moris; Paulson;

Pappas, 2021). Esses achados sustentam a relevância de estratégias que reduzam o tempo entre a chegada ao serviço e a decisão terapêutica.

Nos serviços de urgência e emergência, fatores organizacionais também influenciam os desfechos. Superlotação, indisponibilidade de exames de imagem fora do horário comercial e ausência de protocolos podem prolongar o intervalo diagnóstico. Em populações vulneráveis, como crianças e idosos, a apresentação atípica exige maior suspeição clínica e uso criterioso de imagem (Stringer, 2017). Além disso, o diagnóstico acurado evita tanto o atraso quanto a apendicectomia desnecessária, equilibrando segurança e uso racional de recursos.

Entre as estratégias que emergem da literatura estão: adoção de escores validados na triagem, protocolos institucionais de investigação por imagem, capacitação contínua das equipes médicas e de enfermagem, reavaliações seriadas de pacientes com quadro duvidoso e comunicação eficiente com a equipe cirúrgica. A implementação dessas medidas tende a reduzir o tempo até a intervenção e, consequentemente, a morbidade associada.

5 Conclusão

O diagnóstico precoce da apendicite aguda é determinante para a redução de complicações cirúrgicas, como perfuração, abscesso, infecção de sítio cirúrgico e prolongamento da internação. A integração entre avaliação clínica, escores de predição, exames laboratoriais e imagem aumenta a acurácia e agiliza a conduta, atendendo ao objetivo proposto neste estudo. Recomenda-se que os serviços de urgência e emergência adotem protocolos padronizados e invistam na capacitação das equipes. Sugere-se, ainda, a realização de estudos nacionais que avaliem o perfil epidemiológico e o tempo de diagnóstico em serviços brasileiros.

Referências

- ALVARADO, A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Annals of Emergency Medicine*, v. 15, n. 5, p. 557-564, 1986.
- ANDERSSON, M.; ANDERSSON, R. E. The appendicitis inflammatory response score: a tool for the diagnosis of acute appendicitis that outperforms the Alvarado score. *World Journal of Surgery*, v. 32, n. 8, p. 1843-1849, 2008.

BHANGU, A.; SØREIDE, K.; DI SAVERIO, S.; ASSARSSON, J. H.; DRAKE, F. T. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *The Lancet*, v. 386, n. 10000, p. 1278-1287, 2015.

BICKELL, N. A.; AUFSES JR, A. H.; ROJAS, M.; BODIAN, C. How time affects the risk of rupture in appendicitis. *Journal of the American College of Surgeons*, v. 202, n. 3, p. 401-406, 2006.

DI SAVERIO, S. et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 15, art. 27, 2020.

MORIS, D.; PAULSON, E. K.; PAPPAS, T. N. Diagnosis and management of acute appendicitis in adults: a review. *JAMA*, v. 326, n. 22, p. 2299-2311, 2021.

OHLE, R. et al. The Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic review. *BMC Medicine*, v. 9, art. 139, 2011.

STRINGER, M. D. Acute appendicitis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, v. 53, n. 11, p. 1071-1076, 2017.

TEIXEIRA, P. G. R. et al. Appendectomy timing: waiting until the next morning increases the risk of surgical site infections. *Annals of Surgery*, v. 256, n. 3, p. 538-543, 2012.