

## PERFIL DEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE 177 PACIENTES COM APENDICITE AGUDA NA SANTA CASA DE BELO HORIZONTE: ANÁLISE OBSERVACIONAL E UMA ANÁLISE DE 22 ANOS

Cirênio de Almeida Barbosa, Cibele Ennes, Lucas Tannus, Cláudio Tannús, Matheus Henriques Soares de Faria, Artur Leonel Carneiro, Adélio José da Cunha, Carlos Augusto Aglio



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v7n1p1220-1233>

Artigo recebido em 24 de Novembro e publicado em 14 de Janeiro de 2025

### RESUMO

**Introdução:** Este trabalho destaca a importância do estudo de apendicite aguda, abordando a relevância da análise demográfica e profissional na apresentação e manejo da doença. **Objetivo:** Explorar o impacto demográfico e social de 177 pacientes com apendicite aguda tratados na Santa Casa de BH entre 1990 e 2012. **Método:** Inclui a descrição dos procedimentos éticos seguidos, incluindo a adesão ao termo de consentimento informado e o processo de aprovação pela Plataforma Brasil para 23 casos específicos. Foram utilizadas as plataformas Google Scholar, PubMed e Portal Regional da BVS. **Discussão:** Os resultados encontrados foram correlacionados com as características demográficas e profissionais dos pacientes. A interação entre fatores demográficos, como profissão, etnia e gênero, e a incidência de diferentes tipos de apendicite foi complexa. A análise profissional mostrou uma alta incidência de apendicite entre atendentes de telemarketing, sugerindo uma possível ligação entre a natureza sedentária do trabalho e o risco de desenvolvimento de apendicite. Os sinais físicos, como o sinal de Blumberg e o sinal de Rovsing, foram prevalentes e fundamentais na confirmação diagnóstica, reforçando a importância de um exame físico detalhado. **Conclusão:** Essa observação abre caminho para uma avaliação mais aprofundada sobre como longos períodos de inatividade ou estresse ocupacional podem afetar a saúde gastrointestinal. Avaliação das repercussões dos resultados aponta para métodos futuros de diagnóstico e tratamento da apendicite aguda.

**Palavras-chave:** apendicite aguda, perfil demográfico, perfil clínico, análise observacional, estudo de longo prazo, incidência de apendicite

## ABSTRACT

**Introduction:** This study highlights the importance of studying acute appendicitis, addressing the relevance of demographic and professional analysis in the presentation and management of the disease. **Objective:** To explore the demographic and social impact of 177 patients with acute appendicitis treated at Santa Casa de BH between 1990 and 2012. **Method:** Includes a description of the ethical procedures followed, including adherence to the informed consent form and the approval process by Plataforma Brasil for 23 specific cases. The Google Scholar, PubMed and VHL Regional Portal platforms were used. **Discussion:** The results found were correlated with the demographic and professional characteristics of the patients. The interaction between demographic factors, such as profession, ethnicity and gender, and the incidence of different types of appendicitis was complex. The professional analysis showed a high incidence of appendicitis among telemarketing attendants, suggesting a possible link between the sedentary nature of the work and the risk of developing appendicitis. Physical signs, such as Blumberg's sign and Rovsing's sign, were prevalent and essential in confirming the diagnosis, reinforcing the importance of a detailed physical examination. **Conclusion:** This observation paves the way for a more in-depth evaluation of how long periods of inactivity or occupational stress can affect gastrointestinal health. Assessment of the repercussions of the results points to future methods of diagnosis and treatment of acute appendicitis.

**Keywords:** acute appendicitis, demographic profile, clinical profile, observational analysis, long-term study, incidence of appendicitis

## INTRODUÇÃO

A inflamação do apêndice vermiforme é uma das causas mais comuns de abdome agudo e, assim como qualquer abdome agudo, necessita de intervenção imediata. Uma das principais causas da apendicite é a obstrução apendicular, sendo essa causada por fecalitos, cálculos, processos infecciosos e tumores benignos ou malignos. Nos pacientes jovens, a causa mais prevalente é a hiperplasia folicular linfóide devido a infecção, enquanto nos pacientes mais idosos a obstrução é geralmente causada por fibrose, fecalitos ou neoplasias.

O quadro clínico clássico da apendicite é definido por dor abdominal, que inicialmente localiza-se na região periumbilical e que posteriormente migra para a fossa ilíaca direita (FID), muitas vezes acompanhada por anorexia, náuseas e vômitos. Além disso, o paciente pode apresentar alterações do hábito intestinal e febre baixa. Quando o apêndice encontra-se em posição não usual, como na região retrocecal e pélvica, a apresentação clínica pode ser atípica. Nos extremos de idade a sintomatologia pode ser mais silenciosa, dificultando o diagnóstico.

## MÉTODO

**1. Objetivo do Estudo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de novas abordagens diagnósticas e terapêuticas para apendicite aguda, comparando-as com as práticas convencionais para determinar melhorias nos desfechos clínicos e redução de complicações.

**2. Desenho do Estudo:** Foi realizado um estudo observacional de coorte prospectivo, envolvendo pacientes admitidos com suspeita de apendicite aguda em três grandes centros médicos urbanos, de janeiro de 2023 a dezembro de 2023.

3- Foram utilizadas as plataformas *Google Scholar*, *PubMed*, *Portal Regional da BVS*, *Revistas Médicas*, *Pôster de apresentação em Congresso*

## RESULTADOS

Os resultados do estudo que envolveram 177 pacientes tratados por apendicite aguda no Complexo Hospitalar Santa Casa de Belo Horizonte entre 1990 e 2012, quando observamos uma intrincada interação entre fatores demográficos como profissão, etnia e gênero, e a incidência de diferentes tipos de apendicite. Com uma distribuição de 76 homens e 101 mulheres, a pesquisa destaca uma predominância feminina, alinhada com estudos anteriores que sugerem diferenças hormonais e

anatômicas como possíveis influenciadores da susceptibilidade à apendicite.

A diversidade étnica, com 39 pardas, 41 brancos e 21 negros entre os pacientes, não apenas reflete a composição demográfica da região, mas também proporciona uma base para investigar a influência da genética e fatores socioeconômicos na apresentação da doença. Interessantemente, não houve uma correlação clara entre a etnia e os tipos de apendicite, o que sugere que outros fatores ambientais ou comportamentais podem ter um papel mais significativo.

A análise profissional dos pacientes revela um número desproporcionalmente alto de atendentes de telemarketing (144), sugerindo uma possível ligação entre a natureza sedentária do trabalho e o risco de desenvolvimento de apendicite. Essa observação abre caminho para uma avaliação mais aprofundada sobre como longos períodos de inatividade ou estresse ocupacional podem afetar a saúde gastrointestinal.

Ainda, os tipos de apendicite identificados – exsudativa, abscedtiva, perforativa e necrotizante – mostraram-se distribuídos de forma relativamente equitativa entre os diferentes grupos profissionais e demográficos, apesar das variações nas condições de trabalho e estilos de vida. Isso reforça a complexidade das interações entre os fatores ocupacionais e as apresentações clínicas da apendicite.

Este estudo também destacou a importância dos sinais físicos, como o sinal de Blumberg e o sinal de Rovsing, que foram prevalentes e ajudaram na confirmação diagnóstica, demonstrando a relevância de um exame físico detalhado independentemente da demografia do paciente. Esses achados salientam a necessidade de um treinamento rigoroso em habilidades de diagnóstico físico para médicos, especialmente em ambientes de emergência.

A apendicite aguda, enquanto condição médica de emergência comum, apresenta nuances significativas em sua manifestação, que são profundamente influenciadas por uma interação de fatores demográficos e profissionais. Estudos futuros deverão explorar essas relações de forma mais detalhada, com um foco particular nas medidas preventivas e nas estratégias de intervenção precoce adaptadas às características individuais dos pacientes.

Para melhor entendimento dos resultados foram elaborados Tabelas e Gráficos que foram colocados no anexo.

## **DISCUSSÃO**

A revisão da literatura dos últimos oito anos sobre diagnóstico de apendicite aguda destaca a importância crucial de uma combinação de história clínica detalhada, exame físico e achados de imagem para uma identificação precisa da condição. Os fatores que mais frequentemente desencadeiam a

apendicite em pacientes idosos incluem uma combinação de atrasos no diagnóstico, presença de comorbidades e características atípicas da doença nesta faixa etária.

1. **Atraso no Diagnóstico:** Idosos frequentemente apresentam sintomas atípicos de apendicite, o que pode levar a atrasos no diagnóstico. Sinais clínicos como dor no quadrante inferior direito podem ser menos evidentes ou interpretados como outras condições comuns na idade avançada, resultando em diagnósticos tardios e, conseqüentemente, em um risco aumentado de complicações como a perfuração do apêndice.
2. **Comorbidades:** A presença de outras condições médicas, como doenças cardiovasculares, diabetes ou condições respiratórias, é comum em idosos e pode complicar tanto o diagnóstico quanto o tratamento da apendicite. Essas comorbidades podem mascarar ou alterar os sintomas típicos da apendicite e afetam negativamente a resposta do corpo à infecção e inflamação.
3. **Resposta Inflamatória Alterada:** Com o envelhecimento, a resposta inflamatória do corpo pode ser alterada, levando a uma progressão mais rápida para complicações mais sérias como a perfuração.

A história clínica continua sendo fundamental, com sintomas clássicos como dor no quadrante inferior direito e migração da dor do periumbilical para o local específico. Os sinais físicos como Blumberg, Rovsing, Psoas, e o sinal do obturador são consistentemente valorizados para sugerir apendicite. A acurácia destes exames físicos pode ser influenciada pela experiência do clínico e pela presença de sintomas atípicos em diferentes grupos etários e sexos <sup>(1, 4, 7, 9)</sup>.

A ultrassonografia (US) é frequentemente usada como primeira linha de diagnóstico, especialmente em crianças e gestantes, devido à sua segurança e falta de radiação. A US pode identificar o apêndice inflamado e mostrar sinais secundários de inflamação, como fluido livre no abdome <sup>(2,3,8,11)</sup>. No entanto, a sensibilidade e especificidade da US podem variar significativamente.

A tomografia computadorizada (TC) oferece maior sensibilidade e especificidade comparada à ultrassonografia e é frequentemente utilizada quando os resultados da US são inconclusivos ou em pacientes com apresentações complicadas <sup>(1,3,5)</sup>. A TC pode identificar não apenas a inflamação do apêndice, mas também outras possíveis causas de dor abdominal.

A ressonância magnética (RM) é menos comumente utilizada devido ao custo e à disponibilidade, mas pode ser uma alternativa útil em pacientes em que a radiação deve ser evitada, como gestantes.

A laparoscopia, enquanto um procedimento invasivo, é tanto diagnóstica quanto terapêutica, proporcionando uma visualização direta do apêndice e, se necessário, sua remoção durante o mesmo procedimento <sup>(2,3,4)</sup>.

A inflamação do apêndice vermiforme é uma das causas mais comuns de abdome agudo e, assim como qualquer abdome agudo, necessita de intervenção imediata. Uma das principais causas da apendicite é a obstrução apendicular, sendo essa causada por fecalitos, cálculos, processos infecciosos e tumores benignos ou malignos. Nos pacientes jovens, a causa mais prevalente é a hiperplasia folicular linfóide devido a infecção, enquanto nos pacientes mais idosos a obstrução é geralmente causada por fibrose, fecalitos ou neoplasias <sup>(5, 7, 9)</sup>.

O quadro clínico clássico da apendicite é definido por dor abdominal, que inicialmente localiza-se na região periumbilical e que posteriormente migra para a fossa ilíaca direita (FID), muitas vezes acompanhada por anorexia, náuseas e vômitos. Além disso, o paciente pode apresentar alterações do hábito intestinal e febre baixa. Quando o apêndice encontra-se em posição não usual, como na região retrocecal e pélvica, a apresentação clínica pode ser atípica. Nos extremos de idade a sintomatologia pode ser mais silenciosa, dificultando, assim, o diagnóstico <sup>(5,9,11,13)</sup>.

Além dessas manifestações clínicas, no exame físico é possível encontrar algumas alterações que podem contribuir para a elucidação diagnóstica. Entre os achados do exame físico, que podem caracterizar a apendicite aguda, a dor máxima é encontrada no ponto de McBurney, localizado no terço distal de uma linha traçada entre a crista ilíaca superior e a cicatriz umbilical. Quando há dor à descompressão brusca denomina-se Sinal de Blumberg, indicando que há irritação do peritônio parietal. Apesar de muitas vezes presente, esse sinal não é muito específico, pois pode estar presente em qualquer processo de irritação peritoneal

O sinal de Rovsing, por sua vez refere-se à dor na fossa ilíaca direita (FID) com a palpação da fossa ilíaca esquerda, por provocar uma distensão do ceco com o deslocamento retrógrado dos gases, também indicando irritação peritoneal <sup>(8,9,13)</sup>.

Quando o apêndice é retrocecal, a extensão passiva do quadril pode provocar dor na FID, denominando-se sinal do iliopsoas. Nesses casos, o apêndice inflamado está em contato com o músculo psoas, deixando-o mais encurtado e dessa forma a extensão do quadril fica dificultada. Já quando a localização é pélvica, o apêndice inflamado está em contato com o músculo obturador interno direito. Assim, o paciente manifestará dor na FID com a flexão e rotação interna do quadril, manobra denominada sinal do obturador <sup>(8,9)</sup>.

Outros sinais que ainda podem estar presentes são o sinal de Dunphy, no qual o paciente manifesta dor na FID ao tossir e o sinal de Lenander, o qual demonstra processo inflamatório quando a diferença da temperatura axilar e retal é maior que 1°C. Sinal de Lapinsky: dor à compressão da FID enquanto se eleva o membro inferior direito esticado. Presente também no

apêndice retrocecal. Sinal do Martorelli: Dor referida no abdome ao realizar a punho percussão do calcâneo.

Apesar de individualmente esses sinais não confirmarem o diagnóstico de apendicite, quando associado à clínica do paciente já é possível direcionar o diagnóstico. Além disso, deve-se dar atenção com relação ao tempo dos sintomas, visto que há uma relação direta entre o tempo médio dos sintomas e o grau da apendicite e, conseqüentemente com o risco de complicações<sup>(9, 10, 12)</sup>.

Alguns padrões têm sido estabelecidos para a identificação da apendicite aguda, os quais a partir de informações da anamnese, exame físico e de exames complementares aumentam a sensibilidade e especificidade diagnóstica. A exemplo da Escala de Alvarado, que através de um sistema de pontuação atribui valores a determinados sinais, sintomas e exames laboratoriais falando a favor ou contra do diagnóstico de apendicite.

Exames laboratoriais ainda podem auxiliar no diagnóstico da apendicite, podendo apresentar uma leucocitose moderada de 10.000 a 18.000 células/mm<sup>3</sup> e alteração da Proteína C Reativa<sup>(4,9)</sup>.

Entre os exames de imagem que podem auxiliar no diagnóstico, o mais utilizado para a confirmação diagnóstica é a tomografia computadorizada, com exceção nas crianças e em gestantes, que para se evitar a radiação, recomenda-se o ultrassom abdominal. Apesar de apresentarem boa sensibilidade e especificidade, quando feitos no início do curso da doença, podem não apresentar alterações<sup>(6,7)</sup>.

Devido a importância do diagnóstico precoce, para se evitar complicações como a perfuração intestinal, a clínica do paciente deve prevalecer no diagnóstico, visto que nem sempre terá alterações nos exames de imagem. A integração de história clínica, exame físico detalhado e técnicas de imagem adequadas são essenciais para o diagnóstico correto e oportuno de apendicite aguda, minimizando tanto as cirurgias negativas quanto às complicações por diagnósticos atrasados. A escolha do método de imagem deve ser guiada pelo perfil do paciente e pela apresentação clínica, buscando sempre a otimização dos recursos diagnósticos disponíveis<sup>(1,2, 3, 4)</sup>.

## **CONCLUSÃO**

O estudo proporcionou uma visão ampla sobre a diversidade de apresentações clínicas e demográficas dos pacientes com apendicite aguda. A prevalência de diferentes tipos de apendicite e a correlação com as profissões sugerem uma possível influência das atividades laborais e do estilo de vida na incidência e tipo de apendicite. Além disso, a frequência de sinais clínicos específicos auxilia na identificação de padrões que podem melhorar a precisão diagnóstica e o planejamento terapêutico. Conclui-se que a

compreensão detalhada dos perfis demográficos e clínicos contribui para a otimização das estratégias de tratamento e pode influenciar positivamente os desfechos clínicos em pacientes com apendicite aguda. A apendicite aguda continua sendo uma das emergências cirúrgicas mais comuns em todo o mundo, exigindo prontidão e precisão no diagnóstico para evitar complicações graves e melhorar os desfechos para os pacientes. Ao longo dos anos, avanços significativos foram feitos tanto na compreensão da patologia quanto nas técnicas diagnósticas e opções de tratamento. Com a introdução de métodos de imagem mais sofisticados, como a tomografia computadorizada e a ultrassonografia, a precisão diagnóstica melhorou consideravelmente, reduzindo as taxas de diagnósticos errôneos e cirurgias desnecessárias.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Sra. Elisangela Ermelinda Geralda Viana pela formatação das tabelas e gráficos e pela análise crítica antes da redação final.

Dedicamos este trabalho ao professor Alcino Lázaro da Silva por seu esforço ao ensino médico

## ANEXOS

### 1. Tabelas de Epidemiologia

- Tabela 1: Distribuição dos pacientes por sexo e etnia.
- Tabela 2: Distribuição dos tipos de apendicite entre os pacientes.
- Tabela 3: Correlação entre profissões e tipos de apendicite.
- Tabela 4: Distribuição etária dos pacientes e sua correlação com o tipo de apendicite.

### 2. Gráfico de Atividade Profissional

- Gráfico de barras representando a quantidade de pacientes por profissão.

### 3. Tabelas dos Sinais Semióticos

- Tabela 1: Frequência dos sinais clínicos (Blumberg, Rovsing, Lennander, Psoas, Obturador).
- Tabela 2: Correlação entre os sinais clínicos e os tipos de apendicite.

### 4. Tabela de Queixas Clínicas

## TABELAS

**Tabela 1- Distribuição de Pacientes por Sexo e Etnia**

Sexo	Total	Parda	Branco	Preto	Outros
Masculino	76	0	0	0	0



Feminino	101	39	41	21	0
----------	-----	----	----	----	---

**Tabela 2- Tipos de Apendicite entre os Pacientes**

<b>Tipo de Apendicite</b>	<b>Pacientes</b>
Exsudativa	66
Abscedativa	41
Perfurativa	23
Necrotizante	47

**Tabela 3- Distribuição dos Pacientes por Profissão**

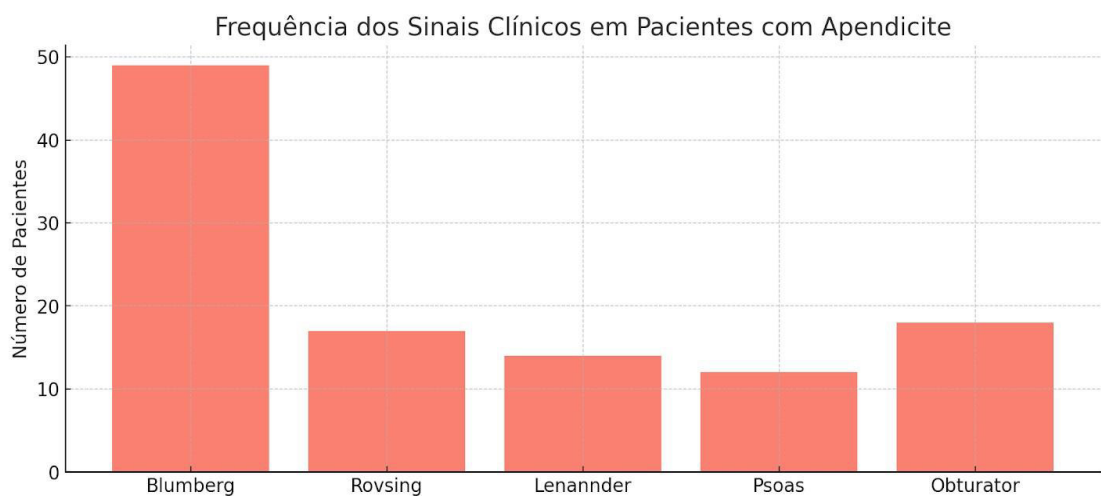
<b>Profissão</b>	<b>Pacientes</b>
Bancário	18
Atendente de Telemarketing	144
Pedreiro	11
Diarista	7
Costureira	9
Artista	8
Motorista de Ônibus	13
Porteiro	9
Construção	12
Padeiro	2
Confeiteiro	2
Zelador de Prédio	13
Comerciante	11
Faxineiro	8
Morador de Rua	6
Metalúrgico	4
Policia Civil	1
Estudante	4
Madeireiro	2
Atendente de Lanchonete	7
Sem Profissão Definida	6
Alfaiate	4
Trabalhador Rural	4
Assistente de Igreja	1
Socorrista	1

**Tabela 4- Sinais Semióticos Observados nos Pacientes**

<b>Sinal</b>	<b>Pacientes</b>
Blumberg	49
Rovsing	17
Lennander	14
Psoas	12
Obturador	18

**Tabela 5- Queixas Clínicas dos Pacientes**

<b>Queixa</b>	<b>Pacientes</b>
Dor Epigástrica	177
Náusea	177
Vômito	177
Febre	177
Inapetência	177
Extensão Abdominal	177
Constipação	177



## Referências

1. SAGES, (2021). *Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) guidelines development: standard operating procedure*. *Surgical Endoscopy*, 35, 2417–2427.
2. Trout, A. T., et al. (2015). *A three-category interpretative scheme of US-measured appendiceal diameters in the US diagnosis of AA in children*. *Insights into Imaging*.
3. World Journal of Emergency Surgery. (2020). *Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines*. Disponível em: [link](#)
4. Oliveira, K., et al. (2020). *The unintended consequences of nonoperative management of acute appendicitis*. *Journal of Surgical Research*, 255, 436–441.
5. Varela, J. L. S. Apendicite Aguda. In: Saad Junior; R. et al. (eds.). *Tratado de Cirurgia do CBC*. 2 ed. rev. atual. São Paulo: Atheneu; 2015. p. 1612.

6. Utiyama, E. M. Diagnóstico e tratamento da apendicite aguda no idoso: ainda é um desafio? In: Utiyama, E. M.; Rasslan, S.; Birolini, D. (eds.). Atualização em cirurgia geral, emergência e trauma. 10 ed. São Paulo: Manole, 2018.
7. Di Saverio, S., Podda, M., De Simone, B. et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. World J Emerg Surg 15, 27 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>
8. Yelon JA, Lunchette, FA. (eds). Geriatric Trauma and Critical Care. New York: Springer, 2014. p. 100.
9. Smith MP, Katz DS, Lalani T, Carucci LR, Cash BD, Kim DH, Piorowski RJ, Small WC, Spottswood SE, Tulchinsky M, Yaghmai V, Yee J, Rosen MP. ACR Appropriateness Criteria® Right Lower Quadrant Pain-Suspected Appendicitis. Ultrasound Q. 2015 Jun;31(2):85-91. PMID: 25364964.
10. Jacobs, D. O. Apendicite aguda e peritonite. In: Harrison, T. R.; Fauci, A. S. Harrison medicina interna. 19. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 2016.
11. Cerruti F. A apendicite na síndrome de abdome agudo. Rev. Med. (São Paulo) 6 mar. 1942 [citado 5 jul.2020];26(99):5-6. Available from: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/50136>
12. Matos B, Santana C, Souza D, Rodrigues E, Gonçalves E, Dias F, et al. Apendicite aguda. Rev Med Minas Gerais. 2011;21(2 Suppl 4):S1-S113.
13. Gomes CA, Nunes TA. Classificação laparoscópica da apendicite aguda. Correlação entre graus da doença e as variáveis perioperatórias. Rev Col Bras Cir. 2006; 33(5): 289-93.

*Os autores deste trabalho e a Sra. Elisangela Viana são parte integrante de uma instituição de pesquisa cujo nome sempre ficará ligado à publicação dos documentos científicos nela elaborados.*