

Aspectos clínico-epidemiológicos da Síndrome de Boerhaave

Clinical and epidemiological aspects of Boerhaave's Syndrome

Aspectos clínico-epidemiológicos del Síndrome de Boerhaave

DOI: 10.5281/zenodo.17886241

Recebido: 12 mar 2025

Aprovado: 28 mar 2025

André Pereira Paiva Moura

Médico Cirurgião Geral

Instituição de formação: Conjunto Hospitalar do Mandaqui

Endereço: (São Paulo – São Paulo, País)

E-mail: andre_pepaiva@hotmail.com

Elielson Felix Gonçalves

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-5694-4505>

E-mail: elielsonmedi@gmail.com

Ana Carolina Dantas Murad

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba

Endereço: (Cabedelo – Paraíba, Brasil)

E-mail: carolina.btw122@gmail.com

Lucas Bronzeado Cavalcanti Coutinho

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: lucasbronzeado10@gmail.com

Bruna Beatriz Figueiró Ramalho

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: brunabramalho17@gmail.com

Michelle Pauline Cabral Soares

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Universidade Potiguar (UnP)

Endereço: (Natal – Rio Grande do Norte, Brasil)

E-mail: michelle.ufpb@gmail.com

Ana Clara Fernandes Diógenes

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: claradiogenesmed@gmail.com

Lucas Ruan da Silva Sefer

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: lucasrsefer@gmail.com

Cassandra Amaral de Medeiros Moraes

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: cassandra.amaral.m@gmail.com

Paulo Ricardo Lemos Paiva Filho

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: paulodontosl@gmail.com

Arthur José Rodrigues de Farias

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: arthurjose94@gmail.com

Paulo Valter Nóbrega Soares

Graduando em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: paulo.soares@famene.com.br

Maria Fernanda Baía Veloso

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: fernandabveloso@gmail.com

Luciana Gomes Vieira de Almeida

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: lucianaagvaa@gmail.com

Julya Gomes Araújo Ramalho de Almeida Aires

Médica

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: julya.almeida987@gmail.com

Patrícia Dantas Murad

Graduanda em Medicina

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: mddra.patmurad@gmail.com

Brenda Chaves Alves

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Potiguar (UNP)

Endereço: (Natal – Rio Grande do Norte, Brasil)

E-mail: brendachaves2015@gmail.com

Felipe José Cavalcanti de Albuquerque Holanda

Médico

Instituição: AFYA Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba

Endereço: (Cabedelo – Paraíba, Brasil)

E-mail: felipe.josecah2001@gmail.com

Iago de Lucena Souza

Médico

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: iagolucenamd@hotmail.com

Luiza Monyck Haas

Médica

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança

Endereço: (João Pessoa – Paraíba, Brasil)

E-mail: luizamhaas@gmail.com

RESUMO

A Síndrome de Boerhaave é uma ruptura transmural espontânea do esôfago, geralmente localizada na porção intratorácica distal, à esquerda do terço médio, associada a vômitos intensos após ingestão excessiva de alimentos ou álcool. Trata-se de uma emergência médica rara e grave, com taxa de mortalidade variando entre 35% e 40%, podendo chegar a 100% nos casos sem intervenção nas primeiras 48 horas. Este estudo teve como objetivo identificar os principais aspectos clínico-epidemiológicos da síndrome de Boerhaave. Para tal, foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com buscas nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando os descritores “Síndrome de Boerhaave”, “ruptura espontânea do esôfago”, “epidemiologia” e “perfuração esofágica”. A síndrome representa 15% a 20% das perfurações esofágicas, com incidência estimada em 3,1 casos por milhão de habitantes ao ano, predominando em homens entre 50 e 70 anos. Em mais de 90% dos casos, há relação com consumo excessivo de álcool ou alimentos, sendo o vômito vigoroso o fator desencadeante em 56% dos relatos. Apesar de sinais clássicos, como a tríade de Mackler e o sinal de Hamman, serem descritos, ambos apresentam baixa prevalência, dificultando o diagnóstico precoce. As manifestações clínicas variam desde odinofagia até dor torácica intensa com irradiação, podendo evoluir para choque em estágios avançados. O diagnóstico diferencial inclui condições como infarto agudo do miocárdio, dissecção aórtica, tromboembolia pulmonar e pancreatite, além da síndrome de Mallory-Weiss, que se diferencia por apresentar laceração mucosa sem perfuração transmural. A confirmação diagnóstica depende de exames como tomografia computadorizada e esofagografia contrastada, sendo o reconhecimento precoce e a intervenção nas primeiras 24 horas determinantes para a melhora do prognóstico.

Palavras-chave: Síndrome de Boerhaave; Perfuração esofágica; Emergência torácica.

ABSTRACT

Boerhaave's syndrome is a spontaneous transmural rupture of the esophagus, usually located in the distal intrathoracic portion, to the left of the mid-esophageal third, often associated with intense vomiting following excessive food or alcohol intake. It is a rare and severe medical emergency, with a mortality rate ranging from 35% to 40%, reaching up to 100% in untreated cases beyond 48 hours. This study aimed to identify the main clinical and epidemiological aspects of Boerhaave's syndrome. A narrative literature review was conducted using the PubMed, SciELO, LILACS, and Google Scholar databases, with the descriptors "Boerhaave's syndrome," "spontaneous esophageal rupture," "epidemiology," and "esophageal perforation." The syndrome accounts for 15% to 20% of esophageal perforations, with an estimated incidence of 3.1 cases per million inhabitants per year, predominantly affecting men aged 50 to 70 years. In over 90% of cases, it is associated with excessive alcohol or food intake, with vigorous vomiting being the triggering factor in 56% of reports. Although classical signs such as Mackler's triad and Hamman's sign are described, both have low prevalence, which hampers early diagnosis. Clinical manifestations range from odynophagia to severe retrosternal chest pain with radiation, and may progress to shock in advanced stages. Differential diagnosis includes conditions such as acute myocardial infarction, aortic dissection, pulmonary embolism, and pancreatitis, as well as Mallory-Weiss syndrome, which differs by presenting mucosal laceration without transmural rupture. Diagnosis confirmation relies on imaging exams such as computed tomography and contrast esophagography, with early recognition and intervention within the first 24 hours being crucial for improving prognosis.

Keywords: Boerhaave's Syndrome; Esophageal perforation; Thoracic emergency.

RESUMEN

El síndrome de Boerhaave es una ruptura transmural espontánea del esófago, generalmente localizada en la porción intratorácica distal, a la izquierda del tercio medio del órgano, y suele asociarse a vómitos intensos tras la ingesta excesiva de alimentos o alcohol. Se trata de una urgencia médica rara y grave, con una tasa de mortalidad que varía entre el 35% y el 40%, y que puede alcanzar el 100% en los casos sin intervención dentro de las primeras 48 horas. Este estudio tuvo como objetivo identificar los principales aspectos clínico-epidemiológicos del síndrome de Boerhaave. Se realizó una revisión narrativa de la literatura en las bases de datos PubMed, SciELO, LILACS y Google Scholar, utilizando los descriptores "Síndrome de Boerhaave", "ruptura espontánea del esófago", "epidemiología" y "perforación esofágica". El síndrome representa entre el 15% y el 20% de las perforaciones esofágicas, con una incidencia estimada de 3,1 casos por millón de habitantes al año, predominando en hombres entre 50 y 70 años. En más del 90% de los casos, está relacionado con el consumo excesivo de alcohol o alimentos, siendo el vómito vigoroso el factor desencadenante en el 56% de los reportes. A pesar de que se describen signos clásicos como la tríada de Mackler y el signo de Hamman, ambos tienen baja prevalencia, lo que dificulta el diagnóstico precoz. Las manifestaciones clínicas varían desde odinofagia hasta dolor torácico intenso con irradiación, y pueden evolucionar hacia un estado de choque en etapas avanzadas. El diagnóstico diferencial incluye condiciones como infarto agudo de miocardio, disección aórtica, tromboembolia pulmonar y pancreatitis, además del síndrome de Mallory-Weiss, que se diferencia por presentar laceración mucosa sin ruptura transmural. La confirmación diagnóstica depende de estudios por imagen como la tomografía computarizada y la esofagografía con contraste, siendo el reconocimiento precoz y la intervención dentro de las primeras 24 horas determinantes para la mejora del pronóstico.

Palabras clave: Síndrome de Boerhaave; Perforación esofágica; Emergencia torácica.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Boerhaave, também conhecida como ruptura espontânea do esôfago ou ruptura esofágica pós-emética, é uma condição clínica rara e grave, caracterizada pela ruptura transmural do esôfago, geralmente localizada na porção intratorácica distal, à esquerda do terço médio do órgão (Motta; Netto; Medeiros, 2007). Tal ruptura ocorre, com frequência, após episódios de vômitos intensos ou esforços que provocam um súbito aumento da pressão intraesofágica. Trata-se de uma emergência médica associada a elevada mortalidade, especialmente quando o diagnóstico e o tratamento são tardios, devido à rápida contaminação do mediastino e espaço pleural pelo conteúdo gástrico, o que favorece a instalação de mediastinite, infecções graves e sepse (Godinho et al., 2012; Salvador-Ibarra; Pizaña-Davila, 2021).

O primeiro caso descrito da síndrome remonta a 1724, em um manuscrito intitulado "História de uma doença cruel, não descrita anteriormente", de autoria do médico holandês Herman Boerhaave. No relato, o autor documenta o episódio fatal vivido pelo almirante Jan Gerrit van Wassenaer, oficial da marinha holandesa, que, após participar de um banquete farto, desenvolveu episódios intensos e recorrentes de vômitos que evoluíram rapidamente para o óbito em menos de 24 horas (Godinho et al., 2012). A necropsia revelou uma ruptura esofágica transmural e a presença de conteúdo alimentar, incluindo carne de pato, na cavidade pleural – evidência direta da perfuração (Motta; Netto; Medeiros, 2007).

O relato de Boerhaave não apenas marcou o primeiro registro histórico da doença, como também conferiu à síndrome seu epônimo. Durante mais de dois séculos, a condição foi considerada inevitavelmente letal, até que, em 1947, Norman Barrett realizou com sucesso o primeiro reparo cirúrgico documentado, em Londres, estabelecendo as bases para o tratamento moderno da doença (Motta; Netto; Medeiros, 2007).

Diante da gravidade associada à Síndrome de Boerhaave, este trabalho tem como objetivo identificar os principais aspectos clínico-epidemiológicos da Síndrome de Boerhaave.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um artigo de revisão narrativa da literatura, cujo objetivo é compilar e analisar os principais aspectos clínico-epidemiológicos da Síndrome de Boerhaave. A busca por publicações foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando os seguintes descritores em português e inglês, de forma isolada ou combinada: "Síndrome de Boerhaave", "ruptura espontânea do esôfago", "esôfago", "perfuração esofágica", "Boerhaave syndrome", "esophageal rupture" e "esophageal perforation".

Foram incluídos artigos sem restrição quanto à data de publicação, abrangendo estudos de revisão e relatos de caso. A seleção inicial baseou-se na leitura dos títulos e resumos, seguida da análise integral

dos textos que atendiam aos critérios de relevância temática. Excluíram-se publicações duplicadas, estudos que não apresentavam dados clínicos ou epidemiológicos pertinentes à pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Epidemiologia

Devido a raridade da doença, os dados epidemiológicos ainda são escassos. Apesar disso, sabe-se que a ruptura espontânea do esôfago é responsável por cerca de 15 a 20% de todas as formas de perfuração esofágica, sendo considerada a mais letal entre elas, apresentando taxa de morbimortalidade que varia entre 35 e 40%. Apresenta uma incidência estimada de 3,1 casos por milhão de pessoas ao ano, predominando em homens, e ocorrendo com maior frequência em indivíduos entre 50 e 70 anos (Azevedo Filho *et al.*, 2009; Godinho *et al.*, 2012).

O prognóstico está diretamente relacionado à rapidez no diagnóstico e à intervenção terapêutica, sendo ideal que o tratamento seja realizado nas primeiras 12 a 24 horas após a perfuração, o que aumenta as taxas de sobrevida em até 75% (Azevedo Filho *et al.*, 2009; Motta; Netto; Medeiros, 2007). Quando o tratamento é postergado por mais de 48 horas, a mortalidade cresce de forma exponencial, chegando a 100% nos casos em que nenhuma intervenção, seja conservadora ou cirúrgica, é realizada (Gonçalvez *et al.*, 2021).

3.2 Etiologia e fatores de risco

Estudos apontam que mais de 90% dos casos de ruptura esofágica estão associados à ingestão excessiva de alimentos ou álcool. Além disso, 56% dos casos relatados ocorrem após episódios de vômitos vigorosos, o que caracteriza este tipo de ruptura como um evento tipicamente pós-emético (Griffiths *et al.*, 2009).

A síndrome de Boerhaave manifesta-se predominantemente em indivíduos cujo esôfago preserva características estruturais normais (Martínez-García *et al.*, 2021). Entretanto, um subconjunto de casos descritos na literatura associa-se a condições predisponentes, como esofagite eosinofílica, esofagite induzida por fármacos, esôfago de Barrett, úlceras de etiologia infecciosa, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), estenose péptica do esôfago, dismotilidade esofágica e hérnia paraesofágica. Embora os mecanismos fisiopatológicos que relacionam essas condições à ruptura esofágica ainda não estejam completamente esclarecidos, sabe-se que todas essas patologias comprometem, de uma ou mais formas, direta ou indiretamente, a integridade e a resistência da parede esofágica. Esse comprometimento,

por sua vez, deixaria o órgão mais vulnerável a rupturas durante episódios de aumento abrupto da pressão intraluminal (Dinic *et al.*, 2017; Motta; Netto; Medeiros, 2007).

3.3 Manifestações clínicas

As manifestações clínicas da Síndrome de Boerhaave apresentam uma ampla variabilidade, desde sintomas leves, como odinofagia, até quadros mais graves, como disfagia, dor torácica retroesternal intesa abrupta ou insidiosa com irradiação para o dorso ou ombro esquerdo e cervicalgia (Godinho *et al.*, 2012; Tamatey *et al.*, 2013). Além disso, em casos avançados, o quadro pode progredir rapidamente para dispneia severa, taquicardia, hipotensão e choque (Motta; Netto; Medeiros, 2007). Embora a tríade de Mackler — composta por enfisema cérvico-mediastinal, vômitos e dor torácica — seja considerada característica da síndrome, sua ocorrência é registrada em apenas 5 a 14% dos casos. Ademais, a hematêmese ou outros sinais de sangramento gastrointestinal podem se manifestar em cerca de um terço dos pacientes (Ramhamadany *et al.*, 2013; Salvador-Ibarra e Pizaña-Davila, 2021).

Além dos sinais e sintomas supracitados, outros achados clínicos, como o sinal de Hamman, contribuem para a identificação precoce da síndrome. Esse sinal consiste em um ruído crepitante ou áspero, percebido na ausculta precordial em decúbito lateral esquerdo, sincronizado com os batimentos cardíacos (Azevedo Filho, 2009).

3.4 Diagnóstico diferencial

O diagnóstico da Síndrome de Boerhaave apresenta um alto grau de complexidade, principalmente devido às manifestações clínicas inespecíficas, que podem direcionar o diagnóstico para outras condições mais prevalentes e igualmente graves, como infarto agudo do miocárdio, aneurisma dissecante de aorta, angina instável, tromboembolia pulmonar, úlcera péptica perfurada ou pancreatite aguda. Essa inespecificidade aumenta o risco de atrasos no diagnóstico ou até de erros, agravando o prognóstico do paciente (Motta; Netto; Medeiros, 2007; Salvador-Ibarra; Pizaña-Davila, 2021).

Levando isso em consideração, é indispensável uma abordagem diagnóstica que inclua um exame físico minucioso e investigações laboratoriais específicas, como dosagem de marcadores de necrose miocárdica, dímero-D e enzimas pancreáticas (lipase e amilase), bem como a realização de eletrocardiograma. Além disso, exames de imagem, como radiografia de tórax, tomografia computadorizada (TC) ou esofagografia contrastada, são importantes para a confirmação do envolvimento esofágico e a exclusão de diagnósticos diferenciais (Martínez-García *et al.*, 2021; Salvador-Ibarra e Pizaña-Davila, 2021).

Uma atenção especial deve ser dada à síndrome de Mallory-Weiss, que, assim como a síndrome de Boerhaave, também é caracterizada por um histórico de vômitos ou esforço intenso, além de igualmente relacionada ao consumo excessivo de álcool. No entanto, a síndrome de Mallory-Weiss se caracteriza por lacerações longitudinais na mucosa do esôfago distal e do estômago proximal, diferindo da síndrome de Boerhaave, que apresenta ruptura transmural do esôfago (Gonçalvez *et al.*, 2021). Dessa forma, como não há extravasamento do conteúdo esofágico para a cavidade torácica na síndrome de Mallory-Weiss, não se observam sinais de ar subcutâneo, mediastinal ou peritoneal em exames radiográficos, nem extravasamento de contraste em esofografia com bário ou TC (Dinic *et al.*, 2017).

4. CONCLUSÃO

A Síndrome de Boerhaave, responsável por 15 a 20% dos casos de perfuração esofágica, permanece uma condição rara — com incidência estimada de 3,1 casos por milhão de habitantes ao ano — e frequentemente subdiagnosticada, principalmente em razão de sua apresentação clínica inespecífica. Acomete predominantemente homens entre 50 e 70 anos, sendo que mais de 90% dos casos estão associados à ingestão excessiva de alimentos ou álcool, tendo o vômito vigoroso como principal fator desencadeante em cerca de 56% das ocorrências. Apesar de sinais clássicos como a tríade de Mackler e o sinal de Hamman serem descritos na literatura, ambos apresentam baixa frequência e especificidade. As intervenções realizadas nas primeiras 24 horas aumentam a sobrevida para até 75%, ao passo que, após 48 horas, a mortalidade pode atingir 100% nos casos não tratados. Nesse contexto, a diferenciação adequada com outras emergências torácicas, como infarto agudo do miocárdio e dissecção aórtica, assim como com a síndrome de Mallory-Weiss, é essencial para orientar uma conduta terapêutica mais oportuna.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO FILHO, T. V. *et al.* Abordagem propedêutica e terapêutica na síndrome de Boerhaave. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 19, n. 2, supl. 3, p. S79-S82, 2009. Disponível em: <<https://rmmg.org/artigo/detalhes/1215>>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- DINIC, B. R.; *et al.* Boerhaave syndrome – case report. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 135, n. 1, p. 71-75, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2016.0095220616>>. Acesso em: 10 fev. 2025.
- GODINHO, M. *et al.* Ruptura espontânea do esôfago – Síndrome de Boerhaave. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 83-84, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-69912012000100017>>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GONÇALVEZ, L.; *et al.* Perforación esofágica espontánea: síndrome de Boerhaave. Caso clínico y revisión de la literatura. **Revista Médica del Uruguay**, Montevideo, v. 37, n. 2, e37210, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.29193/RMU.37.2.9>>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GRIFFITHS, E. A. *et al.* Thirty-four cases of esophageal perforation: the experience of a district general hospital in the UK. **Diseases of the Esophagus**, Oxford, v. 22, n. 7, p. 616–625, 1 out. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2009.00959.x>>. Acesso em: 8 fev. 2025.

MARTÍNEZ-GARCÍA, A; *et al.* Síndrome de Boerhaave con doble perforación esofágica: a propósito de un caso. **Cirugía y Cirujanos**, La Habana, v. 89, suplemento 1, p. 97-101, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.24875/CIRU.20001332>>. Acesso em: 6 fev. 2025.

MOTA, H. J.; NETTO, M. X.; MEDEIROS, A. C. Ruptura pós-emética do esôfago: a síndrome de Boerhaave. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 33, n. 4, p. 480-483, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000400019>>. Acesso em: 7 fev. 2025.

RAMHAMADANY, E. *et al.* Uma apresentação tardia da síndrome de Boerhaave com mediastinite gerenciada usando o clipe over-the-scope. **Journal of Surgical Case Reports**, Oxford, v. 2013, n. 5, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jscr/rjt020>>. Acesso em: 6 fev. 2025.

SALVADOR-IBARRA, I. J.; PIZAÑA-DAVILA, A. Síndrome de Boerhaave: reporte de un caso y revisión de la literatura. **Cirugía y Cirujanos**, Ciudad de México, v. 89, suplemento 2, p. 26-30, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.24875/CIRU.21000010>>. Acesso em: 9 fev. 2025..

TAMATEY, M. N. *et al.* Síndrome de Boerhaave: diagnóstico e reparo primário bem-sucedido um mês após a perfuração esofágica. **Ghana Medical Journal**, Accra, v. 47, n. 1, p. 53-55, mar. 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23661858>>. Acesso em: 15 fev. 2025.