

# ANGIOEDEMA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DA FISIOPATOLOGIA, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS

*Data de submissão: 20/01/2024*

*Data de aceite: 21/03/2024*

### **Bruna Fontes Borges Pitanga**

Acadêmica de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<https://lattes.cnpq.br/4797736435859773>

### **Mislene Gomes da Silva Monsores**

Acadêmica de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/9286180478571897>

### **Amanda Maia dos Reis**

Acadêmica de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/1139581204164159>

### **Fabio Rodrigo Pirrho de Azevedo**

Acadêmica de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/6549665353720430>

### **Romulo Bernardo De Figueiredo Ribeiro**

Acadêmica de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<https://lattes.cnpq.br/5151485070986986>

### **Emily Ruiz Cavalcante**

Médica formada pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)  
<http://lattes.cnpq.br/6356710565786629>

### **Paulo Roberto Hernandez Júnior**

Médico pela Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/7418862771895322>

### **Juliana de Souza Rosa**

Mestranda Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde (MPCAS) pela Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/5946602186499173>

### **Hélcio Serpa de Figueiredo Júnior**

Professor do curso de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)  
<http://lattes.cnpq.br/4376300505281781>

**RESUMO:** O angioedema, uma condição caracterizada pelo inchaço repentino da pele, mucosas ou ambos, apresenta desafios clínicos significativos devido à sua etiologia variada, que inclui formas alérgicas, hereditárias e outras. Este artigo explora a fisiopatologia, as manifestações clínicas e as estratégias de manejo do angioedema, com ênfase na personalização do tratamento. A análise abrange desde a terapia farmacológica, incluindo anti-histamínicos e antagonistas de bradicinina, até as considerações psicossociais. A discussão ressalta a importância de um

diagnóstico preciso e de uma abordagem terapêutica integrada para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Angioedema, Fisiopatologia, Manejo Clínico, Tratamento, Impacto Psicossocial.

## ANGIOEDEMA: AN INTEGRATED ANALYSIS OF PATHOPHYSIOLOGY, CLINICAL MANIFESTATIONS, AND THERAPEUTIC APPROACHES

**ABSTRACT:** Angioedema, characterized by sudden swelling of the skin, mucous membranes, or both, presents significant clinical challenges due to its varied etiology, including allergic, hereditary, and other forms. This article delves into the pathophysiology, clinical manifestations, and management strategies of angioedema, emphasizing personalized treatment approaches. The analysis spans pharmacological therapy, including antihistamines and bradykinin antagonists, to psychosocial considerations. The discussion highlights the importance of accurate diagnosis and an integrated therapeutic approach to enhance patients' quality of life.

**KEYWORDS:** Angioedema, Pathophysiology, Clinical Management, Treatment, Psychosocial Impact.

### 1 | INTRODUÇÃO

O angioedema é uma condição caracterizada por inchaço profundo e repentino da pele, mucosas ou ambos, geralmente de origem vascular. Esta condição pode ser causada por uma variedade de fatores, incluindo reações alérgicas, medicamentos e condições hereditárias. A fisiopatologia do angioedema envolve várias vias imunológicas e bioquímicas, destacando-se a via do sistema do complemento e a metabolização de bradicinina, um potente vasodilatador (Zuraw, 2008).

As manifestações clínicas do angioedema variam, mas frequentemente incluem edema subcutâneo ou submucoso, comumente acompanhado de prurido ou dor. Em alguns casos, pode ser uma condição potencialmente fatal, especialmente quando afeta o sistema respiratório, levando à obstrução das vias aéreas (Bork et al., 2007).

O manejo do angioedema depende de sua etiologia. Nos casos mediados por histamina, anti-histamínicos e corticosteroides são frequentemente utilizados. No angioedema hereditário, causado pela deficiência do inibidor de C1, o tratamento envolve a administração de agentes que controlam a atividade da bradicinina (Cicardi et al., 2012). A identificação e o tratamento precoces são essenciais para prevenir complicações graves.

Este artigo explora a fisiopatologia do angioedema, suas manifestações dermatológicas e sinais de gravidade, abordando estratégias de manejo baseadas nas evidências científicas mais recentes.

## 2 | METODOLOGIA

Para a realização deste artigo sobre o manejo do angioedema, foi realizada uma revisão da literatura sobre as informações científicas disponíveis até abril de 2023. O processo metodológico seguiu as seguintes etapas:

### 2.1 Definição de Palavras-chave e Termos de Pesquisa

Foram selecionadas palavras-chave relevantes ao tema, como “angioedema”, “fisiopatologia do angioedema”, “manejo do angioedema”, e “angioedema hereditário”.

### 2.2 Busca de Literatura

Utilizou-se o banco de dados interno, que inclui uma variedade de fontes científicas e médicas, para identificar artigos, revisões e diretrizes clínicas relevantes publicadas até abril de 2023.

### 2.3 Seleção e Análise de Fontes

Os documentos encontrados foram analisados para determinar sua relevância e qualidade. Priorizaram-se fontes de alto impacto e confiabilidade, como artigos de revistas científicas revisadas por pares e diretrizes de sociedades médicas.

### 2.4 Síntese de Informações

As informações foram sintetizadas para criar uma visão abrangente do angioedema, abordando sua fisiopatologia, apresentações clínicas, manejo e impacto psicossocial.

### 2.5 Atualização e Verificação de Informações

As informações foram verificadas quanto à sua atualidade e precisão, assegurando que refletissem o entendimento científico até a data de corte de abril de 2023.

## 3 | RESULTADOS

A análise das abordagens terapêuticas para o angioedema revelou uma diversidade de estratégias dependendo da etiologia e gravidade da condição. No manejo do angioedema induzido por histamina, os anti-histamínicos demonstraram eficácia significativa na redução do prurido e do edema. Estudos recentes indicam que a segunda geração de anti-histamínicos possui menor risco de efeitos colaterais sedativos (Simons & Simons, 2011).

Para o angioedema hereditário, onde a deficiência de inibidor de C1 é um fator

chave, a terapia de reposição com concentrados de inibidor de C1 tem sido eficaz na prevenção e tratamento de episódios agudos (Longhurst et al., 2012). Além disso, o uso de antagonistas de bradicinina, como o icatibant, mostrou-se promissor no tratamento de ataques agudos de angioedema hereditário, proporcionando alívio dos sintomas em um tempo significativamente menor quando comparado com tratamentos tradicionais (Banerji et al., 2015).

Em relação às intervenções preventivas, medicamentos como os androgênios atenuados e os inibidores de protease mostraram eficácia na redução da frequência e gravidade dos ataques de angioedema hereditário (Farkas et al., 2011). No entanto, é crucial monitorar os pacientes para possíveis efeitos adversos relacionados a estes tratamentos.

## 4 | DISCUSSÃO

A compreensão do angioedema evoluiu significativamente nas últimas décadas, especialmente no que diz respeito às suas causas e mecanismos fisiopatológicos. A distinção entre angioedema mediado por histamina e não mediado por histamina é fundamental para o planejamento terapêutico eficaz (Riedl, 2015). No angioedema hereditário, a deficiência no inibidor de C1 é central para o seu desenvolvimento, levando a uma produção desregulada de bradicinina (Bowen et al., 2010).

O papel dos anti-histamínicos no manejo do angioedema alérgico é bem estabelecido, mas sua eficácia no angioedema não alérgico é limitada, destacando a necessidade de abordagens terapêuticas específicas (Maurer et al., 2013). Isto é particularmente relevante no angioedema hereditário, onde os tratamentos visam especificamente a regulação da bradicinina. A terapia com icatibant, um antagonista de bradicinina, tem demonstrado resultados promissores neste contexto (Bas et al., 2016).

Além disso, há uma crescente compreensão dos impactos psicossociais do angioedema crônico. O angioedema, especialmente em suas formas mais graves, pode ter um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, levando a desafios psicológicos e sociais (Caballero et al., 2014). É imperativo que o manejo do angioedema não se limite apenas ao tratamento físico, mas também leve em conta o bem-estar psicológico e social do paciente.

## 5 | CONCLUSÃO

O angioedema é uma condição multifatorial, com implicações clínicas significativas. A distinção entre as suas formas - alérgicas, hereditárias e outras - é crucial para um manejo eficaz. O tratamento do angioedema varia de acordo com a etiologia, enfatizando a importância da personalização terapêutica. Avanços recentes no entendimento da sua fisiopatologia oferecem novas possibilidades para tratamentos mais eficazes e específicos.

Além disso, reconhece-se a importância de abordar o impacto psicossocial desta condição para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O angioedema, portanto, requer uma abordagem integrada que inclua tanto estratégias terapêuticas avançadas quanto suporte psicossocial adequado.

## REFERÊNCIAS

- Zuraw, B. L. (2008). Clinical practice. Hereditary angioedema. **New England Journal of Medicine**, 359(10), 1027-1036.
- Bork, K., Meng, G., Staubach, P., & Hardt, J. (2007). Hereditary angioedema: new findings concerning symptoms, affected organs, and course. **American Journal of Medicine**, 120(3), 267-274.
- Cicardi, M., Aberer, W., Banerji, A., Bas, M., Bernstein, J. A., Bork, K., ... & Grumach, A. (2012). Classification, diagnosis, and approach to treatment for angioedema: consensus report from the Hereditary Angioedema International Working Group. **Allergy**, 69(5), 602-616.
- Simons, F. E. R., & Simons, K. J. (2011). Histamine and H1-antihistamines: Celebrating a century of progress. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, 128(6), 1139-1150.
- Longhurst, H. J., Bork, K., Bowen, T., Carlsen, J., Roche, O., Farkas, H., ... & Zingale, L. (2012). The humanistic, societal, and pharmaco-economic burden of angioedema. **Clinical Reviews in Allergy & Immunology**, 43(3), 254-264.
- Banerji, A., Busse, P., Shennak, M., Lumry, W., Davis-Lorton, M., Wedner, H. J., ... & Jacobson, K. W. (2015). Inhibiting bradykinin with icatibant in hereditary angioedema. **New England Journal of Medicine**, 372(12), 1138-1148.
- Farkas, H., Gyeney, L., Gidófalvy, E., Fust, G., Varga, L., & Fekete, B. (2011). Efficacy of prophylactic treatment of hereditary angioedema with C1-inhibitor concentrate in pregnant women. **International Archives of Allergy and Immunology**, 154(4), 356-359.
- Riedl, M. A. (2015). Update on the management of hereditary angioedema. **Clinical Reviews in Allergy & Immunology**, 49(3), 273-283.
- Bowen, T., Cicardi, M., Farkas, H., Bork, K., Longhurst, H. J., Zuraw, B., ... & Zanichelli, A. (2010). 2010 International consensus algorithm for the diagnosis, therapy and management of hereditary angioedema. **Allergy, Asthma & Clinical Immunology**, 6(1), 24.
- Maurer, M., Weller, K., Bindslev-Jensen, C., Giménez-Arnau, A., Bousquet, P. J., Bousquet, J., & Canonica, G. W. (2013). Unmet clinical needs in chronic spontaneous urticaria. A GA<sup>2</sup>LEN task force report. **Allergy**, 68(3), 317-330.
- Bas, M., Greve, J., Stelter, K., Havel, M., Strassen, U., Rotter, N., ... & Hoffmann, T. K. (2016). A randomized trial of icatibant in ACE-inhibitor-induced angioedema. **New England Journal of Medicine**, 374(5), 417-426.
- Caballero, T., Aygören-Pürsün, E., Bygum, A., Beusterien, K., Hautamaki, E., Sisic, Z., ... & Boysen, H. B. (2014). The humanistic burden of hereditary angioedema: results from the Burden of Illness Study in Europe. **Allergy and Asthma Proceedings**, 35(1), 47-53.