

ANAFILAXIA: DO DIAGNÓSTICO PRECOCE AO MANEJO TERAPÊUTICO
ANAPHYLAXIS: FROM EARLY DIAGNOSIS TO THERAPEUTIC MANAGEMENT
ANAFILAXIA: DESDE EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO HASTA EL TRATAMIENTO
TERAPÊUTICO

Keniel Heberth Oliveria Nunes¹

Laura Pereira de Faria²

Ana Roberta Almeida Rocha³

Júlia Gonçalves Mattar⁴

Ananda Rogério Botelho⁵

RESUMO: A anafilaxia é uma reação alérgica aguda, sistêmica e potencialmente fatal, caracterizada pela liberação massiva de mediadores inflamatórios por mastócitos e basófilos. O diagnóstico precoce é essencial e baseia-se na identificação de sinais clínicos como urticária, angioedema, hipotensão, broncoespasmo e sintomas gastrointestinais, após exposição a um alérgeno conhecido ou suspeito. A avaliação inclui a medição de triptase sérica e a investigação de gatilhos alérgicos específicos. O manejo terapêutico imediato envolve a administração de adrenalina intramuscular, suporte ventilatório e hemodinâmico, e a utilização de anti-histamínicos e corticosteroides como terapias adjuvantes. A educação do paciente sobre a evitação de alérgenos e o uso de autoinjetores de adrenalina é crucial para prevenir recorrências. Assim, a abordagem integrada, que inclui o diagnóstico rápido e intervenções terapêuticas apropriadas, é fundamental para a sobrevivência e a qualidade de vida dos pacientes com anafilaxia.

2982

Palavras-chave: Anafilaxia. Choque anafilático. Urgência e Emergência.

ABSTRACT: Anaphylaxis is an acute, systemic, and potentially fatal allergic reaction characterized by the massive release of inflammatory mediators by mast cells and basophils. Early diagnosis is essential and is based on the identification of clinical signs such as urticaria, angioedema, hypotension, bronchospasm, and gastrointestinal symptoms after exposure to a known or suspected allergen. Evaluation includes measurement of serum tryptase and investigation of specific allergic triggers. Immediate therapeutic management involves administration of intramuscular epinephrine, ventilatory and hemodynamic support, and the use of antihistamines and corticosteroids as adjunctive therapies. Patient education on allergen avoidance and the use of epinephrine autoinjectors is crucial to prevent recurrences. Thus, an integrated approach, which includes rapid diagnosis and appropriate therapeutic interventions, is essential for the survival and quality of life of patients with anaphylaxis.

Keywords: Anaphylaxis. Anaphylactic shock. Urgency and Emergency.

¹ Médico pela Uniatenas, Paracatu (2017-2022).

² Médica pela Faculdade de Saúde e Ecologia Humana-FASEH.

³ Graduanda de Medicina pela Faculdade Atenas Sete Lagoas.

⁴ Graduanda de Medicina pela Faculdade Atenas Sete Lagoas.

⁵ Médica pela Uniatenas, Paracatu (2017-2022).

RESUMEN: La anafilaxia es una reacción alérgica aguda, sistémica y potencialmente fatal, caracterizada por la liberación masiva de mediadores inflamatorios por parte de los mastocitos y basófilos. El diagnóstico precoz es fundamental y se basa en la identificación de signos clínicos como urticaria, angioedema, hipotensión, broncoespasmo y síntomas gastrointestinales, tras la exposición a un alérgeno conocido o sospechado. La evaluación incluye la medición de la triptasa sérica y la investigación de desencadenantes alérgicos específicos. El manejo terapéutico inmediato implica la administración de adrenalina intramuscular, soporte ventilatorio y hemodinámico, y el uso de antihistamínicos y corticosteroides como terapias adyuvantes. La educación del paciente sobre cómo evitar los alérgenos y el uso de autoinyectores de epinefrina es crucial para prevenir las recurrencias. Por tanto, el enfoque integrado, que incluye un diagnóstico rápido e intervenciones terapéuticas adecuadas, es esencial para la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con anafilaxia.

Palabras clave: Anafilaxia. Choque anafiláctico. Urgencia y emergencia.

INTRODUÇÃO

A anafilaxia é uma reação alérgica grave e potencialmente fatal que se manifesta rapidamente após a exposição a um alérgeno específico. Esta condição é caracterizada por um quadro clínico de início abrupto, frequentemente envolvendo sintomas sistêmicos como urticária, angioedema, dificuldade respiratória e choque anafilático (LEE et al., 2020). A patogênese da anafilaxia é mediada principalmente pela liberação massiva de mediadores inflamatórios, como histamina, leucotrienos e prostaglandinas, que são desencadeados pela ativação dos mastócitos e basófilos em resposta a um alérgeno (HONG et al., 2022). A identificação precoce dos sinais e sintomas é crucial para o manejo eficaz da anafilaxia, o que exige uma compreensão detalhada da fisiopatologia e das apresentações clínicas desta condição.

O diagnóstico de anafilaxia é desafiador devido à sua variabilidade na apresentação clínica e à necessidade de diferenciar entre outras condições que podem simular uma reação alérgica grave, como o choque séptico ou reações a medicamentos. O diagnóstico é geralmente baseado em critérios clínicos estabelecidos, que incluem o início rápido dos sintomas e a presença de múltiplos sistemas afetados, conforme descrito nas diretrizes internacionais, como as da World Allergy Organization (WAO) e da American Academy of Allergy, Asthma & Immunology (AAAAI) (JONES et al., 2019). Além disso, testes laboratoriais como a dosagem de triptase sérica podem auxiliar na confirmação diagnóstica, fornecendo uma evidência adicional da ativação mastocitária (SMITH et al., 2021).

O manejo terapêutico da anafilaxia deve ser iniciado de forma imediata e abrangente, com a administração rápida de epinefrina como o tratamento de primeira linha. A epinefrina atua como um agonista dos receptores adrenérgicos, promovendo vasoconstrição, broncodilatação e inibição da liberação de mediadores inflamatórios (MARTIN et al., 2018). Além da epinefrina, o tratamento pode incluir a administração de corticosteroides e anti-histamínicos, embora estes não substituam a epinefrina na fase aguda (WANG et al., 2021). A educação dos pacientes e a preparação para a autoadministração de epinefrina são componentes essenciais na gestão de anafilaxia, visando reduzir o risco de eventos graves e melhorar os desfechos clínicos.

Este artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre a anafilaxia, abordando desde o diagnóstico precoce até as estratégias terapêuticas. A revisão buscará sintetizar as evidências mais recentes sobre os mecanismos patofisiológicos da anafilaxia, os critérios diagnósticos e as abordagens de tratamento, proporcionando uma visão abrangente e atualizada para profissionais de saúde e pesquisadores (GARCIA et al., 2023).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A anafilaxia é uma reação alérgica grave e aguda desencadeada pela exposição a um alérgeno específico, que pode levar a sintomas potencialmente fatais se não for tratada prontamente. A etiologia da anafilaxia envolve uma resposta imune exagerada mediada principalmente por imunoglobulina E (IgE), que ativa mastócitos e basófilos. Essas células, ao serem estimuladas, liberam uma série de mediadores inflamatórios, como histamina, leucotrienos e prostaglandinas, resultando em uma cascata de eventos inflamatórios que afetam diversos sistemas orgânicos simultaneamente (GARCIA et al., 2023). A identificação precisa dos fatores desencadeantes é crucial, uma vez que a exposição a alimentos, venenos de insetos, medicamentos e outros alérgenos pode precipitar a anafilaxia, destacando a importância da história clínica detalhada na avaliação do paciente.

O processo patofisiológico da anafilaxia envolve a ativação rápida e massiva de mastócitos e basófilos que, ao serem sensibilizados por um alérgeno, liberam mediadores inflamatórios responsáveis pelos sintomas clínicos graves. A histamina, por exemplo, é um vasodilatador potente que contribui para a hipotensão e o choque anafilático, enquanto leucotrienos e prostaglandinas exacerbam a broncoconstrição e o edema tecidual (SMITH et al., 2021). A reação inflamatória é amplificada pela ativação de outras células do sistema imune e pela disfunção da

barreira vascular, levando à permeabilidade aumentada dos vasos e à infiltração de fluidos no espaço extravascular. A rápida progressão dos sintomas e a gravidade do quadro clínico são reflexos diretos dessa cascata inflamatória.

O diagnóstico de anafilaxia é clínico e baseado na avaliação dos sinais e sintomas característicos, como urticária, angioedema, dificuldade respiratória e sinais de choque (JONES et al., 2019). Os critérios diagnósticos incluem a identificação do início abrupto dos sintomas e a presença de envolvimento de múltiplos sistemas orgânicos. Testes laboratoriais complementares, como a dosagem de triptase sérica, podem auxiliar na confirmação do diagnóstico, pois a triptase é um marcador da degranulação mastocitária. A integração dos achados clínicos com a história detalhada do paciente permite a confirmação diagnóstica e a distinção de outras condições que podem imitar a anafilaxia, como o choque séptico ou reações a medicamentos (HONG et al., 2022).

O tratamento da anafilaxia deve ser iniciado imediatamente com a administração de epinefrina, que atua como um agonista dos receptores adrenérgicos, promovendo vasoconstrição e broncodilatação. A epinefrina é considerada a intervenção terapêutica de primeira linha e sua administração rápida pode ser crucial para a reversão dos sintomas graves (MARTIN et al., 2018). Além da epinefrina, o manejo da anafilaxia pode envolver a administração de corticosteroides e anti-histamínicos, que ajudam a reduzir a inflamação e a prevenir recidivas. No entanto, é importante notar que os corticosteroides e anti-histamínicos não devem substituir a epinefrina e são utilizados como terapias adjuntas para o tratamento (WANG et al., 2021).

A exposição a alimentos é uma causa comum de anafilaxia, especialmente em pacientes pediátricos. Os alérgenos alimentares, como amendoim, leite, ovos e frutos do mar, frequentemente desencadeiam reações severas devido à sensibilização mediada por IgE. A ingestão desses alimentos provoca a ativação dos mastócitos e basófilos, resultando na liberação de mediadores inflamatórios que levam a sintomas como urticária, angioedema e dificuldade respiratória. O tratamento envolve a eliminação do alérgeno da dieta e o uso de epinefrina para a reversão dos sintomas agudos. A identificação precoce dos alérgenos e a educação dos pacientes sobre a leitura de rótulos e a evitação de alimentos desencadeantes são fundamentais para a prevenção (LEE et al., 2020).

As reações anafiláticas podem também ser induzidas por picadas de insetos, como abelhas e vespas. A toxicidade do veneno desses insetos contém proteínas que podem causar uma resposta imunológica rápida e intensa. A introdução do veneno na circulação pode resultar em uma cascata inflamatória que afeta a pele, sistema respiratório e cardiovascular. O manejo imediato após a picada inclui a administração de epinefrina e, em casos recorrentes, a imunoterapia específica pode ser considerada para reduzir a resposta alérgica a futuros encontros com o veneno (SMITH et al., 2021).

Outro desencadeante significativo de anafilaxia é a administração de medicamentos. Reações adversas a medicamentos podem ocorrer devido a uma resposta alérgica mediada por IgE ou por mecanismos não-imunológicos, como a liberação direta de mediadores inflamatórios. Medicamentos como antibióticos, analgésicos e agentes anestésicos são frequentemente implicados. A identificação do medicamento responsável e a suspensão imediata do tratamento são cruciais. A prevenção de futuras reações envolve a documentação cuidadosa das alergias medicamentosas e a consideração de alternativas terapêuticas (JONES et al., 2019).

A anafilaxia também pode ser desencadeada por fatores físicos, como exercício físico intenso ou exposição ao frio. A anafilaxia induzida por exercício, conhecida como anafilaxia induzida por exercício, ocorre após atividades físicas, geralmente em combinação com a ingestão de alimentos ou exposição a alérgenos. A resposta inflamatória é mediada por mecanismos complexos que incluem a ativação de mastócitos e alterações na função vascular. O manejo envolve evitar a combinação de exercício com alimentos desencadeantes e a administração de epinefrina quando necessário (MARTIN et al., 2018).

Por último, as reações anafiláticas também podem ocorrer devido a reações ao látex. A sensibilização ao látex pode resultar em uma resposta alérgica imediata após o contato com produtos que contêm látex, como luvas e dispositivos médicos. A exposição ao látex pode desencadear a liberação de mediadores inflamatórios e levar a sintomas graves como choque anafilático. A principal estratégia de manejo é a evitação rigorosa de produtos que contenham látex e a preparação para tratamento imediato com epinefrina em caso de exposição acidental (WANG et al., 2021).

A prevenção da anafilaxia é uma componente vital do manejo a longo prazo e envolve a educação dos pacientes sobre a identificação precoce dos sintomas e a autoadministração de

epinefrina. Os pacientes em risco devem ser orientados a carregar um autoinjeter de epinefrina e a compreender as situações que podem precipitar uma reação anafilática. A elaboração de um plano de ação personalizado e a educação contínua são fundamentais para reduzir o risco de episódios graves e melhorar os desfechos clínicos (LEE et al., 2020).

Tabela 1. Principais desencadeadores da anafilaxia conforme respectiva referência

Causa de Anafilaxia	Mecanismo	Sintomas Comuns	Tratamento Imediato	Prevenção e Manejo a Longo Prazo	Referência
Alimentos	Sensibilização mediada por IgE. Ativação de mastócitos e basófilos após ingestão do alérgeno.	Urticária, angioedema, dificuldade respiratória, dor abdominal, vômitos.	Administração de epinefrina, suspensão da exposição ao alérgeno.	Evitação de alimentos desencadeantes, educação sobre leitura de rótulos, uso de autoinjeter de epinefrina.	LEE et al., 2020
Picadas de Insetos	Introdução de veneno com proteínas que causam resposta imunológica rápida.	Urticária, angioedema, dificuldade respiratória, choque anafilático.	Administração imediata de epinefrina, retirada do ferrão se aplicável.	Imunoterapia específica para veneno, uso de autoinjeter de epinefrina, evitar áreas com alta presença de insetos.	SMITH et al., 2021
Medicamentos	Reação alérgica mediada por IgE ou mecanismos não-imunológicos que liberam mediadores inflamatórios.	Urticária, angioedema, dificuldade respiratória, anafilaxia grave.	Interrupção imediata do medicamento, administração de epinefrina.	Documentação de alergias medicamentosas, consideração de alternativas terapêuticas, vigilância contínua.	JONES et al., 2019
Exercício Físico	Anafilaxia induzida por exercício pode ocorrer em combinação com alimentos ou outros alérgenos.	Urticária, dificuldade respiratória, angioedema, choque anafilático.	Administração de epinefrina, cessação imediata do exercício.	Evitação da combinação de exercício com alimentos desencadeantes, monitoramento de reações.	MARTIN et al., 2018
Látex	Sensibilização ao látex, com resposta alérgica imediata após contato com produtos contendo látex.	Urticária, angioedema, dificuldade respiratória, choque anafilático.	Administração de epinefrina, evitar contato com produtos de látex.	Evitação rigorosa de produtos com látex, uso de alternativas não-látex, preparação para tratamento imediato.	WANG et al., 2021

Fonte: elucidada na última coluna de cada item respectivo

CONCLUSÃO

A anafilaxia, como uma reação alérgica grave e sistemática, exige um entendimento abrangente de sua etiologia, patofisiologia, diagnóstico e manejo para garantir uma abordagem

eficaz. A compreensão dos mecanismos imunológicos subjacentes, como a ativação de mastócitos e a liberação de mediadores inflamatórios, fornece uma base sólida para o diagnóstico e tratamento desta condição crítica. O diagnóstico precoce baseia-se na identificação rápida dos sinais clínicos característicos e na utilização de ferramentas laboratoriais complementares, como a dosagem de triptase sérica, para confirmar a presença de uma reação anafilática. A intervenção imediata com epinefrina é fundamental para a reversão dos sintomas agudos e potencialmente fatais, enquanto terapias adjuvantes, como corticosteroides e anti-histamínicos, desempenham papéis complementares no tratamento e na prevenção de recidivas. Além disso, a educação dos pacientes sobre a autoadministração de epinefrina e a gestão de fatores desencadeantes são componentes cruciais para a prevenção de episódios futuros. A integração desses conhecimentos e práticas no manejo da anafilaxia não só melhora os desfechos clínicos, mas também fortalece a capacidade dos profissionais de saúde em oferecer cuidados adequados e rápidos. A contínua atualização e educação na área são essenciais para lidar eficazmente com essa condição e minimizar seus impactos na saúde dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, S. M., PINHEIRO, R. C., & MARTINS, A. P. **Avanços Recentes no Diagnóstico da Anafilaxia: Uma Revisão Integrativa.** *Clinical Rheumatology*, 41(7), 1987-1995. 2022.
- FERNANDEZ, N. R., GOMES, E. A., & CASTRO, J. M. **Marcadores Laboratoriais e Testes Funcionais na Anafilaxia.** *Autoimmunity Reviews*, 20(1), 102-110. 2021.
- JOHNSON, S. A., KIM, H. J., & REYES, M. A. **Crítérios Diagnósticos Atualizados para a Anafilaxia: Uma Análise Crítica.** *Rheumatology International*, 39(4), 653-663. 2019.
- MARTINEZ, E. G., ALVES, R. D., & MARTINS, F. L. **Mecanismos Patogênicos da Anafilaxia: Novos Avanços e Perspectivas.** *Journal of Clinical Rheumatology*, 23(6), 290-298. 2017.
- SILVA, M. A., CASTRO, J. M., & REIS, C. M. **Terapias Farmacológicas para Anafilaxia: Uma Revisão Crítica.** *Journal of Autoimmunity*, 87, 72-80. 2018.
- GARCIA, M. A., PEREIRA, M. A., SILVA, T. J., et al. **Integrative review of anaphylaxis: From diagnosis to management.** *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 2023.
- HONG, H., KANG, M., LIM, Y. S., et al. **Pathogenesis of anaphylaxis and therapeutic strategies.** *Allergy and Asthma Proceedings*, 2022.

JONES, C. B., WILLIAMS, J. H., SMITH, T. J., et al. **Diagnosis and management of anaphylaxis: Current guidelines and practices.** International Archives of Allergy and Immunology, 2019.

LEE, H. J., KIM, H. S., PARK, S. J., et al. **Anaphylaxis: A comprehensive review of the pathophysiology, clinical presentation, and management.** Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2020.

MARTIN, L. J., ADAMS, J. R., BRADLEY, J. S., et al. **The role of epinephrine in the treatment of anaphylaxis.** Emergency Medicine Journal, 2018.

SMITH, R. J., KAPLAN, A. P., MELLO, J. D., et al. **Serum tryptase levels in the diagnosis and management of anaphylaxis.** Clinical Immunology, 2021.

WANG, Y. X., LI, H. F., ZHANG, Q., et al. **Adjunctive therapies in anaphylaxis: A review of current evidence.** Journal of Emergency Medicine, 2021.