

CAPÍTULO 35

ANAFILAXIA NA PEDIATRIA

Jonathan Sidney Vieira dos Santos¹
Ana Clara Monteiro Laranjeira²
Claudio Fernando Rodrigues Soriano³

DEFINIÇÃO

É uma reação de hipersensibilidade sistêmica grave e ameaçadora de vida, desencadeada após exposição a um determinado alérgeno com sensibilização prévia. A nomenclatura anafilaxia é utilizada para casos leves a graves de choque, diferenciando-se pela classificação dos órgãos afetados.

EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA

Ainda não se sabe a incidência dos casos de anafilaxia, contudo, dados da Austrália, Reino Unido e Estados Unidos da América revelam aumento dos casos de anafilaxia principalmente por medicamentos e alimentares. No entanto, a etiologia pode variar a depender da faixa etária. As

¹ Graduando do 5º ano do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Então Coordenador do Projeto de Extensão Coração de Estudante.

² Médica pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Especialista em Anestesiologia pela Santa Casa de Misericórdia de Maceió. Título de Especialista em Anestesiologia pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia e Associação Médica Brasileira. Aprovada como Instrutora do Curso de Suporte Avançado de Vida em Anestesiologia. Professora da disciplina de Anestesiologia na graduação de Medicina na UNCISAL. Coordenadora do serviço de Anestesiologia do Hospital da Criança de Alagoas. Supervisora do Programa de Residência Médica em Anestesiologia do Hospital Escola Daniel Houly.

³ Médico pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestre e Doutor em Ciências Médicas - FMRP-USP. Membro do departamento de emergência pediátrica da SBP. Professor Adjunto da UFAL e da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Professor Titular do Centro de Estudos Superiores de Maceió (CESMAC) e do Centro Universitário Tiradentes (UNIT/AL/AFya).

reações ao leite e derivados é mais comum em lactentes, enquanto nos pré-escolares e escolares, os amendoins são mais envolvidos. Amendoins, frutos do mar e peixe causam quadros anafiláticos em muitos adolescentes. Em ambientes hospitalares, pode haver alergia a látex e a medicamentos.

Tabela 1 – Principais etiologias

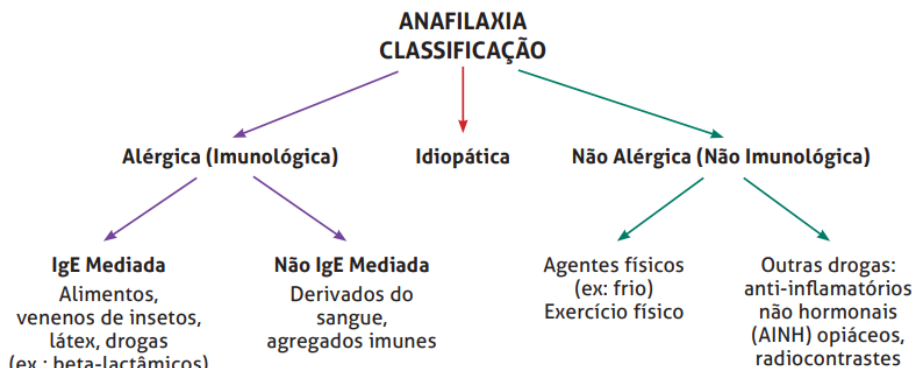
ETIOLOGIAS			
Medicamentos	Alimentos	Látex	Picadas de insetos
Antibióticos beta-lactâmicos Anti-inflamatórios não hormonais	Reações cruzadas com látex e frutas (abacate, kiwi, banana, inhame, mamão) Leite de vaca, clara de ovo	Acontece principalmente em profissionais da saúde e em pacientes com espinha bífida	Formigas de fogo Abelhas Vespas

Fonte: Acervo do autor (2022).

FISIOPATOLOGIA

A maioria dos casos de anafilaxia são ocasionados pelo comprometimento de órgãos e sistemas por reações imunológicas mediadas por IgE, no qual um antígeno ativa mastócitos e basófilos levando a liberação de histaminas, prostaglandinas, leucotrienos, fator ativador plaquetário, entre outros. Como consequência há vasodilatação com aumento da permeabilidade vascular, prurido e edema, constipação, ativação neutrofílica e eosinofílica.

Figura 1: Classificação da anafilaxia pela fisiopatologia



Fonte: CHONG NETO *et al.*, 2021

Ainda assim, outros mecanismos podem despertar a reação anafilática, como reações por imunocomplexos, reações não imunológicas (ativação de mastócitos). Quando não há o conhecimento do agente causador, este pode levar nome de anafilaxia idiopática. Apesar de origens distintas, as manifestações são similares nos casos.

SINAIS E SINTOMAS

As manifestações clínicas são variadas e podem acontecer minutos ou horas depois do contato com o agente alérgeno. Os mais comuns são os cutâneos, como urticárias, angioedemas, erupção cutânea e prurido. Quando respiratórios, temos edema de laringe/glote, dispneias, sibilos, tosse, coriza. Os cardiovasculares incluem taquicardia, tontura, síncope, hipotensão e choque. Enquanto que náuseas, cólicas, vômitos, diarreia são parte do digestório. Além disso, o paciente pode demonstrar sinais/sintomas inespecíficos como convulsão, cefaleia, desorientação.

Tabela 3 – Principais manifestações clínicas

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS				
Cutâneas	Respiratória	Cardiovasculares	Digestório	Inespecíficas
Urticárias	Edema de laringe/glote,	Taquicardia	Náuseas	Convulsão
Angioedemas	Dispneias,	Tontura	Cólicas	Cefaleia
Erupção cutânea	Sibilos,	Síncope	Vômitos	Desorientação
Prurido	Tosse	Hipotensão	Diarreia	.
	Coriza	Choque		

Fonte: Acervo do autor (2022)

DIAGNÓSTICO

A anamnese minuciosa auxilia no diagnóstico, que é clínico. Diante disso, o profissional deve questionar acerca dos seguintes aspectos:

Tabela 3 – O que questionar na anamnese

ANAMNESE
Agente suspeito
Via de administração, dose
Sequência de sintomas
Tempo de início
Tratamentos anteriores utilizados para o caso
Fatores associados

Fonte: Acervo do autor (2022)

O diagnóstico da *A World Allergy Organization* define alguns critérios para diagnosticar a anafilaxia, conforme quadro abaixo:

Tabela 4 – Diagnóstico da anafilaxia

ANAFILAXIA ALTAMENTE PROVÁVEL
Início agudo (minutos a poucas horas) com envolvimento da pele e/ou mucosa
E ao menos um dos itens: Comprometimento respiratório; PA reduzida ou sintomas de disfunção de órgão-alvo; Sintomas gastrointestinais graves, em especial a alérgenos não alimentares.
Início agudo de hipotensão e broncoespasmo ou envolvimento da laringe após contato com alérgeno conhecido ou altamente provável (minutos ou horas), mesmo sem acometimento cutâneo

Fonte: Fonte: CHONG NETO *et al.*, 2021 (Adaptado).

No diagnóstico diferencial com reação vasovagal, podem ser apresentadas sudorese, hipotensão, bradicardia, náusea, sem manifestações cutâneas. Doenças como mastocitose sistêmica, feocromocitoma, disfunção de cordas vocais, podem ser confundidas com anafilaxia e precisam ser descartadas.

A dosagem de IgE sérica serve para confirmar a etiologia. No entanto, é preferível ser dosada posteriormente para que oriente a educação e medidas terapêuticas para o paciente. Quando verificada na emergência, ela pode ser negativa.

TRATAMENTO

As orientações primárias para o atendimento dessa emergência medica incluem reconhecimento precoce do caso com preservação e permeabilidade das vias aéreas, manter pressão sanguínea e oxigenação. Ademais, reconhecer e retirar o antígeno é parte importante. A intensificação

do problema (exacerbação bifásica) pode ser atenuada por uso de corticoides. A seguir são vistos aspectos importantes para o manejo:

Tabela 5 – Como fazer o manejo da anafilaxia pediátrica na urgência

MANEJO ADEQUADO PARA ANAFILAXIA
Administração rápida da adrenalina, para prevenção de reação bifásica
Decúbito dorsal com elevação de membros inferiores, se choque
O ₂ se SatO ₂ ≤ 95%
Monitorar volemia

Fonte: Fonte: CHONG NETO *et al.*, 2021 (Adaptado).

A priori o paciente tem que se manter em jejum, com possível hidratação por dois acessos venosos, conforme quadro abaixo:

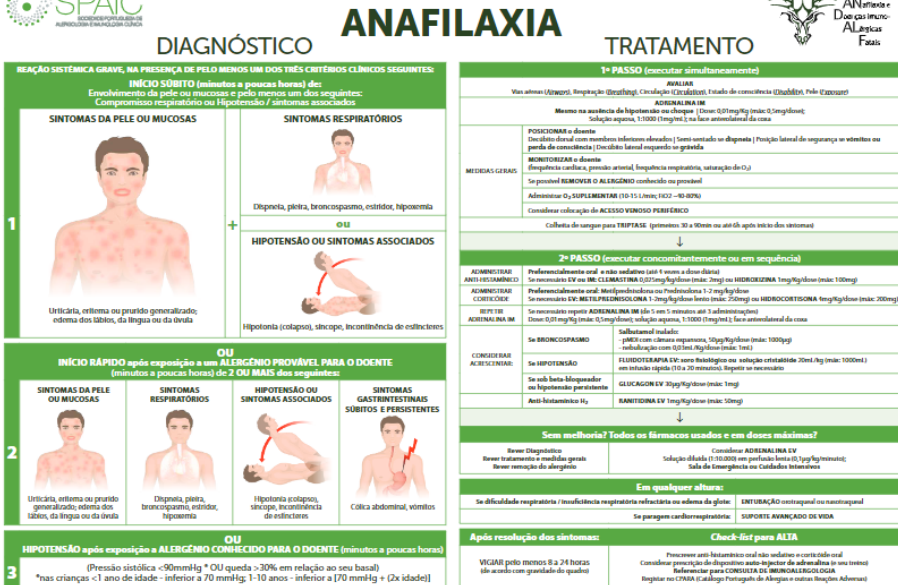
Tabela 6 – Passo a passo do manejo

MANEJO
Dieta
Permanecer em jejum
Hidratação
Adolescentes: 1 a 2L de solução salina de ringer lactato, IV, rapidamente
Crianças: Primeiros 5 minutos: 5 a 10 ml/kg de solução salina de ringer lactato, IV; Primeira hora: 30 ml/kg de solução salina de ringer lactato, IV.
Adrenalina*
Adolescentes: 0,2 a 0,5 mg, IM, no músculo vasto lateral da coxa Dose máxima: 0,6mg
Crianças: 0,01mg/kg, IM, no músculo vasto lateral da coxa

Dose máxima: 0,3mg. * A administração é precoce e deve ser repetida, se necessário, a cada 5 a 15 minutos
Corticoides*
Metilprednisona 1 a 2 mg/kg/dia, IV Prednisona 0,5 a 1 mg/kg/dia, VO * Não substitui a adrenalina
Antihistamínicos: Difenidramina, Prometazina*
Adolescentes: 25 a 50 mg, IV Crianças: 1mg/kg, IV Dose máxima: 50 mg * Não substitui a adrenalina
β2-Agonistas sulfato de salbutamol – 100 microgramas spray, via inalatória
Adolescente: 4 a 8 jatos a cada 20 minutos, por 3 doses Dose máxima: 20 jatos Crianças 50 microgramas/kg/dose (ou seja, 1 jato/2kg) Dose máxima: 10 jatos
Suplementação com O₂
Manutenção da saturação de O ₂ em cânula nasal ou máscara Verificação contínua de oximetria de pulso Se O ₂ < 95%, administrar outra dose de adrenalina

Fonte: Fonte: CHONG NETO *et al.*, 2021 (Adaptado)

Figura 2 – Diagnóstico e tratamento da anafilaxia



Fonte: Carneiro-Leão *et al.* (2018)

PROGNÓSTICO E PREVENÇÃO

Os pacientes identificados com reação anafilática devem ser encaminhados a médicos especialistas em alergias a fim de identificar a etiologia e identificar novos potenciais riscos de anafilaxia. Ante isso, é importante orientar pacientes, parentes e escolas a reconhecer o quadro, bem como orientar em como conduzir o quadro. Devem ser citadas as medicações, doses e local de aplicação do dispositivo auto-injetável de adrenalina.

Tabela 7 – Uso do dispositivo auto-injetável de adrenalina

DISPOSITIVO AUTO-INJETÁVEL DE ADRENALINA*	
Lactentes: 0,1mg	
Crianças ≥ 30 kg: 0,15mg	
Crianças < 30kg e adolescentes: 0,3mg	

* São doses fixas e indicadas em riscos contínuos de morte.
* Aplicar no músculo vasto lateral, podendo ser por cima da roupa para evitar perder tempo.
* Se não houver melhora, aplicar nova dose dentre 5 a 10 minutos

Fonte: Acerco do autor (2022)

REFERÊNCIAS

BILÒ, M. B. et al. Anaphylaxis. **Eur Ann Allergy Clin Immunol**, v. 53, n. 1, p. 4-17, 2021.

CARNEIRO-LEÃO, L. et al. Letter to the Editor: Anaphylaxis, Diagnosis and Treatment. **Acta Medica Portuguesa**, v. 31, n. 2, p. 134-135, 2018.

CHONG NETO, H. J. et al. Anafilaxia: atualização 2021. Guia Prático de Atualização Departamento Científico de Alergia (2019-2021). **Sociedade Brasileira de Pediatria**, n.6, p. 1-9, 2021.

PFLIPSEN, Matthew C.; COLON, Karla M. Vega. Anaphylaxis: recognition and management. **American family physician**, v. 102, n. 6, p. 355-362, 2020.

POOWUTTIKUL, P.; SETH, D. Anaphylaxis in children and adolescents. **Immunology and Allergy Clinics**, v. 41, n. 4, p. 627-638, 2021.

ROCHA, K. N. S. *et al.* Atualizações sobre o tratamento de emergência da anafilaxia Updates on anaphylaxis emergency treatment. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 1244-1261, 2022.