

Imuno Cards

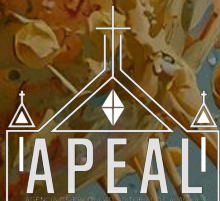
Uma maneira prática de revisar a Alergia e Imunologia Clínica

Organizadores:

Iramirton Figuerêdo Moreira

Gabriela de Oliveira Lyra

Italo Henrique Costa Pereira



DISCIPLINA DE ALERGIA E
IMUNOLOGIA CLÍNICA
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Imuno Cards

Uma maneira prática de revisar a Alergia e Imunologia Clínica

Organizadores:

Iramirton Figuerêdo Moreira

Gabriela de Oliveira Lyra

Italo Henrique Costa Pereira



DISCIPLINA DE ALERGIA E
IMUNOLOGIA CLÍNICA
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Maceió - AL
2026



DISCIPLINA DE ALERGIA E
IMUNOLOGIA CLÍNICA
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



**Agência de Produção Editorial de Alagoas -
APEAL**

COMISSÃO EDITORIAL

Felippe Rocha Presado Menezes de Barros (UEA)
Fernanda Lins de Lima (UFAL)
Marseille Evelyn de Santana (UFAL)
MarianA Lessa de Santa (UFAM)

DIAGRAMAÇÃO:

Gabriela de Oliveira Lyra

REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA:

Italo Henrique Costa Pereira

NORMALIZAÇÃO ABNT

Laura Beatriz Dantas Torres

IMAGEM DE CAPA:

Canva Magic Media (IA)

ORGANIZADORES

Iramirton Figuerêdo Moreira
Gabriela de Oliveira Lyra
Italo Henrique Costa Pereira

COLABORADORES

Docentes

Cynthia Mafra Fonseca de Lima
Marcos Reis Gonçalves
Renato Leão Praxedes Araujo

Discentes

Gabriela de Oliveira Lyra
Heidi Maria Pastor de Andrade
Italo Henrique Costa Pereira
Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida
Julio César Silva Santos
Laura Beatriz Dantas Torres
Maria Clara Simões de Oliveira
Valeska Oliveira de Araújo

PRODUÇÃO DE CAPA:

Gabriela de Oliveira Lyra

Catálogo na fonte

Departamento de Tratamento Técnico
Agência de Produção Editorial de Alagoas

I34 **Imunocards : uma maneira prática de revisar a alergia e imunologia
Clínica / Iramirton Figuerêdo Moreira, Gabriela de Oliveira Lyra,
Italo Henrique Costa Pereira (org.). –Maceió : [Apeal], 2026.
63 p. : il. : color. E-book.**

Inclui bibliografia.
ISBN: 978-65-85656-34-4.

1. Alergia. 2. Imunologia clínica. 3. Ensino - Formação médica.
4. Aprendizagem - Formação médica. I. Manual. II. Moreira, Iramirton
Figuerêdo, org. III. Lyra, Gabriela de Oliveira, org. IV. Pereira, Italo
Henrique Costa, org.

CDU: 577.27: 377.8(035)

Elaborada por Fernanda Lins de Lima – CRB – 4/1717

Organizadores

Iramirton Figuerêdo Moreira - Médico especialista em Alergia e Imunologia pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI). Realizou residência médica em Pediatria. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas e Doutor em Patologia Ambiental e Experimental pela Universidade Paulista. Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL).

Gabriela de Oliveira Lyra - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Italo Henrique Costa Pereira - graduando da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Colaboradores

Cynthia Mafra Fonseca de Lima - Médica especialista em Alergia e Imunologia pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI). Mestre pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Realizou Research Fellowship no Johns Hopkins Asthma and Allergy Center. Professora do curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac e da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL).

Marcos Reis Gonçalves - Médico especialista em Alergia e Imunologia pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI). Realizou residência médica em Pediatria e possui título de especialista em Pediatria e em Terapia Intensiva Pediátrica. Mestre em Saúde da Criança.

Renato Leão Praxedes Araujo - Médico especialista em Alergia e Imunologia pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI). Professor titular do Centro Universitário Cesmac e professor voluntário da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL).

Heidi Maria Pastor de Andrade - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Julio César Silva Santos - graduando da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL

Laura Beatriz Dantas Torres - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Maria Clara Simões de Oliveira - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Valeska Oliveira de Araújo - graduanda da faculdade de medicina da Universidade Federal de Alagoas - FAMED/UFAL.

Prefácio

O ensino de Alergia e Imunologia impõe o desafio de integrar conceitos a uma prática clínica dinâmica, na qual o reconhecimento rápido de padrões e a sólida compreensão dos mecanismos imunológicos são fundamentais. Pensando nisso, o e-book ImunoCards foi concebido como uma ferramenta de apoio direto à revisão, oferecendo um recurso prático, objetivo e eficiente.

Este material nasce da necessidade de otimizar o processo de aprendizagem. Organizado em formato de cards, o conteúdo favorece a revisão ativa, a fixação dos pontos-chave e o reforço dos conceitos essenciais que sustentam o raciocínio clínico em alergia e imunologia.

Ao longo do ebook, o leitor encontrará uma seleção criteriosa dos temas mais relevantes da disciplina, apresentados de forma clara, sintética e direcionada. O objetivo não é substituir os livros-texto tradicionais, mas sim funcionar como um guia de revisão rápida, permitindo ao aluno revisar conteúdos, esclarecer dúvidas e consolidar o aprendizado de maneira contínua.

Destinado principalmente aos estudantes de graduação na área da saúde, este material também pode ser útil a residentes e profissionais que desejam revisar conceitos fundamentais de forma ágil. Seu uso é particularmente valioso nos momentos que antecedem avaliações, discussões clínicas e atendimentos supervisionados.

Espera-se que o ImunoCards contribua para uma aprendizagem mais ativa, organizada e eficaz, auxiliando na construção de uma base sólida em Alergia e Imunologia e, conseqüentemente, na formação de profissionais mais preparados para os desafios da prática médica.

Boa leitura e bons estudos.

Iramirton Figuerêdo Moreira

Apresentação

É com grande entusiasmo que apresentamos os Cards de Revisão em Alergia e Imunologia Clínica, uma ferramenta didática desenvolvida no âmbito da Monitoria Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL). Este material é fruto do compromisso da disciplina em promover o suporte ao raciocínio clínico e a produção de conteúdos que facilitem a fixação de temas complexos da imunologia.

O aumento da prevalência de doenças imunoalérgicas, que afeta uma parcela significativa da população brasileira, exige que os futuros profissionais de saúde estejam capacitados para um diagnóstico preciso e uma condução terapêutica eficaz. Diante desse cenário, este Ebook foi estruturado para servir como um guia ágil e prático, focado na revisão de conceitos fundamentais e condutas essenciais.

Os temas aqui compilados foram selecionados e organizados pelos monitores, sob orientação docente, abrangendo a fisiologia do sistema imune, os erros inatos da imunidade, o diagnóstico de doenças autoimunes e alérgicas, anafilaxia, reações adversas a medicamentos, asma, rinite, urticária, imunoterapia, alergia alimentar, dermatite atópica, dermatite de contato, angioedema e angioedema hereditário.

Ressalta-se que este ebook tem finalidade didática e complementar. As informações aqui reunidas não substituem o estudo por livros-texto, diretrizes, consensos e demais referências atualizadas, devendo ser utilizado como material de apoio para revisão e consolidação dos conteúdos da disciplina.

Esperamos que este material não apenas auxilie os discentes em sua jornada de estudos, mas também contribua para a qualificação da assistência prestada à comunidade assistida em nossos serviços de saúde.

Desejamos a todos uma excelente leitura e um proveitoso estudo.

Maria Clara Simões de Oliveira

Como usar os cards?

O estudo da Alergia e Imunologia exige não apenas a compreensão de conceitos complexos, mas também a capacidade de integrar rapidamente informações clínicas, fisiopatológicas e terapêuticas. Nesse contexto, surgem os Cards de revisão como uma ferramenta estratégica de aprendizado, pensada para otimizar a retenção de conteúdo, servir como suporte para estudos periódicos e auxiliar na conduta terapêutica quando tais casos aparecerem na prática clínica.

A proposta desses cards é transformar temas densos em informações objetivas, organizadas e de fácil consulta, permitindo ao estudante revisar conteúdos essenciais de forma ágil. Cada card foi estruturado com foco nos pontos de maior relevância, como definição, caracterização das patologias, a clínica, possíveis sinais de alarme e o manejo terapêutico através de medidas farmacológicas e não farmacológicas.

Além disso, esse material foi desenvolvido com a intenção de estimular o raciocínio clínico, e não apenas a memorização. Os conteúdos foram selecionados e organizados de forma a destacar padrões, associações importantes e condutas frequentemente cobradas em avaliações e vivenciadas na prática médica.

Assim, este E-book representa mais do que um conjunto de resumos: trata-se de uma ferramenta dinâmica de estudo, construída por estudantes e docentes para estudantes, com foco na eficiência, clareza e aplicabilidade. A expectativa é que ele se torne um aliado no processo de aprendizagem, contribuindo para uma formação mais sólida e segura em Alergia e Imunologia Clínica.

Reforçamos, ao mesmo tempo, a necessidade de sempre atualizar-se acerca de novos guidelines, que virão a surgir, e tratados, a fim de garantir um manejo seguro e coerente com a Medicina Baseada em Evidências.

Esperamos que faça um bom proveito desse material.

Italo Henrique Costa Pereira

Sumário

1	Uma visão geral do sistema imune	10
2	Erros inatos da imunidade	13
3	Urticária	18
4	Angioedema	20
5	Angioedema hereditário	23
6	Diagnóstico das doenças alérgicas	26
7	Diagnóstico das doenças autoimunes	28
8	Asma	30
9	Rinite	34
10	Dermatite atópica	39
11	Dermatite de contato	42
12	Reações adversas a medicamentos	44
13	Alergia alimentar	48
14	Imunoterapia	52
15	Anafilaxia	55

Uma visão geral do sistema imune

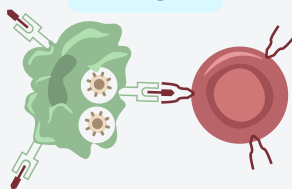
Julio César Silva Santos e Cynthia Mafra Fonseca de Lima

IMUNIDADE INATA:

- É uma resposta rápida e inespecífica que independe de exposição prévia ao antígeno e não gera uma memória imunológica;
- Composta por barreiras físicas, químicas e biológicas, células especializadas, moléculas solúveis;
- Entre os principais mecanismos envolvidos está a fagocitose, a liberação de mediadores inflamatórios, a ativação do sistema complemento e a produção de citocinas e quimiocinas.

ATIVAÇÃO:

Receptores de Reconhecimento de Padrões (RRP)



Padrões Moleculares Associados a Patógenos (PAMPs)

Quadro 1 - Células da imunidade inata e suas funções

CÉLULA	FUNÇÃO
NEUTRÓFILO	Apresenta gatilhos com odores fortes, temperatura, fumaça
MACRÓFAGO	Fagocitose de patógenos, apresentação de antígenos e produção de mediadores inflamatórios
CÉLULAS DENDRÍTICAS	Apresentação de antígeno e ativação de linfócitos
CÉLULAS NATURAL KILLERS	Destruição de células infectadas e tumorais e ativação de outras células imunes
MASTÓCITOS	Presentes em pele e mucosas, possuem papel central na inflamação aguda
EOSINÓFILOS	Defesa contra parasitas e envolvimento em alergias e asma
BASÓFILOS	Participação na hipersensibilidade imediata

IMUNIDADE ADAPTATIVA:

- É uma resposta específica e com memória, dependente da exposição prévia ao antígeno;
- A resposta primária a uma exposição é lenta e possui uma menor produção de anticorpos. Já a resposta secundária é mais rápida, intensa, com maior produção e afinidade de anticorpos e mais duradoura.

Quadro 2 - Células da imunidade adaptativa e suas funções

CÉLULA	FUNÇÃO
LINFÓCITOS B	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento de antígenos por imunoglobulinas de superfície (BCR); • Diferenciam-se em plasmócitos para produção de anticorpos e células de memória.
LINFÓCITOS T CD4+ (TH AUXILIARES)	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenam a resposta imune; • Ativam linfócitos B, macrófagos, linfócitos CD8+.
LINFÓCITOS T CD8+ (CITOTÓXICOS)	<ul style="list-style-type: none"> • Destruição de células infectadas (principalmente por vírus); • Ação antitumoral.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

Quadro 3 - Comparação entre resposta imune inata e resposta imune adaptativa

CARACTERÍSTICAS	RESPOSTA INATA	RESPOSTA ADAPTATIVA
Tempo de resposta	Rápida	Lenta
Especificidade	Padrões gerais	Antígenos específicos
Memória imunológica	Ausente	Presente (mais rápida na reexposição)
Principais células	Macrófagos, neutrófilos, DC, NK	Linfócitos B e T
Principais mecanismos	Fagocitose; liberação de mediadores inflamatórios; ativação do sistema complemento; liberação de quimiocinas; síntese de proteínas de fase aguda; liberação de citocinas.	Imunidade humoral, mediada por anticorpos produzidos pelos linfócitos B, é responsável pela defesa contra microrganismos e toxinas extracelulares; Enquanto a Imunidade celular, mediada por linfócitos T, contra intracelulares (dentro do fagossomo, dos macrófagos ou no citoplasma das células infectadas).
Função	Contenção inicial, ativação da resposta adaptativa	Eliminação específica e duradoura do agente

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

CRUVINEL, Wilson de M. *et al.* Sistema imunitário - parte I: fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória.

Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 434-461, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000400008>>. Acesso em: mar. 2026.

MESQUITA JÚNIOR, Danilo *et al.* Sistema imunitário - parte II: fundamentos da resposta imunológica mediada por linfócitos T e B. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 552-580, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000500008>>. Acesso em: mar. 2026.

Erros Inatos da Imunidade

Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida e Iramirton Figuerêdo Moreira

DEFINIÇÃO:

Grupo de doenças que afetam o sistema imune e cursam com infecções repetitivas:

- Mais comuns na infância;
- Na vida adulta, devem ser feitos diagnósticos diferenciais com imunodeficiências secundárias (ex: câncer, medicações imunossupressoras, HIV).

CLASSIFICAÇÃO:

Quadro 4 - Classificação das imunodeficiências primária segundo a International Union of Immunological Societies (IUIS)

CATEGORIA	DEFINIÇÃO
I	Deficiência de imunidade celular e humoral (imunodeficiências combinadas), sem características sindrômicas definidoras da categoria II.
II	Grupo heterogêneo de CID com características únicas e defeitos imunológicos bem caracterizados.
III	Deficiências principalmente de anticorpos. Tipo mais comum.
IV	Defeitos na autotolerância central ou periférica.
V	Defeitos congênitos do número ou função dos fagócitos.
VI	Grupo heterogêneo de distúrbios decorrentes de defeitos na imunidade inata.
VII	Distúrbios autoinflamatórios.
VIII	Deficiências do complemento.
IX	Defeitos genéticos que provocam falência medular.
X	Transtornos que imitam os EII.

SINAIS DE ALERTA

CRIANÇAS



2 ou mais pneumonias ao ano



4 ou mais otites no último ano



Estomatites de repetição ou monilíase por > 2 meses



Abscessos de repetição ou ectima



1 infecção sistêmica grave (meningite, osteoartrite, septicemia)



Asma grave, doença do colágeno ou doença autoimune



Efeito adverso à BCG e/ou infecção por micobactéria



Fenótipo sugestivo de síndrome associada à imunodeficiência

ADULTOS



2 ou mais novas otites ao ano



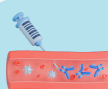
2 ou mais novas sinusites em 1 ano, na ausência de alergia



1 pneumonia por ano



Diarreia crônica com perda de peso



Uso de antibiótico intravenoso



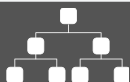
Abscessos profundos de repetição na pele ou órgãos internos



Monilíase persistente ou infecção fúngica na pele ou outro local



Infecção por micobactéria da tuberculose ou atípica



História familiar positiva para imunodeficiência

DIAGNÓSTICO:

Presença de sinais de alerta



Anamnese:

- < 6m - defeito nos linfócitos T;
- 6-12m - defeito de cél. T e B, ou somente B;
- > 12m - defeito de linfócitos B ou imunodeficiência secundária.



Exame Físico:

- **Pele:** exantemas, vesículas, petéquias, alopecia, telangiectasia, piodermite, eczema;
- **Avaliar** linfonodos;
- **Tonsilas** pequenas ou ausentes;
- **Otoscopia:** membranas timpânicas lesionadas ou perfuradas;
- **Narinas:** presença de crostas e secreções.



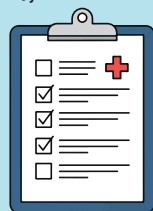
Exame Neurológico:

- Atraso ou regressão de desenvolvimento neuropsicomotor;
- Alterações do tônus e força muscular: hipotonia, comum em imunodeficiências combinadas graves; hipertonia, central (afecção do SNC);
- Ataxia ou outros distúrbios de coordenação;
- Alteração do nível de consciência;
- Convulsões (infecções do SNC).



Exames Complementares:

- **Hemograma:** linfopenia (<1.500 para adultos e <2.500-3.000 para crianças), neutropenia, leucocitose;
- **Dosagem de imunoglobulinas:** IgA, IgM, IgG, IgE;
- **Contagem de linfócitos:** CD3, CD4, CD8, CD19, CD56/16;
- **Dosagem de CH50 e DHR;**
- **Sorologia para HIV;**
- **Testes cutâneos de hipersensibilidade tardia.**



ATENÇÃO!

Vacinas contendo vírus ou bactérias vivos atenuados são contraindicadas em muitas formas de EII.



TRATAMENTO:

O tratamento é individualizado de acordo com o tipo de EII e as infecções mais recorrentes. Baseia-se em:

- **Imunoglobulina humana:**
 - IgG IV 400mg-800mg/kg/dose, a cada 3-4 semanas → a concentração sérica alvo de IgG é fixada em 500mg/dl em amostras de sangue coletadas imediatamente antes da infusão. O monitoramento fica em torno de 700-1000 mg/dl;
 - IgG SC 100-200mg/kg/dose a cada 7 dias.
- **Transplante de medula óssea:** para casos selecionados;
- Terapia gênica;
- Medicamentos: rituximabe, anticorpo monoclonal anti-CD20;
- **Profilaxia antibiótica (como demonstrado na tabela 2):**

Tabela 1 - Profilaxia antibiótica de acordo com os agentes mais comuns

AGENTE	FÁRMACO	CRIANÇAS	ADULTOS
<i>Pneumocystis lirovecii</i>	Sulfametoxazol-trimetoprima (SXT-TMP)	> 4 semanas de idade 5mg/kg/dia, duas doses, 3x por semana, com base no TMP (máx. 160mg/dia)	80mg/dia ou 160mg/dia ou 160mg, 3x/semana/com base no TMP
<i>Staphylococcus spp.</i> <i>Gram negativo spp.</i>	SXT-TMP	Mesmo esquema de acima	Mesmo esquema de acima
<i>Mycoplasma spo.</i> <i>Streptococcus spp</i>	Azitromicina	5-10 mg/kg/dose, VO, 3x por semana (máx. 250mg)	250 mg, VO, 3x por semana
Micobacterioses atípicas	Azitromicina	20 mg/kg/dose, VO, 1x por semana (máx. 1200mg/semana, pode ser 2x na semana 600mg)	1.200mg, 1x na semana, ou 600mg 2x na semana em caso de náusea
<i>Aspergillus spp.</i>	Itraconazol	5 mg/kg/dia, VO, máx. 200mg	200mg, VO, diariamente
<i>Candida spp.</i>	Fluconazol	6 mg/kg, VO, ao dia, máx. 200mg	400mg, VO, diariamente
Herpes simplex virus Varicella zoster virus	Aciclovir	<40kg: dose oral de 600mg/4x dia 800 mg, 2x ao dia, VO > 40kg: dose oral de 800mg/4x ao dia	800 mg, 2x ao dia, VO
Citomegalovirus	Valganciclovir	Dose 7 x área de superfície corporal x depuração de creatinina	≥17 anos: 900mg, VO, 1x ao dia

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA (ASBAI). **Erros inatos da imunidade ou imunodeficiências primárias: mitos e fatos**. São Paulo: ASBAI, [2023?]. Disponível em: <<https://asbai.org.br/wp-content/uploads/2023/08/Erros-Inatos-da-Imunidade-ou-Imunodeficiencias-Primarias.pdf>>. Acesso em: fev. 2025.

CARVALHO JUNIOR, Ricardo G. (org.). **Erros inatos da imunidade: guia prático de abordagem multidisciplinar**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021.

SOLÉ, Dirceu *et al.* V Brazilian Consensus on Rhinitis - 2024. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 91, n. 1, p. 101500, fev. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2024.101500>>. Acesso em: mar. 2026.

Urticária

Heidi Maria Pastor de Andrade e Marcos Reis Gonçalves

DEFINIÇÃO:

Reação cutânea: pápulas ou placas eritematosas, edemaciadas, pruriginosas. Aparecimento súbito e geralmente transitório (<24h). Ocorre com ou sem angioedema.

FISIOPATOLOGIA:

- Mastócitos ativados liberam histamina, prostaglandinas e leucotrienos → vasodilatação, aumento da permeabilidade capilar e prurido.
- Pode ser alérgica (IgE mediada) ou não alérgica (fatores físicos, medicamentos, alimentos, infecções).

CLASSIFICAÇÃO:

Quadro 5 - Classificação dos tipos de urticária

TIPO DE URTICÁRIA	CARACTERÍSTICA
URTICÁRIA AGUDA	Duração < 6 semanas
URTICÁRIA CRÔNICA ESPONTÂNEA (UCE)	Sem causa identificável
URTICÁRIA CRÔNICA INDUZÍVEL	Provocada por estímulos como frio, calor, pressão, exercício.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

DIAGNÓSTICO:

- Exclusão de causas infecciosas, medicamentosas e alimentares
- Testes laboratoriais apenas em casos crônicos ou refratários.

TRATAMENTO:

- **Anti-histamínicos de 2ª geração** (loratadina, desloratadina, fexofenadina)
- **Omalizumabe** (anti-IgE) para casos refratários

Referências

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- MARTINS, Milton de A. *et al.* (org.). **Clínica médica**. 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole, 2016. v. 7.
- ZUBERBIER, Torsten *et al.* The international EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria. **Allergy**, Copenhagen, v. 77, n. 3, p. 734-766, 2022.

Angioedema

Heidi Maria Pastor de Andrade e Iramirton Figuerêdo Moreira

DEFINIÇÃO:

Inchaço localizado e súbito das camadas profundas da pele e mucosas (aumento da permeabilidade vascular). Pode ser acompanhado de urticária.

FISIOPATOLOGIA:

- Mecanismo histaminérgico;
- Por aumento de bradicinina;
- Angioedema sem urticária: suspeita de origem não histamínica. Se não responde a anti-histamínicos → pensar em ↑ ↑ bradicinina.

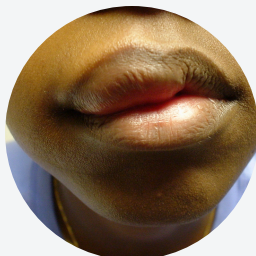
QUADRO CLÍNICO:

- Edema profundo, sem eritema visível;
- Não pruriginoso;
- Frequente em lábio, pálpebra, língua, laringe, TGI;
- Risco de obstrução de vias aéreas.

Angioedema facial com edema em região periorbital (A)



Angioedema labial com edema de lábio superior (B)



Angioedema facial com edema em tecidos subcutâneos (C)

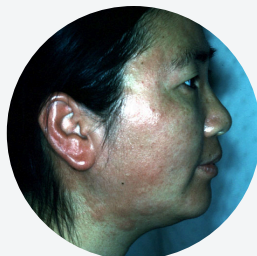


Figura 2 – Angioedema: (A) região periorbital; (B) lábio superior; (C) face
Fonte: adaptado de USATINE, 2024.

CONDUTA CLÍNICA:

- Histamínico: trata como urticária (anti-histamínicos, corticosteroides, adrenalina se necessário);
- Bradicinina (ex: AEH): icatibanto, C1-INH, evitar IECA;
- Monitoramento respiratório em casos laríngeos.

URTICÁRIA VS ANGIOEDEMA

Quadro 6 - Classificação dos tipos de urticária

CARACTERÍSTICA	URTICÁRIA	ANGIOEDEMA
LOCALIZAÇÃO	Superficial (derme)	Profundo (subcutâneo/mucosas)
PRURIDO	Presente	Ausente ou leve
APARÊNCIA	Eritematoso e elevado	Pálido, não eritematoso
DURAÇÃO	< 24h	Pode durar até 72h
RESPOSTA A ANTI-H 1	Boa	Variável

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

MARTINS, Milton de A. *et al.* (org.). **Clínica médica**. 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole, 2016. v. 7.

USATINE, Richard. Angioedema. **DermAtlas**. University of Texas Health Science Center at San Antonio, 2024. Disponível em: <<https://www.dermatlas.net/images/view/388>> . Acesso em: mar. 2026.

Angioedema Hereditário

Heidi Maria Pastor de Andrade e Iramirton Figuerêdo Moreira

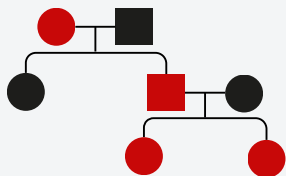
DEFINIÇÃO:

- Edema não inflamatório recorrente que acomete principalmente pele, trato gastrointestinal e vias aéreas superiores;
- Doença genética rara, potencialmente grave.

FISIOPATOLOGIA:

- Inibidor de C1 esterase deficiente/não funcional → desregula sistema complemento;
- ↑ bradicinina → vasodilatação → edema;
- Não responde a anti-histamínicos ou corticoides, pois não é uma doença alérgica.

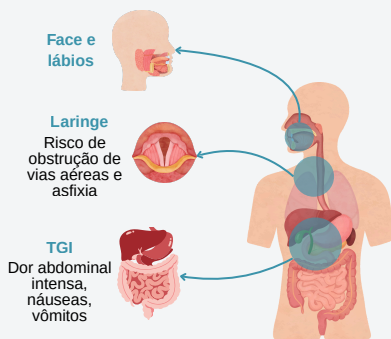
DIAGNÓSTICO CLÍNICO:



História familiar
(autossômica dominante)



Crises recorrentes
sem urticária ou prurido



Localizações mais frequentes

Figura 3 – Características clínicas e padrão hereditário do angioedema
Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL:

- C4 diminuído;
- C1-INH quantitativo diminuído ou disfuncional.

TRATAMENTO E MANEJO CLÍNICO:

Crise aguda:

- Icatibanto (antagoniza o receptor de bradicinina);
 - 30 mg subcutâneo (pode repetir até 3x em 24h).
- C1-INH recombinante;
 - 20 UI/kg IV em crianças ou 1000 UI IV em adultos.
- Atenção à via aérea em casos laríngeos.

PREVENÇÃO:

- Lanadelumabe 300 mg SC a cada 2 semanas;
- Ácido tranexâmico (menos eficaz).

PROFILAXIA PRÉ-PROCEDIMENTO:

- Evitar traumas e cirurgias sem profilaxia;
- Administração de C1-INH 1-6 horas antes do procedimento;
- Alternativa: Ácido tranexâmico iniciado 5 dias antes.

EDUCAÇÃO AO PACIENTE

- Reconhecer sintomas precoces;
- Ter medicação de resgate acessível.

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA (ASBAI). **Erros inatos da imunidade ou imunodeficiências primárias: mitos e fatos**. São Paulo: ASBAI, [2023?]. Disponível em: <<https://asbai.org.br/wp-content/uploads/2023/08/Erros-Inatos-da-Imunidade-ou-Imunodeficiencias-Primarias.pdf>>. Acesso em: fev. 2025.

CARVALHO JUNIOR, Ricardo G. (org.). **Erros inatos da imunidade: guia prático de abordagem multidisciplinar**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021.

Capítulo VI

Diagnóstico das Doenças Alérgicas

Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida e Iramirton Figuerêdo Moreira

Tabela 2 - Diagnóstico de doenças alérgicas

INDICAÇÃO	METODOLOGIA	INTERPRETAÇÃO
PRICK TEST (TESTE DE PUNTURA):		
Alergias IgE mediadas (rinite, asma, alergia alimentar, picadas de insetos)	Aplicação de gota do extrato do alérgeno na pele (antebraço ou dorso), seguidos de puntura superficial da epiderme com lanceta estéril. Usar controle positivo (histamina) e negativo (solvente) Leitura após 15-20 min	Positivo = pápula \geq 3mm maior que o controle negativo
TESTE INTRADÉRMICO		
Prick test negativo apesar de alta suspeita; PPD tuberculose, hipersensibilidade a penicilina; anestésicos locais; venenos de himenópteras	Injetar 0,032-0,05 do extrato diluído na derme. Leitura após 15-20 min	Positivo = pápula \geq 3mm maior que o controle negativo
PATCH TESTE (TESTE DE CONTATO OU TESTE DE LEITURA TARDIA)		
Alergias não IgE mediadas; hipersensibilidade tipo IV; dermatite de contato	Aplicação de adesivos com alérgenos sobre a pele, geralmente no dorso. Manter por 48h. Retirar e primeira leitura em 48h. Segunda leitura em 72-96h	Positivo = eritema, pápulas ou vesículas no local de contato. Classificar em + conforme intensidade
DOSAGEM SÉRICA DE IGE TOTAL E ESPECÍFICA (RAST/IMMUNOCAP)		
Feito quando o teste cutâneo é contraindicado (dermatose extensa, uso de anti-histamínicos, anafilaxia prévia)	Coleta sanguínea; detecção de IgE total e por antígeno	IgE específica $>0,35$ kU/L = sensibilização
TESTE DE PROVOCAÇÃO (ORAL, NASAL, BRONQUIAL)		
Confirmação quando os resultados anteriores são inconclusivos	Exposição ao alérgeno em ambiente controlado e supervisionado	Positivo: se reproduzir sintomas clínicos

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ANTUNES, Adriana A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

SOLÉ, Dirceu *et al.* V Brazilian Consensus on Rhinitis - 2024. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 91, n. 1, p. 101500, fev. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2024.101500>>. Acesso em: mar. 2026.

Capítulo VII

Diagnóstico das Doenças Autoimunes

Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida e Iramirton Figuerêdo Moreira

Quadro 7 - Diagnóstico de doenças autoimunes

INDICAÇÃO	METODOLOGIA	INTERPRETAÇÃO
FATOR ANTINUCLEAR (FAN)		
Triagem de doenças autoimunes sistêmicas (LES, Sjogren, esclerodermia, lúpus induzido por drogas)	Imunofluorescência indireta em células HEp-2	Positivo = título \geq 1:80
ANTICORPOS ESPECÍFICOS		
Especifica o tipo de doença autoimune sistêmica (anticorpos: anti-DNA, anti-Sm, anti-Ro, anti-La, anti-Scl70, anti-centromério)	Ensaio imunoenzimático (ELISA) ou imunofluorescência	Anti-dsDNA e anti-Sm → LES; anti-Ro/La → Sjogren; anti-Scl70 → esclerodermia difusa
FATOR REUMATOIDE (FR) E ANTI-CCP		
Artrite reumatoide	ELISA/nefelometria	Se FR e anti-CCP positivos = maior especificidade
ANTI-TPO E ANTI-TIREOGLOBULINA		
Tireoidites autoimunes (ex: Hashimoto, Graves)	Elisa/quimioluminescência	Positividade confirma diagnóstico
ANTICORPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTRÓFILOS (ANCA)		
Vasculites autoimunes (ex: granulomatose com poliangite)	Imunofluorescência direta	Padrão p-ANCA ou c-ANCA orienta o tipo de vasculite
COMPLEMENTO C3, C4		
Atividade inflamatória autoimune (ex: LES)	Dosagem sérica	Níveis baixos indicam atividade

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ANTUNES, Adriana A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

SOLÉ, Dirceu *et al.* V Brazilian Consensus on Rhinitis - 2024. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 91, n. 1, p. 101500, fev. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2024.101500>>. Acesso em: mar. 2026.

Asma

Julio César Silva Santos e Cynthia Mafra Fonseca de Lima

DEFINIÇÃO:

Doença inflamatória crônica das vias aéreas com hiperresponsividade.



Tosse



Sibilos



Dispneia



Opressão torácica

DIAGNÓSTICO:

- **Espirometria:** $VEF1/CVF < 0,75-0,80$;
- **Reversibilidade:** aumento $\geq 12\%$ e ≥ 200 mL após broncodilatador.

CLASSIFICAÇÃO:

Tabela 3 - Classificação da asma

CATEGORIA	SINTOMAS DIURNOS	DESPERTARES NOTURNOS	LIMITAÇÃO DE ATIVIDADE	USO DE RESGATE SEMANA
CONTROLADA	≤ 2 /semana	Nenhum	Nenhuma	≤ 2
PARCIALMENTE CONTROLADA	>2 /semana	Às vezes	Leve	>2
NÃO CONTROLADA	Diário	Frequente	Importante	Diário

Fonte: adaptado de GINA, 2025.

MANEJO:

Controle de sintomas, prevenção de exacerbações, manutenção da função pulmonar e redução de risco futuro.

Conduta geral:

- Avaliar técnica inalatória, adesão, comorbidades e fatores desencadeantes;
- Classificar o controle e aplicar o tratamento conforme o nível;
- Reavaliar a cada 1-3 meses e fazer reajustes.

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO:

Quadro 8 - Tratamento da asma

STEP	SITUAÇÃO CLÍNICA	TRATAMENTO PREFERENCIAL	TRATAMENTO ALTERNATIVO
1	Asma leve	CI-formoterol em baixas doses sob demanda	Somente para alívio, tomar SABA junto com CI
2			baixas doses de manutenção de CI
3	Controle parcial	CI-formoterol em baixa dose para manutenção e alívio	CI e LABA baixa dose de manutenção
4	Asma moderada	CI-formoterol em dose média para manutenção e alívio	CI e LABA dose média de manutenção
5	Asma grave	Adicionar LAMA; consultar avaliação do fenótipo; considerar teste de manutenção com altas doses de CI-formoterol; considere anti-IgE, anti-IL5-5R, anti-IL4R α , anti-TSLP	Adicionar LAMA; consultar avaliação do fenótipo; considerar teste de manutenção com altas doses de CI-formoterol; considere anti-IgE, anti-IL5-5R, anti-IL4R α , anti-TSLP

Fonte: adaptado de GINA, 2025.

MANEJO DA CRISE AGUDA DE ASMA

Quadro 9 - Manejo da crise aguda de asma

GRAVIDADE	SINAIS CLÍNICOS	VEF1	CONDUTA
LEVE MODERADA	Fala frases, FR < 30, SatO ₂ \geq 94%	\geq 60%	SABA + O ₂ se necessário
GRAVE	Fala palavras, FR > 30, uso de musculatura acessória, SatO ₂ < 94%	40-59%	SABA repetido + CI ou prednisona VO/EV
AMEAÇA À VIDA	Sonolência, confusão, cianose, silêncio auscultatório	< 40%	Intubação, O ₂ alto fluxo, SABA + ipratrópio + corticoide EV

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

CRITÉRIOS DE ALTA

- Sem dispneia em repouso;
- $\text{SatO}_2 \geq 94\%$ em ar ambiente;
- PFE $\geq 70\%$ do previsto;
- Entendimento do uso correto do inalador e plano de ação.

ATENÇÃO!

Encaminhar ou internar → se exacerbação grave, risco de intubação prévia ou comorbidades importantes



Referências

DUBIN, Sarah; PATAK, Pooja; JUNG, Diana. Update on asthma management guidelines.

Missouri Medicine, v. 121, n. 5, p. 364–367, set./out. 2024. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39421468/>>. Acesso em: mar. 2026.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global strategy for asthma management and**

prevention: 2025 update. [S.l.]: GINA, 2025. Disponível em: <<https://www.ginasthma.org>>.

Acesso em: mar. 2026.

MARTINS, Milton de A. *et al.* (org.). **Clínica médica.** 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole,

2016. v. 7.

Rinite

Italo Henrique Costa Pereira e Marcos Reis Gonçalves

DEFINIÇÃO:

Inflamação da mucosa nasal, caracterizada por espirros, rinorreia, prurido e congestão. Pode estar associada a sintomas conjuntivais, gerando o quadro de rinoconjutivite.

TIPOS:

- **Rinite alérgica:** quando mediada por IgE após exposição ao alérgeno. Ocorre liberação de IgE em mastócitos e dos mediadores histamina, leucotrienos e prostaglandinas;
- **Infeciosa:** quando associada à infecções fúngicas, bacterianas ou virais;
- **Rinite não alérgica:** sem mecanismos IgE mediados. Pode ser:

Quadro 10 - Características de tipos de rinite não alérgicas

TIPO DE RINITE NÃO ALÉRGICA	CARACTERÍSTICA
VASOMOTORA	Apresenta gatilhos com odores fortes, temperatura, fumaça.
MEDICAMENTOSA	Relacionada, principalmente, com vasoconstritores.
HORMONAL	Relacionada com gravidez e hipotireoidismo.
OCUPACIONAL	Relacionada com atividade laboral e podem ser alérgicas ou não.
GUSTATIVA	Relacionada com alimentos quentes e/ou picantes.
EOSINOFÍLICA NÃO ALÉRGICA	Eosinófilos positivos no teste nasal, mas teste alérgico negativo.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

ATENÇÃO!

Uma anamnese atenciosa e um exame físico apurado ajudam a diagnosticar o tipo de rinite envolvida e o tratamento necessário em cada caso.



CLASSIFICAÇÃO:

Tabela 4 - Classificação da rinite por duração

CLASSIFICAÇÃO POR DURAÇÃO	CARACTERÍSTICA
INTERMITENTE	Sintomas por < 4 dias/semana ou < 4 semanas
PERSISTENTE	Sintomas por > 4 dias/semana ou > 4 semanas

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

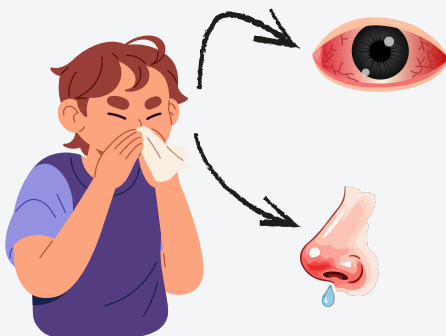
Quadro 11 - Classificação da rinite por gravidade

CLASSIFICAÇÃO POR GRAVIDADE	CARACTERÍSTICA
LEVE	Sintomas mínimos e sem comprometimento de atividades diárias.
MODERADA/GRAVE	Se prejuízo relacionado ao sono, impacto nas atividades e ou sintomas intensos. 1 desses itens já é suficiente para classificação.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

SINTOMAS CLÍNICOS:

- Espirros;
- Rinorreia aquosa;
- Obstrução nasal;
- Prurido nasal;
- Conjuntivite ocular;
- Prurido ocular;
- Lacrimejamento;
- Hiposmia.



O QUE DESENCADEIA ESTES SINTOMAS?

Quadro 12 - Comparação entre agentes desencadeantes da rinite

ALÉRGENO	IRRITANTE
<p>Desencadeiam resposta IgE mediada. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ácaros (presentes na poeira domiciliar); • Pólenes (árvores, gramíneas); • Pelos/epitélio de animais domésticos; • Fungos (mofo); • Barata (fezes e fragmentos corporais). 	<p>Não desencadeiam resposta IgE mediada e estão associados à irritação da mucosa. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poluição ambiental; • Produtos de limpeza; • Fumaça de tabaco; • Perfumes fortes / odores intensos.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

DIAGNÓSTICO:

História clínica + padrão sazonal/exposição ao alérgeno.

- Sempre indagar se houve quadro viral recente.;
- Indagar:
 - Há presença do quadro na infância?
 - Há presença de outras condições alérgicas (asma, conjuntivite, dermatite atópica, respiração bucal, distúrbios do sono)?
 - Há outras comorbidades que podem influenciar no quadro?
 - É relacionada com alguma sazonalidade?

Exames auxiliares:

- IgE sérica específica;
- Teste cutâneo de hipersensibilidade imediata/Prick-test.

Exame físico:

- Avaliação de medidas antropométricas, principalmente em crianças;
- Avaliação clínica completa de pele, ouvidos, nariz, boca, orofaringe e tórax;
- Presença de sinais como dupla linha de Dennie-Morgan, linha horizontal no dorso nasal (saudação do alérgico), escurecimento infrapalpebral, hiperemia conjuntival, respiração bucal;
- Utilização de rinoscopia anterior para melhor visualização;
- Visualização endoscópica geralmente de manejo do especialista.

Prega nasal transversa

Saudação do alérgico

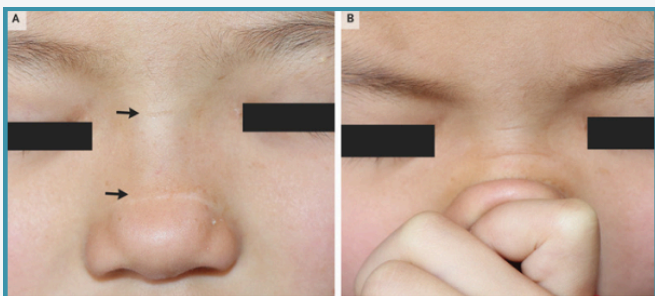


Figura 4A - Prega nasal transversa; Figura 4B - Saudação do alérgico

Fonte: ZHANG, Bin; MA, Lin, 2021.

Dupla linha de Dennie-Morgan



Figura 5 - Segunda prega infrapalpebral de Dennie-Morgan

Fonte: ANTUNES, Adriana A. et al., 2017.

TRATAMENTO:

O manejo deve atentar-se para o nível de sintomas e a etiologia do quadro de rinite. Portanto, individualize o manejo do paciente.

Medidas não farmacológicas:

Evitar exposição aos agentes causadores (ácaros, animais, poluentes, etc), lavagem nasal com soro fisiológico e higiene do ambiente são essenciais para melhora do quadro.

Tratamento farmacológico:

PRIMEIRA LINHA:

Quadro 13 - Tratamento farmacológico de primeira linha na rinite

TIPO DE MEDICAÇÃO	CARACTERÍSTICA
ANTI-HISTAMÍNICOS (ORAL OU INTRANASAL)	Primeira linha de tratamento (anti-H1): 2ª geração. Bastante usados para alívio de espirros e prurido. Podem ser combinados com CORTICOIDE na via INTRANASAL.
CORTICOIDE INTRANASAL	Importante para casos de rinite alérgica, principalmente. Eficaz para todos os sintomas e deve ser usado durante 60-90 dias para supressão da inflamação nasal crônica. Os orais podem ser utilizados se por curtos períodos e casos com comprometimento sistêmico. Ex: mometasona, fluticasona, budesonida.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

ADJUVANTES:

Quadro 14 - Tratamento adjuvante na rinite

ADJUVANTES	CARACTERÍSTICA
ANTILEUCOTRIENOS	Usado principalmente em pacientes com quadro de rinite e asma associados.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

SE REFRATARIEDADE:

Quadro 15 - Imunoterapia na rinite

IMUNOTERAPIA
Para casos com doença moderada a grave, com alérgeno bem identificado e falha no tratamento clínico. Deve ser feita pelas vias SUBCUTÂNEA ou SUBLINGUAL.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

ATENÇÃO!

O uso de descongestionantes nasais pode causar rinite medicamentosa, portanto deve ser evitado. Se necessário, deve-se optar por curtos períodos de tempo.



ANTUNES, Adriana A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica - Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

AUSTRALASIAN SOCIETY OF CLINICAL IMMUNOLOGY AND ALLERGY (ASCIA). **Allergic rhinitis clinical update**. [S.l.]: ASCIA, 2024. Disponível em: <<https://www.allergy.org.au/hp/papers/allergic-rhinitis-clinical-update>>. Acesso em: mar. 2026.

BOUILLET MAIA, Ingrid *et al.* Avanços e tendências no manejo de rinite alérgica: uma revisão atualizada. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 2082-2094, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p2082-2094>>. Acesso em: mar. 2026.

SOLÉ, Dirceu *et al.* V Brazilian Consensus on Rhinitis - 2024. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 91, n. 1, p. 101500, fev. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2024.101500>>. Acesso em: mar. 2026.

VARANDAS, Cláudia *et al.* Rinite não alérgica. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 30, n. 4, p. 299-309, 2022. Disponível em: <[https://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/pgina-educacional\(6\).pdf](https://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/pgina-educacional(6).pdf)>. Acesso em: mar. 2026.

ZHANG, Bin; MA, Lin. Transverse Nasal Creases. **New England Journal of Medicine**, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1056/NEJMicm2111716>>. Acesso em: mar. 2026.

Dermatite Atópica

Heidi Maria Pastor de Andrade e Renato Leão Praxedes Araujo

DEFINIÇÃO:

Doença inflamatória crônica e recidivante da pele. Comum na infância, mas pode persistir ou surgir na vida adulta.

“TRÍADE ATÓPICA”



Asma



Dermatite atópica



Rinite alérgica

FISIOPATOLOGIA:

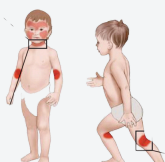
- Disfunção da barreira cutânea (mutações na filagrina) → perda de água transepidérmica.
- Aumento da resposta Th2 → IL-4, 5 e 13 → prurido/inflamação.
- Aumento do risco de infecção secundária (S. aureus, herpes)

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS POR FAIXA ETÁRIA:



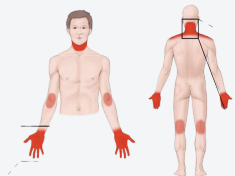
Lactente

Placas eritematosas, exsudativas na face e couro cabeludo.



Infância

Lesões secas, liquenificadas, principalmente em flexuras.



Adultos:

placas secas, com líquen plano crônico, envolvimento difuso.

Figura 6 – Manifestações clínicas da dermatite atópica por faixa etária

Fonte: adaptado de Weidinger e Novak, 2015.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Dermatite seborreica, psoríase, escabiose
- Linfoma cutâneo de células T (em adultos)

CRITÉRIOS DE HANIFIN E RAJKA (RESUMIDOS):

- **Principais:** Prurido, distribuição típica, crônica e recidivante, história pessoal ou familiar de atopia
- **Secundários:** xerose, ictiose, hiperlinearidade palmar.

TRATAMENTO:

Quadro 16 - Tratamento da dermatite atópica

TODOS OS PACIENTES	
HIDRATAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar sempre após o banho • Emolientes diários → ↓ perda de água transepidermica
EM CASO DE EXACERBAÇÕES	
CORTICOTERAPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Uso tópico • Face, dobras, crianças → corticoide de baixa potência (hidrocortisona e desonida) • Tronco e membros → média potência (triancinolona e mometasona) • Lesões espessas/liquenificadas → corticoide de □potência (betametasona e clobetasol). <p>OBS Usar por curto período e evitar uso em áreas sensíveis como o rosto.</p>
CASOS MODERADOS A GRAVES	
DUPILUMABE	<ul style="list-style-type: none"> • Imunobiológico • Anti-IL-4/IL-13 (via Th2) • Casos moderados a graves • Reduz inflamação e prurido
CASOS MODERADOS A GRAVES REFRACTÁRIOS	
UPADACITINIBE	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de pequenas moléculas • Inibidor de JAK • Uso oral

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ANTUNES, Adriana A. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

MARTINS, Milton de A. *et al.* (org.). **Clínica médica**. 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole, 2016. v. 7.

Dermatite de Contato

Heidi Maria Pastor de Andrade e Renato Leão Praxedes Araujo

DEFINIÇÃO:

Reação inflamatória da pele por agentes externos. Natureza irritativa (80%), alérgica (20%) ou ambas.

FISIOPATOLOGIA:

- **DC Irritativa (DCI):** Resultado direto da ação de substâncias agressoras (ex: detergentes, ácidos, solventes). Lesão aparece logo após o contato.
- **DC Alérgica (DCA):** Reação imunológica tipo IV. Resposta inflamatória após reexposição. Causas comuns: metais (níquel), cosméticos.

DIAGNÓSTICO:

- **Teste de contato (patch test)** → confirma alérgenos na DCA;
- **Distribuição das lesões** → local do contato.

TRATAMENTO:

Evitar o agente causal

- **DC Irritativa:** Hidratação intensiva + Barreira protetora (luvas, cremes barreira);
- **DC Alérgica:** Corticoide tópico; em casos graves utilizar corticoide sistêmico em curto prazo. Anti-histamínicos para alívio do prurido.

EDUCAÇÃO AO PACIENTE:

- Informar sobre produtos comuns que contêm alérgenos;
- Incentivar leitura de rótulos e uso de produtos hipoalergênicos;
- Ensinar cuidados com a barreira cutânea.

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

BMJ BEST PRACTICE. **Contact dermatitis**. London: BMJ Publishing Group, [s.d.]. Disponível em: <<https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/90>>. Acesso em: abr. 2026.

MARTINS, Milton de A. *et al.* (org.). **Clínica médica**. 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole, 2016. v. 7.

Reações Adversas a Medicamentos

Julio César Silva Santos e Cynthia Mafra Fonseca de Lima

DEFINIÇÃO:

Conforme a OMS, é um efeito não terapêutico decorrente do uso de fármacos em doses habituais.

CLASSIFICAÇÃO:

Previsíveis: relacionado aos efeitos farmacológicos

- Ex. efeitos colaterais, interações medicamentosas.

Imprevisíveis: não relacionados diretamente à ação da droga

- Ex. reação de hipersensibilidade, idiosincrasia, intolerância.

Reações de hipersensibilidade (15% das reações adversas) podem ser:

Imediatas ($\leq 1h$):

- Urticária, angioedema, broncoespasmo, anafilaxia.

Não imediatas ($>1h$):

- Exantema, eczema, Síndrome de Stevens-Johnson, Necrólise Epidérmica Tóxica, pneumonite, nefrite, citopenia.

MECANISMO:

Podem ser causadas por mecanismos imunológicos e não imunológicos. O primeiro pode ocorrer pelos quatro tipos de reação de hipersensibilidade de Gell e Coombs.

QUADRO CLÍNICO:

Muito variável e pode simular diversas doenças. Entre as manifestações mais comuns, destaca-se as manifestações cutâneas, sendo o exantema maculopapular a mais frequente.



Figura 7 - Exantema maculopapular
Fonte: Jelena, via Canva, 2025.

CLASSIFICAÇÃO DE GELL E COOMBS PARA AS REAÇÕES DE HIPERSENSIBILIDADE:

Quadro 17 - Classificação de Gell e Coombs para mecanismos de hipersensibilidade

MECANISMO DE HIPERSENSIBILIDADE	MECANISMO EFETOR	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
I- ANAFILÁTICO / IMEDIATO	IgE, Mastócitos e basófilos	Anafilaxia, urticária, angioedema, broncoespasmo
II - CITOTOXICIDADE CELULAR DEPENDENTE DE ANTICORPO	IgM, IgG, complemento, fagocitose	Nefrites, citopenias, pneumonites
III - IMUNOCOMPLEXOS	IgM, IgG, complemento, fagocitose	Doença do soro, febre, urticária, vasculites, glomerulonefrite
IV - CELULAR	Linfócitos T, citocinas, mononucleares, cél. langerhans	Dermatite de contato, fotoalergias, erupção fixa, exantemas, DRESS, SSJ/NET, PEGA

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

DIAGNÓSTICO:

Essencialmente CLÍNICO, baseado na anamnese e no exame físico.

TRATAMENTO:

Suspender imediatamente a droga suspeita causadora da reação e terapia farmacológica conforme o quadro clínico.

PROFILAXIA:

- Identificar a droga causadora;
- Orientar bem o paciente;
- Oferecer alternativas terapêuticas.

DESSENSIBILIZAÇÃO:

É um tratamento que visa fornecer uma tolerância transitória ao medicamento ao qual o paciente é alérgico. Pode ser indicado e realizado pelo médico alergista nos casos em que não há outra droga alternativa.

TESTES DIAGNÓSTICOS:

Quadro 18 - Classificação de Gell e Coombs para mecanismos de hipersensibilidade

REAÇÃO	PROVA	
IMEDIATA	<i>In vitro</i>	IgE Específica Ativação de basófilos
	<i>In vivo</i>	Testes cutâneos Teste de provocação
TARDIA	<i>In vitro</i>	Teste de transformação de linfócitos
	<i>In vivo</i>	Teste de contato Teste de provocação

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

ATENÇÃO!

O valor preditivo dos testes *in vitro* não é satisfatório e na prática não são úteis para o diagnóstico. Os testes cutâneos têm valor preditivo positivo variável e são úteis dentro do contexto da investigação associado a história clínica. O teste de provocação é o padrão ouro para confirmação diagnóstica, mas sua utilização é restrita devido ao risco de reação. Todos os testes *in vivo* só devem ser indicados e realizados pelo alergista.



Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

CRUVINEL, Wilson de M. *et al.* Sistema imunitário - parte I: fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 434-461, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000400008>>. Acesso em: mar. 2026.

MESQUITA JÚNIOR, Danilo *et al.* Sistema imunitário - parte II: fundamentos da resposta imunológica mediada por linfócitos T e B. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 552-580, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000500008>>. Acesso em: mar. 2026.

MARTINS, Milton de A.; CARRILHO, Flair J.; ALVES, Venâncio A. F.; CASTILHO, Eudóxia A. de; CERRI, Giovanni G. (orgs.). **Clínica médica**. 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Manole, 2016. v. 7.

Capítulo XIII

Alergia Alimentar

Joanna Mychelli Rodrigues de Almeida e Marcos Reis Gonçalves

DEFINIÇÃO:

Resposta imune exacerbada e consistente após ingestão de determinado alimento.

CLASSIFICAÇÃO:

Quadro 19 - Classificação das alergias alimentares

MEDIADA POR IGE	NÃO MEDIADA POR IGE
Reações Imediatas ($\leq 2h$ pós-exposição)	Reações Tardias (horas a dias após exposição)
Liberação de Histamina pelos Mastócitos	Envolvimento de Linfócitos T
Provoca urticária, angioedema e até anafilaxia	Provoca vômitos, diarreia, má absorção

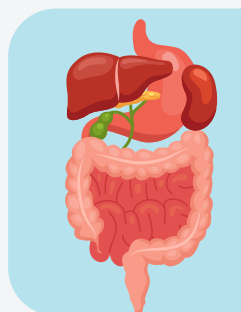
Fonte: adaptado de OLIVEIRA *et al.*, 2025.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS:



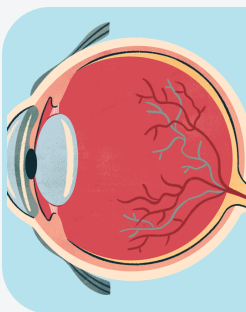
PELE:

Urticária de contato ou sistêmica
angioedema, prurido,
flushing, eritema



GASTROINTESTINAL:

Prurido
oral/faríngeo,
edema oral/faríngeo
vômitos, náuseas,
cólicas, diarreia, dor
abdominal



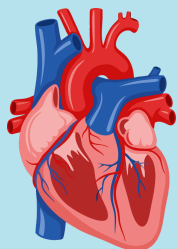
OCULAR:

Lacrimejamento,
Eritema conjuntival
e Prurido



RESPIRATÓRIO:

Rinorreia, espirros,
obstrução nasal, prurido
rouquidão, estridor/edema
laríngeo, tosse, dispneia,
aperto no peito, sibilância
cianose



CARDIOVASCULAR:

Palidez, sudorese fria, palpitações, síncope taquicardia, hipotensão, choque



NEUROLÓGICO:

Ansiedade, "sentimento de morte iminente", mudança de comportamento, apatia, irritabilidade, letargia, convulsões

Figura 8 - Manifestações clínicas das alergias alimentares
Fonte: adaptado de OLIVEIRA *et al.*, 2025.

DIAGNÓSTICO:

História Clínica: caracterização do sintoma e órgão acometido, duração do episódio e gravidade, idade de início dos sintomas, tempo entre os sintomas e a exposição, presença de reprodutibilidade.

Exames laboratoriais: se necessário.

Dieta de Exclusão: retira-se o alérgeno da dieta por algumas semanas e observa o paciente.

Teste de Provocação Oral (TPO): é o padrão-ouro. Oferece-se o alérgeno ao paciente em ambiente controlado para avaliar a reprodutibilidade.

TRATAMENTO EM CASOS LEVES A MODERADOS:

Tabela 4 - Tratamento para casos leves a moderados das alergias alimentares.

SITUAÇÃO	CONDUTA	ADMINISTRAÇÃO
Urticária/prurido leve	Anti-histamínico oral	Cetirizina 10 mg VO 1x/dia (adultos)/0,25 mg/kg (crianças); ou loratadina 10 mg VO 1x/dia (adultos)/ 0,2 mg/kg/dose (crianças); ou fexofenadina 120-180mg VO 1x/dia (adultos)/ 30 mg VO 2x/dia (6-11 anos). As doses infantis de getirizina e loratadina devem ser no máximo de 10 mg/dia.
Angioedema sem dispneia	Anti-histamínico e/ou corticoide oral	Prednisona VO 0,5-1 mg/dia durante 3-5 dias
Vômitos leves, desconforto abdominal	Sintomáticos (hidratação, anti-histamínico VO)	Evitar corticoides sistêmicos sem sinais graves
Reação local na pele	Compressas frias e anti-histamínico VO	

TRATAMENTO EM CASOS GRAVES OU ANAFILAXIA:

Tabela 5 - Tratamento para casos graves das alergias alimentares

SITUAÇÃO	CONDUTA	ADMINISTRAÇÃO
Conduta inicial	Epinefrina	0,01 mg/kg (máx. 0,5mg no adulto e 0,3 na criança), IM Repetir a cada 5-15 min se necessário
Suporte inicial	Deitar com pernas elevadas	Evitar ficar em pé (risco de colapso circulatório)
Oxigenação	Se O ₂ < 94%	6-8 L/min máscara facial ou laringea
Expansão volêmica	SF 0,9% (1-2L)	5-10 ml/kg nos primeiros 5-10 min para um adulto; 10 ml/kg para uma criança. Repetir se hipotensão persistir
Broncoespasmo persistente	Salbutamol	2,5-5mg/dose, repetir se necessário Associar à epinefrina IM se broncoespasmo grave
Anti-histamínico (se sintomas cutâneos residuais)	Dexclorferinamina 5mg ou Loratadina 10mg	Adultos: dose única VO ou IM em hospital Uso adjuvante, NÃO substitui a epinefrina
Corticoide (prevenir bifásica)	Hidrocortisona 200mg IV ou Metilprednisolona 1-2 mg/kg IV	Dose única ou curta (24-48h). Uso adjuvante, reduz recorrência tardia
Observação hospitalar	4-6 horas (até 24h se grave)	Risco de reação bifásica Avaliar regularmente PA, FC, FR e Oxigenação
Alta e prevenção	Autoinjeter de epinefrina (se disponível) + educação do paciente	

Referências

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

OLIVEIRA, Lucila C. L. de *et al.* Atualização em alergia alimentar 2025: posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, [S. l.], v. 9, n. 1, 2025. Disponível em : <<https://asbairj.org.br/wp-content/uploads/2026/02/atualizacao-em-alergia-alimentar-2025-asbai-e-sbp.pdf>>. Acesso em: mar. 2026.

SOLÉ, Dirceu *et al.* V Brazilian Consensus on Rhinitis - 2024. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 91, n. 1, p. 101500, fev. 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2024.101500>>. Acesso em: mar. 2026.

Imunoterapia

Italo Henrique Costa Pereira e Renato Leão Praxedes Araujo

DEFINIÇÃO:

Prática de administrar gradualmente quantidades crescentes de extrato do alérgeno em um indivíduo alérgico para melhorar os sintomas associados com a exposição seguinte ao alérgeno causador.

PRINCIPAIS ALVOS:

- Células imunes do tipo 2: linfócitos Th2;
- Células linfóides inatas tipo 2 (ILC2).

PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS:

- Indução de células Breg e Treg.
- Estímulo a produção de IL-10 (induz tolerância de células T) e TGF-B.
- Decréscimo na produção de IgE (total e específica)
- Diminui inflamação alérgica e sintomas advindos.

ATENÇÃO!

Um dos pontos-chave mais importantes na imunoterapia alérgeno-específica (AIT) é a seleção do paciente e o encaminhamento para o alergologista. A seleção correta do paciente aumenta o sucesso da AIT.



INDICAÇÕES:



Rinite/conjuntivite alérgicas de difícil controle



Asma de difícil controle



Venenos de heminópteros



Dermatite atópica com sensibilidade a aeroalérgenos

CONTRAINDICAÇÕES:

- Doença Coronariana ou cardiopatias concomitantes;
- Uso de anti-hipertensivo (betabloqueadores, principalmente) ;
- Doenças imunológicas não controladas (autoimunes, imunodeficiências primárias, neoplasias);
- Pacientes menores que 5 anos (dificuldade na compreensão do procedimento);
- Pacientes maiores que 70 anos (imunossenescência);
- Asma não controlada;
- Esofagite Eosinofílica para imunoterapia sublingual;
- Doenças inflamatórias.

TIPOS:

Quadro 20 - Tipos de imunoterapia e suas indicações

SUBCUTÂNEA	Alergias respiratórias, asma e alergia a venenos de himenópteros.
SUBLINGUAL	Alergias respiratórias e asma.
ORAL PARA ALIMENTOS	Alergias alimentares.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

ALVARO-LOZANO, Montserrat *et al.* EAACI Allergen Immunotherapy User's Guide.

Pediatric Allergy and Immunology, [S. l.], v. 31, supl. 25, p. 1-101, maio 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/pai.13189>>. Acesso em: mar. 2026.

PEDRO, D. C. M. *et al.* O impacto da imunoterapia na modulação da resposta imunológica em indivíduos com asma. **Studies in Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. e13723-e13723, 2025.

Disponível em: <<https://doi.org/10.54022/shsv6n1-017>>. Acesso em: mar. 2026.

ROBERTS, G. *et al.* EAACI guidelines on allergen immunotherapy: allergic rhinoconjunctivitis.

Allergy, [S. l.], v. 73, n. 4, p. 765-798, 2018. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1111/all.13317>>. Acesso em: mar. 2026.

Anafilaxia

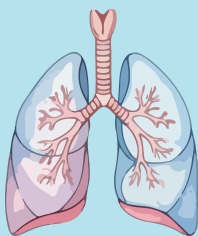
Italo Henrique Costa Pereira e Cynthia Mafra Fonseca de Lima

DEFINIÇÃO:

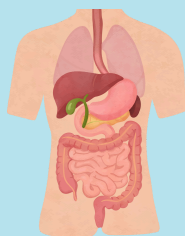
Anafilaxia é uma reação alérgica **SISTÊMICA** grave, potencialmente de início súbito e progressão rápida, que geralmente ocorre quando **mais de um órgão ou sistema** está envolvido, como por exemplo:



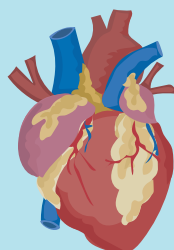
Pele e mucosas



Pulmão



Aparelho digestivo



Aparelho cardiovascular

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS:

- **Critério 1:** Início agudo com envolvimento da pele, mucosa ou ambos (urticária, prurido, angioedema) + **pelo menos um** dos seguintes:
 - Comprometimento respiratório (broncoespasmo, estridor, rouquidão)
 - Redução da PA ou sintomas associados (hipotonia, síncope)
 - Sintomas gastrintestinais graves (cólica intensa, vômitos repetitivos)
- **Critério 2:** Início agudo após exposição a um alérgeno conhecido ou altamente provável para o paciente + **pelo menos um** dos seguintes:
 - Hipotensão
 - Broncoespasmo
 - Envolvimento laríngeo

PRINCIPAIS APRESENTAÇÕES CLÍNICAS:

Quadro 21 - Apresentações clínicas da anafilaxia

PELE/MUCOSA	Urticária generalizada, prurido ou rubor; angioedema de lábios, língua e/ou úvula.
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Dispneia, sibilos, broncoespasmo, estridor, hipoxemia, redução do pico expiratório de fluxo (PEF).
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Redução da pressão arterial ou sintomas associados de disfunção de órgãos terminais (por exemplo, hipotonia, síncope, incontinência).
SISTEMA GASTROINTESTINAL	Sintomas gastrointestinais graves (dor abdominal intensa em cólica, vômitos repetidos), especialmente após exposição a alérgenos não alimentares.
HIPOTENSÃO	Redução da PA sistólica superior a 30% da linha de base daquela pessoa; OU Bebês e crianças menores de 10 anos: PA sistólica menor que $(70 \text{ mmHg} + [2 \times \text{idade em anos}])$ Adultos e crianças com mais de 10 anos: PA sistólica menor que $<90 \text{ mmHg}$

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

AGENTES ETIOLÓGICOS MAIS FREQUENTES:

Quadro 22 - Principais agentes etiológicos

ALIMENTOS	Leite, ovo, soja trigo (principalmente, durante a infância) Amendoim, nozes e castanhas, sementes (gergelim) camarão e demais frutos do mar (principalmente em adultos).
FERROADA DE INSETOS HIMENÓPTEROS	Abelha, vespa ou marimbondo, formiga de fogo.
MEDICAMENTOS	AINEs (mais prevalentes no Brasil), antibióticos, agentes radiológicos contrastados e imunobiológicos
LÁTEX	Segunda causa de anafilaxia perioperatória no mundo. Presente em partículas de luvas de látex que são inaladas. Podem causar anafilaxia mediada por IgE.

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

SINAIS DE ALERTA PARA O PACIENTE DE UMA POSSÍVEL REAÇÃO ALÉRGICA GRAVE:



Tosse
repetitiva



Dispneia



Palidez



Cianose



Disfonia



Edema de via
aérea superior

ATENÇÃO!

Anafilaxia **NÃO** é sinônimo de choque anafilático. O choque é um dos sintomas que **PODE OU NÃO** estar presente na síndrome anafilática.



A droga de escolha é a **ADRENALINA VIA INTRAMUSCULAR** e não há contraindicação absoluta para seu uso mediante diagnóstico correto de anafilaxia.

(WORLD ALLERGY ORGANIZATION ANAPHYLAXIS GUIDANCE, 2020)

DIAGNÓSTICO DE ANAFILAXIA, SEGUNDO OS CRITÉRIOS DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE ALERGIA (WAO)

ANAFILAXIA: RECONHECIMENTO
PRECOZE + NÃO RETARDAR
ADRENALINA IM

DOSES: 0,5MG EM ADULTOS E
0,1MG/KG EM CRIANÇAS

XABCDE PRIMÁRIO

MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LINHA (APÓS ADRENALINA IM)

MEDICAMENTOS DE USO DOMICILIAR + ORIENTAÇÕES

DOSES DE ADRENALINA LOCAL: VASTOLATERAL DA COXA

Tabela 6 - Doses adequadas de adrenalina por faixa etária

CRIANÇAS < 10KG	0,01MG/KG	0,01ML/KG DE 1MG/ML (1:1000)
CRIANÇAS ENTRE 1 E 5 ANOS	0,15MG	0,15ML DE 1MG/ML (1:1000)
CRIANÇAS ENTRE 6 E 12 ANOS	0,3MG	0,3ML DE 1MG/ML (1:1000)
ADOLESCENTES E ADULTOS	0,5MG	0,5ML DE 1MG/ML (1:1000)

Fonte: elaborado pelo autor, 2026.

XABCDE PRIMÁRIO



X: CONTROLE DE SANGRAMENTO - conter hemorragias maciças e visíveis.

A: VIA AÉREA - Suporte e verificar sinais de obstrução;

B: BOA RESPIRAÇÃO - Assistência e verificar SpO₂ <94% indica oferta de oxigênio;

C: CIRCULAÇÃO - Monitorar pressão arterial e perfusão, fluidos IV/IO se necessário;

D: DISFUNÇÃO - consciente x não consciente, agitação x letargia;

E: EXPOSIÇÃO - verificar temperatura e lesões de pele (urticária e/ou angioedema. Os sintomas cutâneos podem estar ausentes durante a hipotensão).

ATENÇÃO!

1. Deve-se manter o paciente em observação por, no mínimo, 8 horas por conta do risco de anafilaxia bifásica.
2. Se necessário, repetir adrenalina após 15 minutos.
3. A via IV deve ser reservada para choque refratário, feita em bomba de infusão com o paciente monitorizado.



MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LINHA (APÓS ADRENALINA IM)

LACTENTES/ CRIANÇAS (MENOS DE 30 KG)

- **Anti-histamínico:**
 - FEXOFENADINA 180mg VO 1 cp/dose
 - DIFENIDRAMINA 50mg/ml - IM/IV/IO → 25mg-50mg/dose a cada 4-6h (máx 50mg/dose)
 - PROMETAZINA IM → 25-50mg/dose 4-6h (máx 50mg/dose)
- **Corticosteróide sistêmico:**
 - PREDNISOLONA 40mg/ dose VO
 - HIDROCORTISONA 100mg/ 200mg/ 500mg/ dose IM/IV/IO
 - METILPREDNISOLONA 40-80mg/dose IM/IV/IO
- **Reposição volêmica:** Soro fisiológico 0.9%/ Ringer até 2L em bolus IV/IO
- **β_2 agonista (broncodilatador inalado):**
 - Salbutamol spray 100mcg com espaçador e máscara 4-8 jatos a cada 20 minutos - até 3 doses em 1 hora.
 - OU Fenoterol 10-20 gotas] +/- Brometo de ipratrópio 40 gotas) ou spray 4-8 jatos
- **Antiemético:** Ondansetrona 8 mg SL ou 0,2 ml/Kg/dose (máx 8-16mg)
 - *até 8mg: IM ou IV infusão em 30 seg
 - **> 8mg : IV lento em SF0,9% 50ml - em 15 min

LEGENDA;

IV= INTRAVENOSO , VO = VIA ORAL, IM = INTRAMUSCULAR, SL = SUBLINGUAL, IO = INTRAÓSSEO , S/N = SE NECESSÁRIO, MÁX = MÁXIMO

MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LINHA (APÓS ADRENALINA IM)

ADULTOS (MAIS DE 30 KG)

- **Anti-histamínico:**
 - FEXOFENADINA 6mg/ml VO
 - > 6 meses a 2 anos: 5,0ml/dose;
 - 2-5 anos: 10ml/dose;
 - > 5 anos: 20ml/dose
 - DIFENIDRAMINA 50mg/ml - IM/IV/IO - > 1-2mg/Kg 4-6h (máx 50mg/dose)
 - PROMETAZINA 50mg/2ml - IM → 1-2mg/Kg 4-6h (máx 50mg/dose)

- **Corticosteroides sistêmicos:**
 - PREDNISOLONA 3mg/ml - 0,5 a 1,0 mg/Kg/dose VO
 - HIDROCORTISONA 500mg/2ml - 5mg/Kg/dose via IM/IV/IO (máx 500mg)
 - METILPREDNISOLONA 1-2mg/Kg/dose (máx 60-80mg/dose) IM/IV/IO

- **Reposição volêmica:** Soro fisiológico 0,9% 20ml/Kg em bolus (max 60ml/Kg) IV/IO

- **β2 agonista:** (broncodilatador inalado):
 - Salbutamol spray 100mcg com espaçador e máscara 2-4 jatos a cada 20 minutos - até 3 doses em 1 hora. OU
 - Fenoterol 1 gota/3 Kg (máx 10 gotas) +/- Brometo de ipratrópio 1 gota/2Kg (máx 20 gotas) ou spray 4 jatos

- **Antiemético:** Ondansetrona 2-4 mg SL ou 0,2 ml/Kg/dose (máx 8-16mg)
 - *até 8mg: IM ou IV infusão em 30 seg
 - **> 8mg : IV lento em SFO,9% 50ml - em 15 min

LEGENDA:

IV= INTRAVENOSO , VO = VIA ORAL, IM = INTRAMUSCULAR, SL = SUBLINGUAL, IO = INTRAÓSSEO , S/N = SE NECESSÁRIO, MÁX = MÁXIMO

MEDICAMENTOS DE USO DOMICILIAR + ORIENTAÇÕES

- Prednisolona 1x/dia VO 3-7 dias;
- Antihistamínico (Ex.Fexofenadina, Desloratadina) VO por 3-7 dias;
- Restrição do fator causal, se suspeito ou conhecido;
- Encaminhar para o especialista para investigação etiológica

LEGENDA;
IVO = VIA ORAL

CUIDADOS ESPECÍFICOS:

- Pacientes em uso de betabloqueador **NÃO** tem uma resposta satisfatória na administração da adrenalina. Neste caso, **ALÉM DA ADRENALINA**, deve-se administrar **GLUCAGON** também por via intravenosa.
 - Glucagon: 1 a 5 mg (20-30 mcg/kg em crianças, máximo de 1 mg) por via endovenosa em mais de cinco minutos e seguida de uma infusão mais lenta na dose de 5-15 mcg/minuto.
- Em cerca de 20% dos casos a anafilaxia pode ser **BIFÁSICA**, onde há **recrudescência dos sintomas após o tratamento inicial**.
- **O paciente deve ficar em observação no hospital após o tratamento cerca de 12h e receber medicação oral para usar durante 3 dias após a alta.**

(WORLD ALLERGY ORGANIZATION ANAPHYLAXIS GUIDANCE, 2020)

Referências

ATLS. **Suporte avançado de vida no trauma para médicos**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Anafilaxia: atualização 2021**. Departamento Científico de Alergia. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22970c-GPA-Anafilaxia_-_Atualizacao_2021.pdf>. Acesso em: mar. 2026.

BERND, Luiz A. G. *et al.* **Anafilaxia: guia prático para o manejo**. Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia, v. 29, n. 6, p. 283-291, 2006.

CARDONA, Victoria *et al.* **World allergy organization anaphylaxis guidance 2020**. World Allergy Organization Journal, v. 13, n. 10, p. 100472, out. 2020.



9 786585 656344