



Urticária

Angioedema

Anafilaxia

Bárbara Lalinka de Bilbao Basilio

Hospital Materno Infantil de Brasília
Brasília, 25 de fevereiro de 2013

www.paulomargotto.com.br

Definição

- “A URTICÁRIA, que se localiza na DERME e pode se distribuir pelo corpo todo é uma erupção cutânea caracterizada pelo súbito aparecimento de **pápulas eritematoedematosas** (urticas) (milímetros a centímetros) (placas, círculos, formações serpinginosas): coloração **avermelhada**, com **isquemia central**, com **bordos irregulares e sobrelevados**, de duração **efêmera** (minutos a horas – em média 4 horas) e extremamente **pruriginosa**. Em geral, **desaparecem à digitopressão**. Podem ser **doloridas**”
- “Quando essas lesões acometem regiões mais profundas, não ocorre a exteriorização clínica dessas lesões, e sim a formação de áreas **edematosas** mais **extensas**, em geral **não pruriginosas**, porém podem gerar sensação de dor e/ou ardência sobretudo em regiões de **tecido conectivo mais frouxo** (pálpebras, lábios, língua, faringe, genitália e extremidades), caracterizando o **ANGIOEDEMA**. Permanecem por cerca de 48 a 96 horas”

Dúvida

Quer dizer então que a urticária
tem de ser pruriginosa?



Dúvida

O termo URTICÁRIA deriva do latim *urtica* que se traduz por urtiga.

Urtiga, por sua vez, vem de *urere* que significa “queimar”



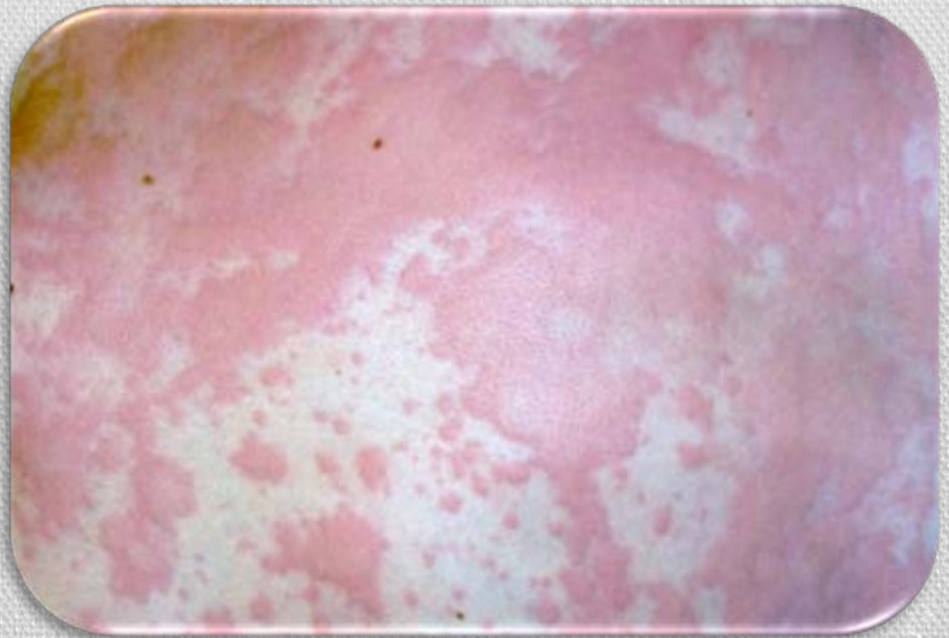
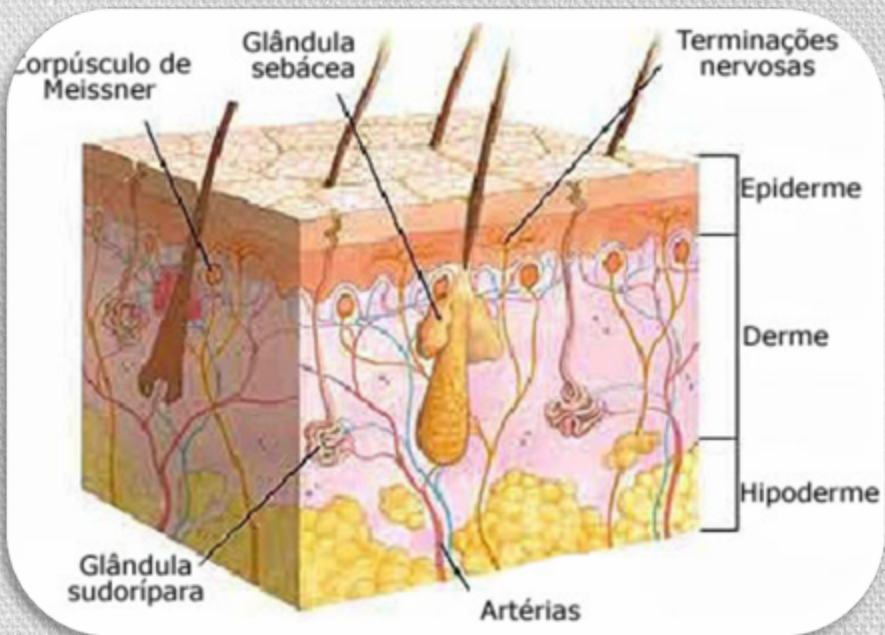
Dúvida

O termo ANGIOEDEMA deriva do grego *aggeîon*, que significa “vaso” e do grego *oídéma*, que significa “inchaço, tumor”

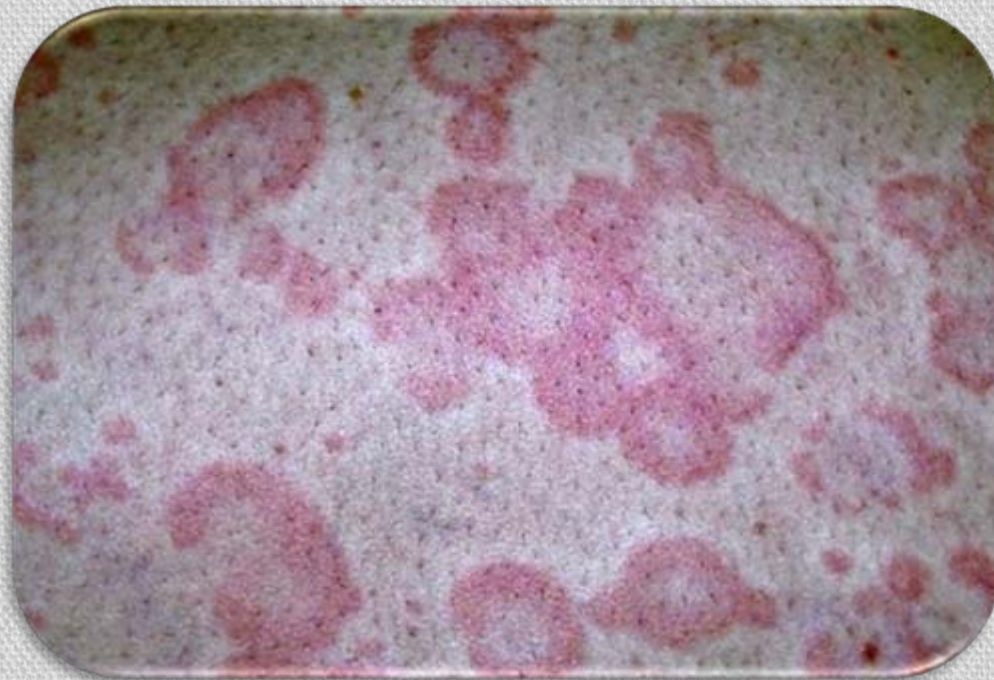
Definição

- Em alguns casos de urticária e/ou angioedema, podem haver manifestações sistêmicas:
 - *Rouquidão*
 - *Desconforto respiratório*
 - *Náuseas*
 - *Vômitos*
 - *Diarréia*
 - *Dores abdominais*
 - *Artralgias*
 - *Cefaléia*
 - *Hipotensão*

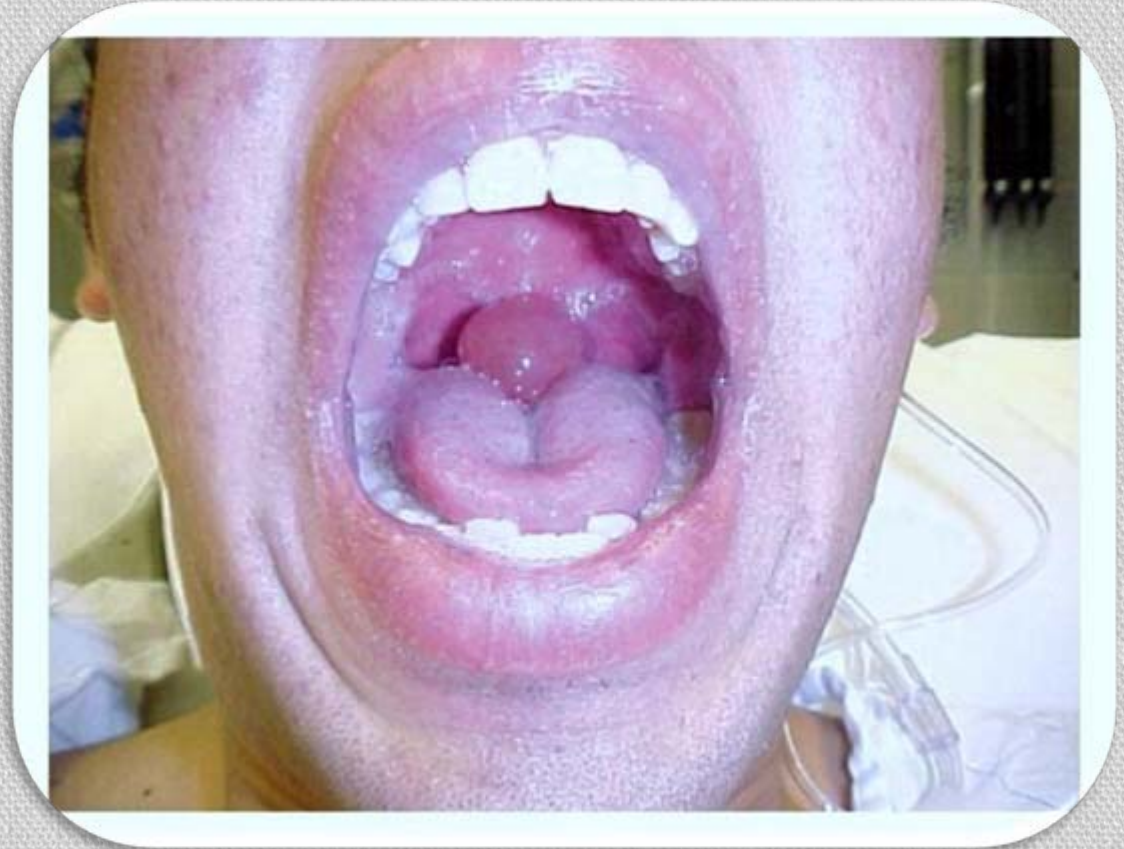
Definição



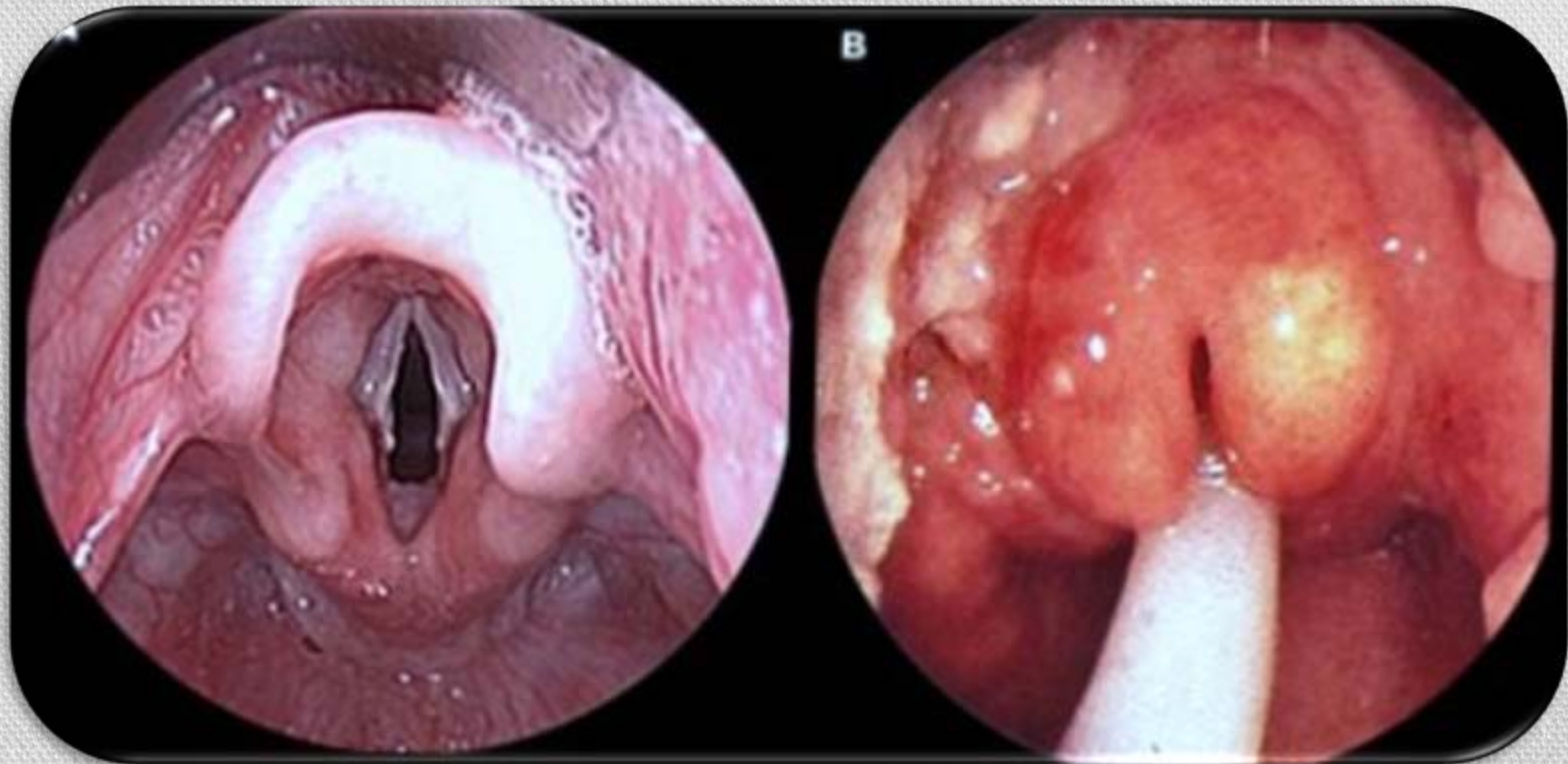
Definição



Definição



Definição



Definição

- AGUDA

- Regride em **menos de 6 semanas**
- Autolimitada
- Geralmente de natureza **alérgica**
- Envolve, mais frequentemente reações de hipersensibilidade do **tipo I** (mediadas por **IgE**)

- CRÔNICA

- Dura mais que 6 semanas
- Predomina em mulheres, 3ª e 4ª décadas de vida
- Contínua ou Recidivante
- Normalmente não mediada por mecanismos IgE dependentes
- Frequentemente associa-se ao angioedema

**Vamos nos concentrar nas urticárias
AGUDAS, mais comuns no pronto-socorro**

E a Fisiopatologia?

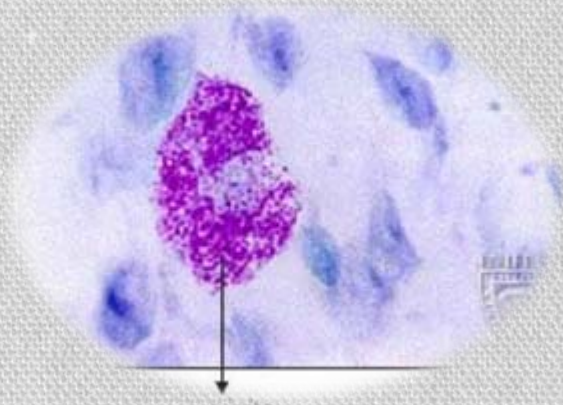
Vasodilatação
+
Aumento local da
permeabilidade vascular
+
Transudação de fluidos
de células inflamatórias

Mecanismos
Imunológicos
ou Não-
imunológicos

Mastócitos
Basófilos
(Histamina)

Aumento da
permeabilidade
vascular

Eritema
Edema
Eritema reflexo



E a Fisiopatologia?

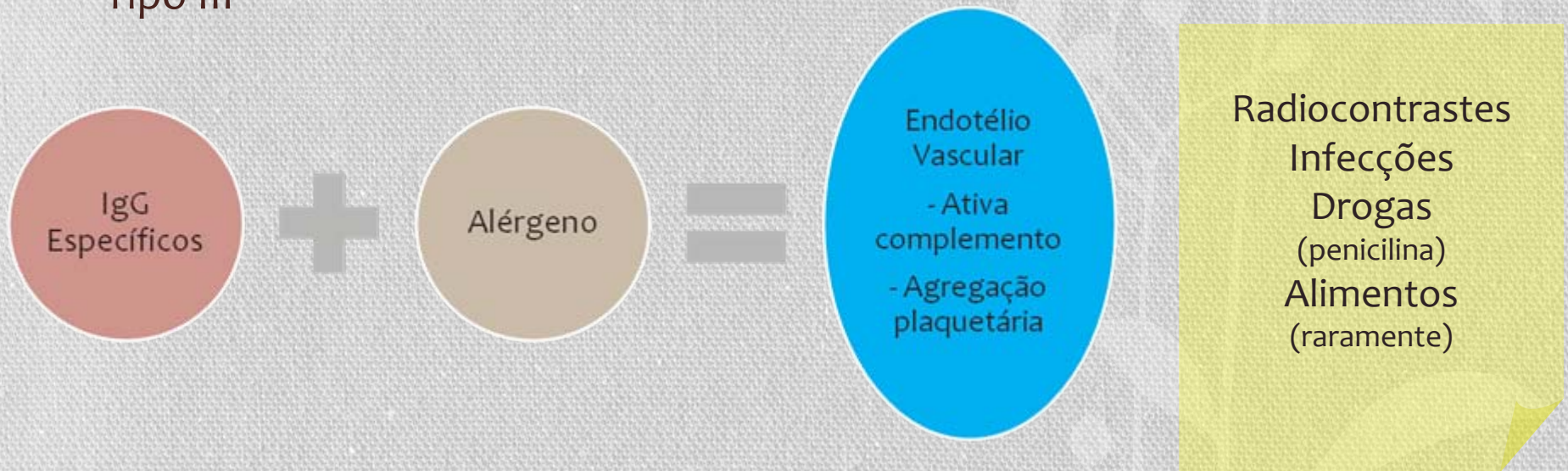
- Mecanismos Imunológicos
 - Envolvidos, principalmente, nos quadros agudos
- Tipo I



Abelhas
Vespas
Aeroalérgenos
Drogas
(penicilina e
cefalosporina)
Alimentos
(crustáceos, leite de vaca,
nozes e amendoim)

E a Fisiopatologia?

- Mecanismos Imunológicos
 - Tipo III



E a Fisiopatologia?

- Mecanismos Não-imunológicos
 - Degranulação direta

Fatores físicos
(frio, calor, luz, pressão)

Drogas
(morfina e tiamina)

Alimentos
(morango, amora,
framboesa)

Alimentos e bebidas
ricos em histamina
(peixes, tomate, abacate,
queijos e vinhos)

Mecanismo Imunológico

Dependente de IgE

1) Sensibilidade Antígeno-específica

- Manifesta-se em exposições posteriores ao mesmo alérgeno
- Alimentos:
 - Nos 2 primeiros anos de vida: leite de vaca, ovo, soja
 - Amendoim, amêndoa, castanha de caju, avelã, pistache, nozes, castanhas, frutos do mar (camarão, ostra, caranguejo, vieira), peixes com escamas e barbatanas, leite (vaca, cabra), frutas (banana, kiwi), vegetais, cereais (trigo, cevada, aveia), feijões (soja, ervilha, feijão, feijão verde), grãos (algodão, girassol, gergelim), carne, gelatina
 - Aditivos alimentares: corantes, gomas vegetais, especiarias
- Drogas:
 - Penicilina e beta-lactâmicos
 - Reação cruzada entre penicilinas e imipenem e entre penicilinas e cefalosporinas

Mecanismo Imunológico Dependente de IgE

1) Sensibilidade Antígeno-específica

- Manifesta-se em exposições posteriores ao mesmo alérgeno
- Venenos de insetos:
 - Himenópteros: abelhas, marimbondos, formigas e vespas



- Aeroalérgenos

Mecanismo Imunológico

Dependente de IgE

2) Diátese Atópica:

- Pacientes com história pessoal ou familiar de asma, rinite ou eczema atópico costumam apresentar, também, história de urticária e/ou angioedema

3) Urticária de Contato:

- Após contato direto da pele com substâncias químicas, pêlos, saliva de animais, plantas
- Síndrome da Alergia Oral: lábios, língua, palato, faringe e edema de glote devido a ingestão de legumes, vegetais frescos, leite de vaca e ovo

Mecanismo Imunológico

Mediado por complemento

1) Angioedema Hereditário:

- Rara herança autossômica dominante
- Deficiência funcional ou ausência do inibidor da C1 esterase
- Episódios agudos, graves e recorrentes de edema em pele, mucosas, trato respiratório e gastrintestinal. Morte por asfixia em 25% dos pacientes

2) Urticária-vasculite:

- Pápulas mais persistentes (3 a 5 dias) e eritema de cor vinhosa, com queimação, dor e pouco prurido
- Lesão hipocrômica residual ao desaparecerem
- Febre, mal-estar, artralgias, dor abdominal, náuseas, vômitos e diarreia
- Pródromos de hepatite B, mononucleose, tireoidites etc em pacientes com doença do soro e doenças do tecido conectivo

3) Reações a hemoderivados

Mecanismo Não-imunológico

Promovem degranulação direta dos mastócitos

- Contrastes radiológicos
- Opiáceos
- Polimixina B
- Vancomicina
- D-tubocurarina (relaxante muscular)
- Morfina
- Codeína
- Tiamina
- Quinina
- Acetilcolina
- Papaverina
- Composto 48/80
- Polímeros biológicos (produtos de celenterados)
- Crustáceos
- Ascaris lumbricoides
- Venenos de aranha e cobra

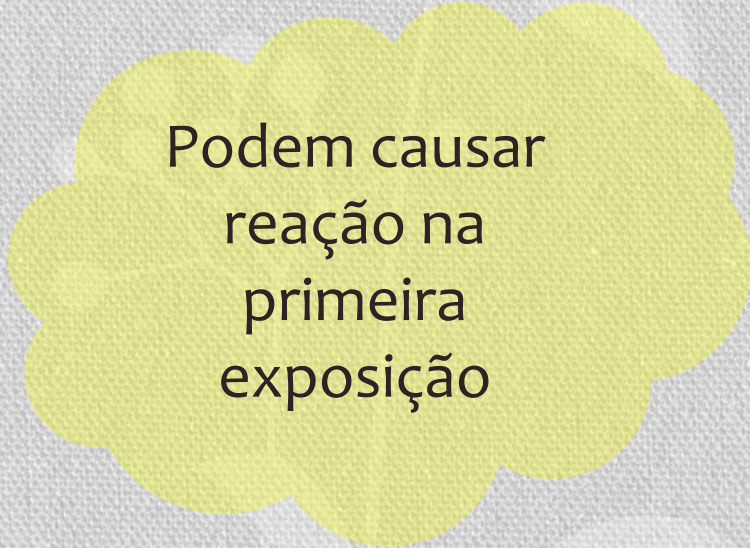
Podem causar
reação na
primeira
exposição

Morango
Amora
Framboesa

Mecanismo Não-imunológico

Alteram o metabolismo do ácido araquidônico

- AAS
- Antinflamatórios não-hormonais

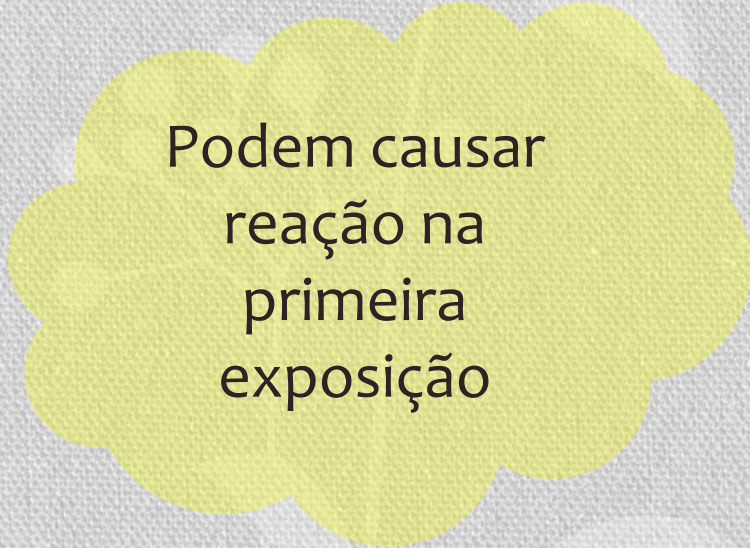


Podem causar
reação na
primeira
exposição

Mecanismo Não-imunológico

Alimentos e bebidas ricos em histamina

- Peixes
- Tomate
- Abacate
- Queijos
- Vinhos

A yellow, cloud-like graphic with a scalloped border, containing text.

Podem causar
reação na
primeira
exposição

Mecanismo Não-imunológico

Urticária Física

1) Dermografismo:

- Por atrito ou lesão da pele
- Duram cerca de 30 minutos
- Pode ser tardio (surgem 3-6 horas após a manipulação e duram 24-48 horas)

2) Urticária por pressão:

- Edemas eritematosos profundos, geralmente dolorosos
- Surgem imediatamente ou 4-6 horas após aplicação de pressão
- Roupas, elásticos, bolsas pesadas e calçados



Mecanismo Não-imunológico

Urticária Física

3) Urticária e/ou angioedema induzidos pelo frio

- Forma adquirida: minutos após contato direto com frio ou após mudanças da temperatura ambiental. Pode associar-se com cefaléia, hipotensão, síncope e sibilância
- Forma hereditária: a urticária ao frio familiar ocorre de forma imediata e pode estar associada a febre, artralgias e neutrofilia; a forma tardia manifesta-se por edemas eritematosos profundos, 9-18 horas após exposição ao frio

4) Urticária solar ou pela luz

- Eritema, pápulas pruriginosas e ocasionalmente angioedema

5) Urticária ao calor

- Pápulas minutos após a aplicação de calor

6) Urticária aquagênica

- Pápulas após contato com água

Mecanismo Não-imunológico

Urticária Física

7) Urticária adrenérgica

- Urtica cercada por halo branco, após estresse emocional

8) Urticária colinérgica

- Micropápulas pruriginosas com pouco edema, circundadas por ampla área de eritema, após aumentos da temperatura corpórea e cutânea (banho quente, exercícios, sol e febre)
- Manifestações sistêmicas: vertigem, cefaleia, falta de ar, sibilância, náuseas, vômitos e diarreia



Urticária e/o Angioedema IDIOPÁTICOS

A etiologia dos quadros crônicos é desconhecida em pelo menos 70% dos pacientes

Diagnóstico

- Obter história clínica completa:
 - Modo de início
 - Evolução
 - Intervalos das crises
 - Relação com alimentos, medicamentos, agentes físicos e fatores psicológicos
- Exame físico detalhado
- Hemograma, VHS, EAS e EPF
- Complemento sérico e análise das vias clássica e alternativa, pesquisa de imunocomplexos circulantes, sorologia para sífilis e hepatite, FAN, hormônios tireoidianos, crioglobulina e criofibrinogênio
- Teste cutâneo de sensibilidade imediata e o RAST não têm utilidade comprovada
- Biópsia cutânea

Tratamento

QUANDO SE SUSPEITA DE DETERMINADA ETIOLOGIA, DEVE-SE:

- Afastar o fator
- Controlar o fator

O USO DE QUALQUER TRATAMENTO TÓPICO, COMO **ANTI-HISTAMÍNICO EM CREME**, NÃO ENCONTRA QUALQUER JUSTIFICATIVA E PODE INDUZIR À SENSIBILIZAÇÃO

Tratamento Medicamentoso

- Anti-histamínicos de classe 1:
 - Clássicos: causam sedação por serem lipossolúveis (3 a 5 dias)

Droga	Apresentação	Crianças	Maiores de 12 anos e adultos
Hidroxizina (Prurizin, Hixizine)		1 a 2mg/kg/dia Até 6 anos: 50mg/dia > 6 anos: até 100mg/dia	Até 150mg/dia
Dexclorfeniramina (Polaramine)	Xarope: 2mg/5mL Comp.: 2mg Drágeas: 6mg	0,15mg/kg/dia 2-6 anos: 1,25mL ou ¼ de comp 8/8h (DM: 3mg/dia) 7-12 anos: 2,5mL ou ½ comp 12/12h (DM: 6mg/dia)	5mL ou 1 comp 8/8h (DM: 12mg/dia)
Clemastina (Agasten)	Xarope: 0,05mg/mL Comp.: 1mg	0,1mg/kg/dia < 1 ano: 2,5mL 12/12h 1-3 anos: 2,5-5mL 12/12h 4-6 anos: 5mL 12/12h 7-12 anos: 7,5mL 12/12h	20mL ou 1 comp 12/12h
Ciproheptadina (Cobactin, Apevitin BC)	Elixir: 2mg/5mL Comp.: 4mg	0,25mg/kg/dia 2-6 anos: 2mg 8/8h (DM: 8mg/dia) 7-12 anos: 4mg 8/8h (DM: 16mg/dia)	4mg 8/8h
Prometazina (Fenergan)	Xarope: 5mg/5mL Comp.: 25mg Ampola: 25mg/mL	0,5mg/kg à noite	25-75mg/dia

Tratamento Medicamentoso

- Anti-histamínicos de classe 1:
 - Não-clássicos: praticamente não causam sedação. Podem ser usados de 12/12h ou 24/24h (3 a 7 dias)

Droga	Apresentação	Crianças	Maiores de 12 anos e adultos
Cetirizina (Zyrtec, Zetalerger)	Gotas: 10mg/mL Solução: 1mg/mL Comp.: 10mg	2-6 anos: 2,5mg 12/12h 7-12 anos: 5mg 12/12h	10mg/dia
Desloratadina (Desalex)	Xarope: 10mg/5mL Comp.: 5mg	6-12 meses: 1mg/dia 1-5 anos: 1,25mg/dia 6-11 anos: 2,5mg/dia	5mg/dia
Ebastina (Ebastel)	Xarope: 1mg/mL Comp.: 10mg	2-6 anos: 2,5mL/dia 7-12 anos: 5mL/dia	10mg/dia
Epinastina (Talerco)	Comp.: 10 ou 20mg		10-20mg/dia
Fexofenadina (Allegra)	Cápsulas: 60mg Comp.: 30, 120 ou 180mg Solução: 6mg/mL	6-12 anos: 30mg 12/12h	60mg 12/12h ou 120mg 24/24h
Loratadina (Claritin)	Solução: 1mg/mL Comp.: 10mg	2-12 anos (<30kg): 5mg/dia 2-12 anos (>30kg): 10mg/dia	10mg/dia

Tratamento Medicamentoso

- Anti-histamínicos de classe 2:
 - Cimetidina
 - Ranitidina
- O uso combinado de anti-H1 e anti-H2 parece ser mais eficaz que o uso isolado
- Anti-depressivos tricíclicos:
 - Doxepina tem potente ação anti-H1 e anti-H2
 - Eficaz em urticária crônica

Tratamento Medicamentoso

- **Corticosteróides Sistêmicos:**
 - Devem ser utilizados com parcimônia, devido aos seus efeitos colaterais
 - Indicada, basicamente, em duas situações:
 - Na urticária e/ou angioedema agudos graves
 - Na urticária e/ou angioedema que não responderam adequadamente a outros medicamentos
 - Usados, preferencialmente, via oral, pelo menor tempo possível (3 a 5 dias), não excedendo 2 semanas de uso
 - Deflazacorte
 - Prednisona
 - Prednisolona
 - Dexametasona
 - Betametasona
 - Casos mais graves exigem hidrocortisona IV

Considerações Especiais

- Urticária colinérgica e dermografismo: hidroxizina associada, ou não, à ciproheptadina
- Urticária ao frio: ciproheptadina
- Urticária por pressão: AINH, cetirizina e sulfassalazina
- Urticária solar: cloroquina e radiação ultravioleta, tentando promover a dessensibilização
- Angioedema hereditário: para a prevenção dos surtos, danazol ou estanozolol (não usar antes da puberdade)

Tratamento Medicamentoso

- Alfa-adrenérgicos:
- Indicados nos quadros de urticária aguda associada à angioedema com risco de edema de glote e anafilaxia
- A droga de escolha é a ADRENALINA

Dúvida

Mas como eu vou saber se o paciente vai evoluir mal?



Anafilaxia

- Conjunto de sintomas súbitos, graves e com potencial risco de morte
- É UMA EMERGÊNCIA MÉDICA
- Os casos fatais geralmente estão associados a medicamentos, alimentos e venenos de insetos
- O tempo médio entre a administração e o choque ou falência respiratória:
 - 5 minutos para os desencadeantes iatrogênicos
 - 15 minutos para os venenos de insetos
 - 30 minutos para os alimentos
 - Ainda que rara, pode-se manifestar após alguns dias

Anafilaxia

- Comportamento bifásico:
 - Recorrência dos sintomas após a aparente resolução do episódio anafilático inicial, sem a necessidade de reexposição ao agente desencadeante
 - Ocorre em cerca de 11% dos pacientes pediátricos
 - 8 a 10 horas após, embora haja relatos de casos ocorridos até 72 horas após
- Anafilaxia Protraída:
 - Reação anafilática que perdura por horas, dias, ou mesmo semanas
- Asma persistente é um fator de risco para a anafilaxia
- Concurrent administration of certain medications, such as **beta-adrenergic blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and alpha-adrenergic blockers** may increase the likelihood of severe or fatal anaphylaxis, and may also interfere with the patient's ability to respond to treatment and with the patient's compensatory physiologic responses

Principais agentes causadores de anafilaxia IgE-dependentes

- **Alimentos:** amendoim, nozes, crustáceos
- Medicamentos: **antibióticos**
- Venenos de himenópteros
- **Látex** (balões)
- Alérgenos de **vacinas**
- Hormônios (ACTH, **insulina**)
- Proteínas animais ou humanas
- Corantes derivados de insetos (carmim - cochonilha)
- **Enzimas**
- Polissacarídeos
- AAS e **AINH**
- Exercício (possivelmente associado à alimentos ou medicamentos)
- Agentes biológicos: Botox®, produtos de abelha, fórmulas herbais
- Inalantes



Principais agentes causadores de anafilaxia IgE-independentes

- Ativação multimediada do complemento:
 - **Radiocontrastes**
 - **iECA**
 - Óxido de etileno
 - Protamina
- Degranulação inespecífica de mastócitos e basófilos:
 - **Opiáceos**
 - **Relaxantes musculares**
 - Idiopático
 - Fatores físicos (exercício, temperatura, RUV)
 - Imunoagregados / **Imunoglobulina endovenosa**
 - Dextran
 - Haptoglobina (em asiáticos)
 - Citotóxico
 - **Reação transfusional a elementos celulares**
 - Psicogênico / Factícia / Anafilaxia idiopática somatomórfica indiferenciada

Quadro Clínico da Anafilaxia

- Sinais premonitórios:
 - Calor, formigamento na pele e ansiedade
- Sintomas na pele (90%):
 - Vermelhidão, prurido, urticária ou angioedema
- Sintomas respiratórios (70%):
 - Obstrução respiratória alta com dispnéia, tosse, taquipnéia, cianose, sensação de sufocamento, disfonia, rouquidão ou estridor
- Sinais de broncoespasmo:
 - Tosse, dispnéia, sibilância, falência respiratória

Quadro Clínico da Anafilaxia

- Sinais cardiovasculares (45%):
 - Pré-síncope ou perda de consciência, taquicardia, má perfusão, dor torácica, hipotensão ou colapso vascular com choque (distributivo ou hipovolêmico), arritmias ou IAM
- Sintomas gastrintestinais (45%):
 - Disfagia, náusea, cólicas abdominais, dor, tenesmo, diarreia e vômitos
- Neurológico:
 - Aura, ansiedade, irritabilidade, letargia, desorientação, cefaléia, tontura, tremor, síncope ou convulsão, sensação de morte iminente e coma
- Outros:
 - Coriza, congestão nasal, prurido ocular e nasal, espirros, edema periorbitário, coceira no palato, sudorese, contrações uterinas, urgência miccional, fibrinólise e CIVD

Dúvida

Me confundiu mais ainda...

Muitas coisas podem causar anafilaxia e esta apresenta-se com uma infinidade de sintomas “simples”

Dúvida

“O diagnóstico de anafilaxia é fundamentado em aspectos clínicos. Estudos têm demonstrado que, em geral, os médicos subestimam os achados, retardando ou mesmo omitindo tratamento adequado. Nos serviços de emergência, muitas vezes os médicos confundem apresentações menos intensas de anafilaxia com reações alérgicas, e acabam por não usar a adrenalina”

Critérios Clínicos para Diagnóstico de Anafilaxia

Critérios de *Sampson et al* – 2005/2006

- Anafilaxia é altamente provável quando preencher UM dos três critérios a seguir:
- CRITÉRIO 1: Aparecimento súbito da doença (de minutos a algumas horas após contato com o alérgeno), com envolvimento da pele, do tecido mucoso ou de ambos (urticária generalizada, prurido, eritema, edema de lábio, língua ou úvula), e ao menos um dos itens que se seguem:
 1. Acometimento respiratório (dispneia, chiado, broncoespasmo, estridor, redução do *peak flow*, hipoxemia)
 2. Redução da pressão arterial ou sintomas associados de órgão-alvo (hipotonia, síncope, incontinência)

Critérios Clínicos para Diagnóstico de Anafilaxia

Critérios de *Sampson et al* – 2005/2006

•CRITÉRIO 2: Sobretudo em pacientes com história conhecida de alergia e possível exposição ao alérgeno, anafilaxia é altamente provável quando preencher 2 ou mais dos fatores abaixo, que ocorrem rapidamente após exposição ao provável alérgeno (minutos a algumas horas):

1. Envolvimento do tecido muco-cutâneo (urticária generalizada, prurido, eritema, edema de lábio-língua-úvula)
2. Acometimento respiratório (dispnéia, chiado/broncoespasmo, estridor, redução do peak flow, hipoxemia)
3. Redução da pressão arterial ou sintomas associados (hipotonia, síncope, incontinência)
4. Sintomas gastrintestinais (cólica abdominal, dor, vômito)

Critérios Clínicos para Diagnóstico de Anafilaxia

Critérios de *Sampson et al* – 2005/2006

• **CRITÉRIO 3:** Tenta identificar os casos raros, onde o paciente apresenta hipotensão arterial aguda após exposição a um alérgeno conhecido:

- Lactentes e crianças: pressão arterial sistólica baixa (idade específica*) ou queda da pressão arterial sistólica maior do que 30%
- Adultos: pressão arterial sistólica menor que 90mmHg ou queda maior que 30% em relação ao basal do paciente

Pressão sistólica baixa em crianças:

- Entre 1 mês e 1 ano de idade: PAS < 70mmHg
- Entre 1 e 10 anos de idade: PAS < $[70 + (2 \times \text{idade})]$
- Entre 11 e 17 anos: PAS < 90mmHg

Atenção

“Pode ocorrer anafilaxia sem reação dermatológica, de modo que é necessário que haja um alto índice de suspeita em uma criança com broncoespasmo súbito e inexplicado, laringoespasmo, sintomas gastrintestinais graves, ou pouco responsiva e estímulos. Os fatores de risco para reações anafiláticas fatais incluem história de asma, **retardo no diagnóstico e retardo na administração de adrenalina**”

*Sampson HA: Anaphylaxis and emergency treatment.
Pediatrics 111:1601:1608, 2003*

Armadilhas ao Diagnóstico

- Muitos médicos são relutantes em diagnosticar anafilaxia quando não há hipotensão ou choque associados
- A hipotensão pode não ser detectada se aferida imediatamente após a administração de adrenalina
- Sintomas dermatológicos estão ausentes em 20% dos casos
- Muitos dos sinais associados à hipóxia e à hipotensão são inespecíficos (dispneia, estridor, sibilos, confusão, colapso, inconsciência e incontinência)

Armadilhas ao Diagnóstico

- Em pacientes sabidamente asmáticos, a anafilaxia pode ser confundida com uma exacerbação da asma se sintomas dermatológicos (coceira e urticária) ou tontura sugestiva de choque iminente, forem negligenciados
- Pacientes no primeiro episódio podem deixar de relatar sinais e sintomas importantes
- Pacientes com problemas neurológicos, psiquiátricos ou problemas psicológicos, ou aqueles que tomam medicamentos ou substâncias, como um anti-histamínico H1 sedativos, etanol ou drogas

Critérios Laboratoriais

- Histamina: Coleta ideal: 5 minutos a 1 hora após o início dos sintomas
- Triptase: Valor de Referência: 0,8 a 1,5mg/mL. Acima de 15mg/mL sugere pseudoalergia e anafilaxia leves. Acima de 20mg/mL é altamente sugestivo de resposta mediada por IgE. Coleta ideal: 15 minutos a 3 horas após o início dos sintomas
- N-metil-histamina na urina de 24 horas
- Em estudos: Beta-triptase, carboxipeptidase A₃ do mastócito, quimase, FAP (fator ativador de plaquetas)
- Patch test / Prick test: úteis na investigação ambulatorial

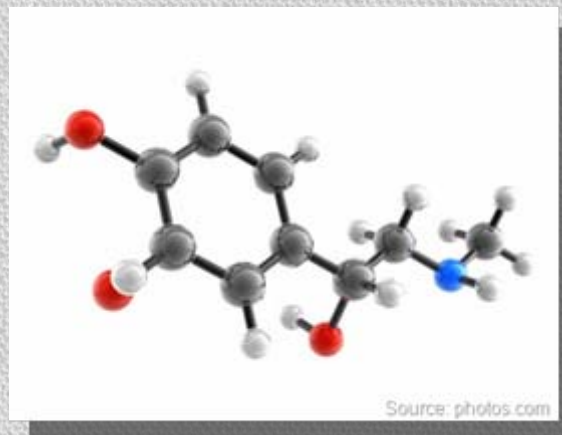
Tratamento da Anafilaxia

1) Intervenção Imediata:

- A:
 - Preparar-se para intubação difícil / cricotireoidostomia
- B:
 - Oxigênio: de preferência por máscara com reservatório não-reinalante (FiO₂: 100%). Pode ser necessária ventilação com pressão positiva ou mesmo ventilação mecânica
- C:
 - Posição supina, com membros inferiores elevados (evitar a “síndrome do ventrículo vazio”), acesso venoso (duas vias de grosso calibre)
- Monitorização multiparamétrica

Tratamento da Anafilaxia

- Adrenalina (1:1.000 – “pura”):
 - Crianças: **0,01mL/kg/dose** até no máximo de **0,3-0,5mL** (por dose)
 - Adultos: 0,3 a 0,5mL (por dose)
 - IM na face anterolateral da coxa (músculo vasto lateral) (atinge rápida concentração no plasma e nos tecidos)
 - Uma segunda dose pode ser administrada em intervalo de 5-15 minutos, a depender da gravidade do caso
 - Caso persista refratário, administrar via IV (1:10.000) (de preferência de forma contínua e LENTA) e iniciar fluido de ressuscitação



Tratamento da Anafilaxia

- A adrenalina é a **única** droga que previne e reverte a obstrução ao fluxo aéreo nos tratos respiratórios superior e inferior, além de prevenir e reverter o colapso cardiovascular
- Efeitos colaterais: ansiedade, agitação, cefaleia, tonturas, palpitações, palidez e tremor
- Overdose:
 - Arritmias ventriculares, angina, infarto do miocárdio, edema pulmonar, aumento acentuado e súbito da pressão arterial e hemorragia intracraniana

Tratamento da Anafilaxia

- Não há **NENHUMA** contraindicação absoluta ao uso de adrenalina na anafilaxia, pelo risco de morte ou de encefalopatia hipóxico-isquêmica se inadequadamente tratada
- Alguns subgrupos de pacientes possuem o risco TEÓRICO de efeitos adversos:
 - Doenças cardiovasculares
 - Uso de IMAO ou antidepressivos tricíclicos
 - Cirurgia intracraniana recente, aneurisma de aorta, hipertireoidismo ou hipertensão não controlados
 - Uso de estimulantes: anfetamina, metilfenidato, cocaína



Tratamento da Anafilaxia

- Em uma série de 13 casos de anafilaxia induzida por alimentos fatais ou quase-fatais em crianças e adolescentes, seis dos sete pacientes (86%) que receberam adrenalina dentro de 30 minutos do início dos sintomas, sobreviveu. Em contraste, apenas dois dos seis pacientes (33%) que receberam adrenalina uma hora ou mais após o início dos sintomas sobreviveu.
- Em uma série de 24 mortes por anafilaxia entre 1992 a 1998, apenas 20% dos pacientes receberam adrenalina em algum ponto do tratamento
- Em outra série de 164 pacientes que morreram por anafilaxia, somente 14% recebeu adrenalina antes da parada cardíaca ou respiratória, embora 62% dos casos a tenham recebido antes da morte

Tratamento da Anafilaxia

- Identificar e afastar as causas que eventualmente perpetuem o estímulo antigênico (medicamentos IV, luvas de látex, ferrão do inseto, roupas contaminadas)



Tratamento da Anafilaxia

2) Medidas Gerais:

- Reposição volumétrica com solução fisiológica: *bolus* de 10-20mL/kg, sob pressão, em alguns minutos e repetidas vezes, se necessário (pode chegar até 100mL/kg). Usar sempre que houver resposta insatisfatória à aplicação da epinefrina, hipotensão arterial à admissão e hipotensão ortostática.

Tratamento da Anafilaxia

3) Medidas Específicas:

- Difenidramina (Benadryl®) IV: ataque de 1-2mg/kg (DM: 50mg), lentamente. Manutenção: 5mg/kg/dia 6/6h (DM: 300mg/dia). Pode ser feita IM na dose de 1mg/kg. Associar à ranitidina
- Ranitidina IV: ataque de 1mg/kg, diluída em 20mL de SG5% infundida em 10-15 minutos. Manutenção: 2-4mg/kg/dia 8/8h (DM: 200mg/dia). Carece de evidências científicas
- Broncoespasmo resistente à epinefrina: Nebulização com fenoterol (1 gota para cada 3kg (DM: 10 gotas) ou salbutamol (2,5-5mg) em 3-5mL de salina
- Corticosteróides sistêmicos evitam a recaída:
 - Metilprednisolona: 1-4mg/kg/dia 6/6h, por 4 dias
 - Hidrocortisona: 100-250mg, a cada 4 ou 6 horas

Tratamento da Anafilaxia

4) Se anafilaxia refratária, encaminhar para UTI:

- Adrenalina IV: *bolus* de 0,01mg/kg (0,1mL/kg da diluição 1:10.000) (DM: 0,5mg) a cada 20 minutos ou por infusão contínua (0,1 a 1mcg/kg/min)
- Vasopressores: Noradrenalina (0,05-2mcg/kg/min) ou Vasopressina (10-40UI)
- Glucagon (na hipotensão persistente em pacientes beta-bloqueados): 20-30mcg/kg, IV, em 5 minutos (DM: 1mg/dose), seguida da infusão de 5-15mcg/min. Proteger via aérea, pois o glucagon provoca vômitos
- Checar acidose e considerar o uso de bicarbonato

Na Alta Hospitalar...

- Orientar exaustivamente o paciente quanto à recorrência dos sintomas e à necessidade de portar um plano de ação com:
 - Identificação pessoal
 - Telefones de emergência
 - Fatores precipitantes
 - Sinais clínicos
 - Tratamento
- Acompanhamento com alergista
- Dieta isenta de produtos industrializados e evitar esforço físico
- Dispositivo de auto-aplicação de adrenalina (Epipen®, Anapen®)

Prevenção da Anafilaxia



120 dólares cada
Fundação Rubem
Berta



Referências Bibliográficas

- MALLOZI MC; CAMELO-NUNES IC. Urticária e Angioedema. In: NASPITZ, CK. Alergia, Imunologia e Reumatologia em Pediatria. Tamboré: Manole, 2006. p. 53-65
- SANO F. Anafilaxia. In: NASPITZ, CK. Alergia, Imunologia e Reumatologia em Pediatria. Tamboré: Manole, 2006. p. 67-72
- EISENCRAFT AP. Emergências Alérgicas: Anafilaxia. In: SCHVARTSMAN C; REIS AG; FARHAT, SCL. Pronto Socorro. Tamboré: Manole, 2009. p. 60-77
- LOPES C; Anafilaxia. In: CARVALHO WB; TROSTER EJ; BOUSSO A. Algoritmos. São Paulo: Atheneu, 2011. p. 585-587
- SIMONS FER; CAMARGO CA. Anaphylaxis: Rapid recognition and treatment. In: Up to Date. Topic last updated: May 14, 2012. Accessed: Jan 21, 2012.
- SARINHO E. Urticária, Angioedema e Anafilaxia. In: LOPES, FA; JUNIOR, DC. Tratado de Pediatria. 2 .ed. Tamboré: Manole, 2010. p. 617-624