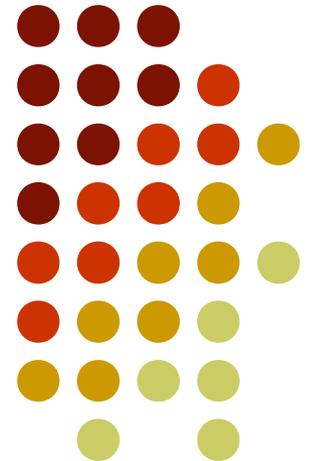
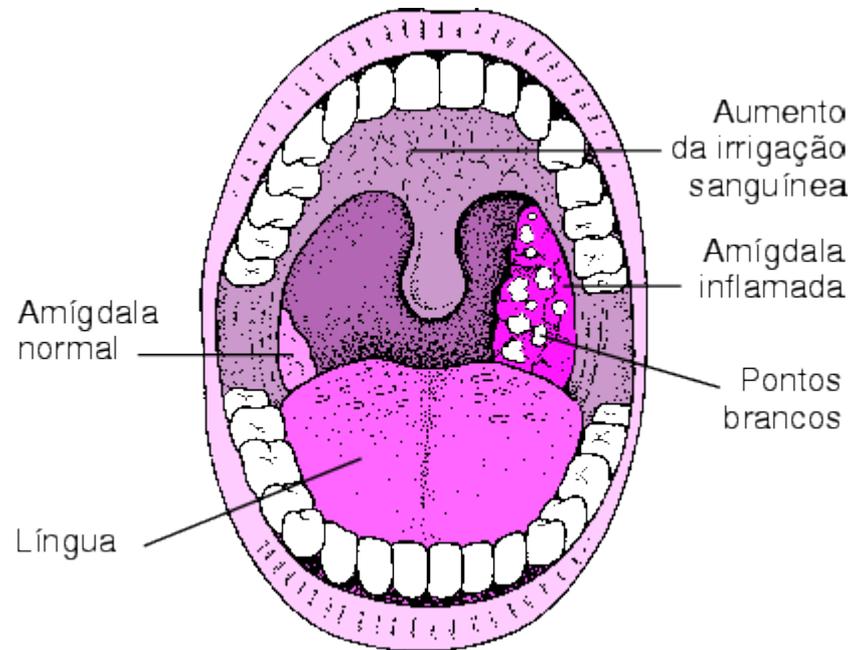
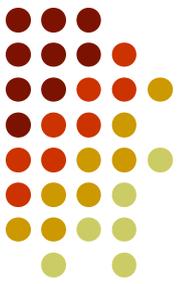


AMIGDALITE

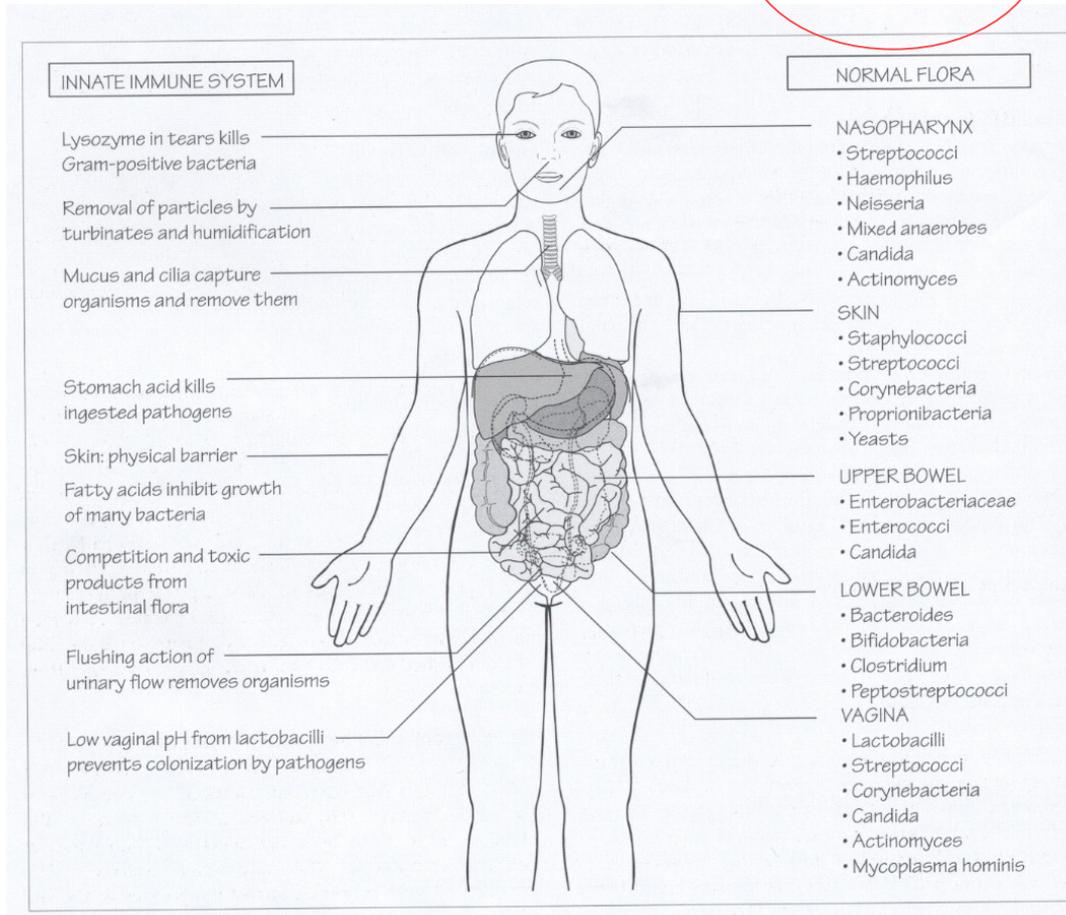
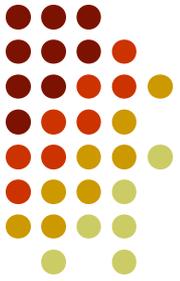
Graça Rocha
Margarida Martins



Anatomia orofaríngea

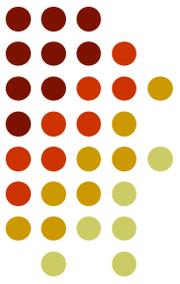


Flora Normal do Organismo



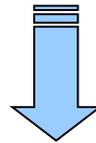
AMIGDALITE

Introdução



- As infecções das vias respiratórias superiores são comuns na procura de cuidados pediátricos.

- A **amigdalite** é uma das causas mais comuns de febre em crianças.

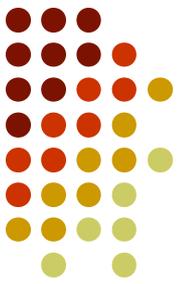


- Responsável por grande absentismo escolar

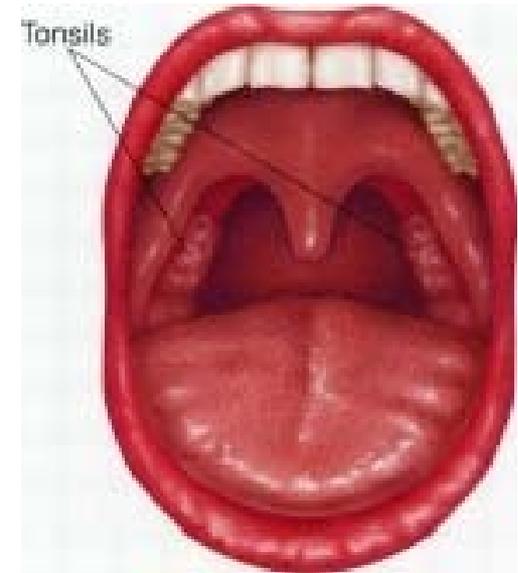


AMIGDALITE

Definição



- *Amigdalite* é a inflamação do tecido linfóide entre os arcos glossopalatino e faringopalatino
- O tecido linfóide faríngeo é um conjunto de órgãos (amígdalas) constituídos por células linfóides (linfócitos B) e tecido conjuntivo

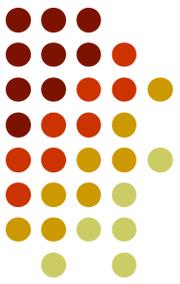


Anel de Waldeyer

Amígdalas Faríngeas (Adenóides)
Amígdalas Tubárias
Amígdalas Palatinas
Amígdalas Linguais
Granulações linfóides da mucosa

AMIGDALITE

Definição



Amígdalas

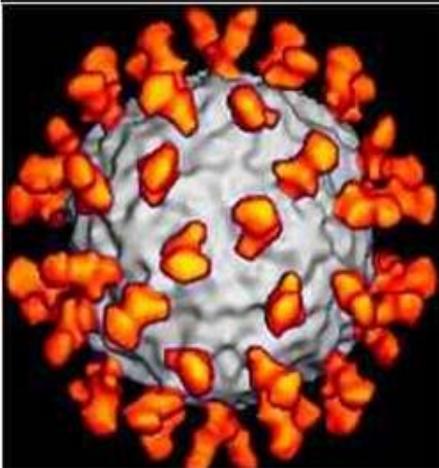
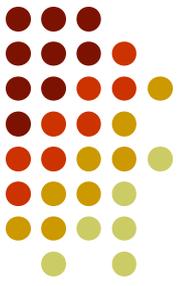
- Estrategicamente situadas à entrada dos sistemas respiratório e digestivo.
- São os primeiros órgãos linfáticos a entrar em contacto com uma variedade de microorganismos do ar inalado e alimentos (imunidade humoral e celular)
- A actividade imunológica do tecido linfóide do Anel de Waldeyer verifica-se sobretudo entre os 4 e os 10 anos de vida (↓ **puberdade**)



Amigdalite é mais comum na infância

AMIGDALITE

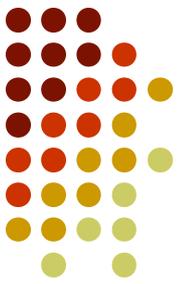
Etiologia



- ✓ Infecção viral é a causa mais comum de amigdalite (40 a 50 %)
- ✓ 20 a 30 % são bacterianas (sobretudo *Streptococcus pyogenes*)
- ✓ Em cerca de 30% dos casos não é isolado nenhum patogéneo

AMIGDALITE

Etiologia

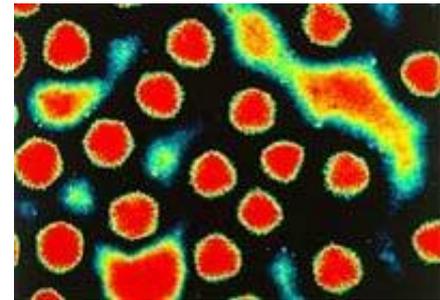


→ Agentes mais frequentes:

- × **Vírus:** Adenovírus, Enterovírus (Coxsackie A e B), Rinovírus, Influenza e Para-influenza, Epstein-Barr, Herpes simplex 1 e 2
- × **Streptococcus β -hemolíticos do grupo A** (*Streptococcus pyogenes*)

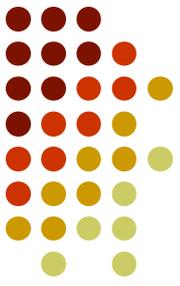
→ Outros (muito raros):

- × *Streptococcus* dos grupos C e G
- × *Arcanobacterium haemolyticum*
- × *Francisella tularensis*
- × *Neisseria gonorrhoeae*
- × *Mycoplasma pneumoniae*
- × *Chlamydia pneumoniae* e *trachomatis*
- × *Corynebacterium diphtheriae*
- × Fungos (*Candida*; *Actinomyces*)



AMIGDALITE

Epidemiologia



➤ Amigdalite Vírica:

- Corresponde à **maioria dos casos de faringite/amigdalite**
- Adenovírus é a causa mais comum em crianças < 3 anos
- Mais frequente no **Inverno e Primavera**
- Propaga-se através de **contacto íntimo**

AMIGDALITE

Epidemiologia

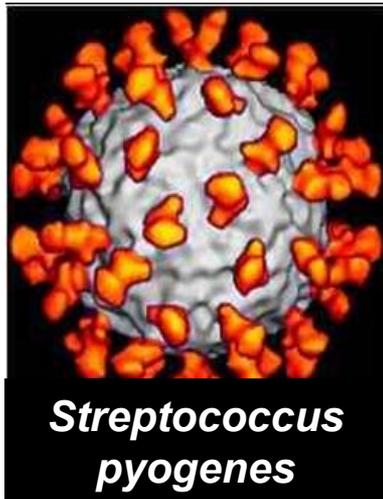
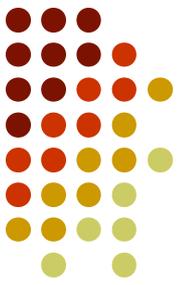


➤ Amigdalite Estreptocócica:

- É a etiologia bacteriana mais comum
- Rara antes dos 2-3 anos; normalmente em crianças **entre os 5 e os 15 anos**
- **Distribuição etária bimodal**: 1º pico entre os 5-7 anos e o 2º pico entre os 12-13 anos
- Ocorre mais frequentemente no **Inverno e Primavera**
- Dissemina-se através do **contacto directo** com as secreções da garganta ou nariz de pessoas infectadas
- Propaga-se rapidamente em **comunidades fechadas**: escolas, infantários, família...

AMIGDALITE

Patogénese



- Proteína M

Antifagocítica

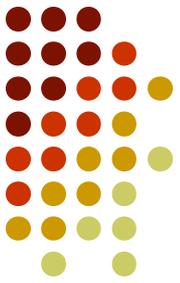
- Exotoxinas pirogénicas (A, B, C)
- Estreptolisina (O e S)
- Estreptoquinases
- DNAses

Lise
Celular

- A colonização por *Streptococcus* β -hemolíticos pode levar a infecção aguda ou a portador assintomático

AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



Estreptocócica

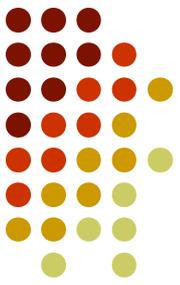
➔ Sintomas

- Início súbito
- Febre elevada (39 - 40°C)
- Odinofagia
- Cefaleias
- Sintomas gastrointestinais:
 - náuseas
 - vômitos
 - dores abdominais



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



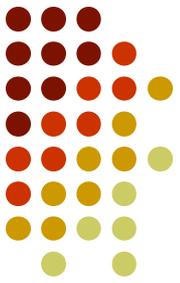
Estreptocócica

➔ Exame Físico

- Eritema faríngeo (geralmente muito intenso)
- Hipertrofia amigdalina com exsudados purulentos → **amigdalite eritemato-pultácea** (50 a 60% dos casos)
- Edema e rubor da úvula
- **Petéquias no palato mole**
- Adenopatias cervicais anteriores dolorosas (30 a 60 % dos casos)
- **Escarlatina**: palidez peribucal, língua em framboesa, exantema maculopapular áspero ao tacto

AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



Viral

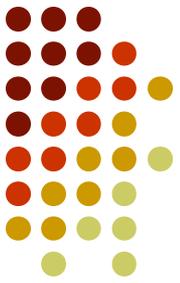
→ Sintomas

- Início insidioso
- Febre
- Odinofagia moderada
- Rinorreia
- Tosse
- Rouquidão
- Diarreia



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



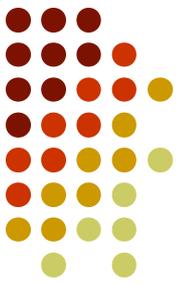
Viral

➔ Exame Físico

- Ligeira congestão da mucosa faríngea
- Moderado eritema das amígdalas (**amigdalite eritematosa**)
- Podem observar-se exsudados no palato e amígdalas, indistinguíveis dos observados na amigdalite estreptocócica
- Gânglios cervicais moderadamente aumentados

AMIGDALITE

Manifestações Clínicas

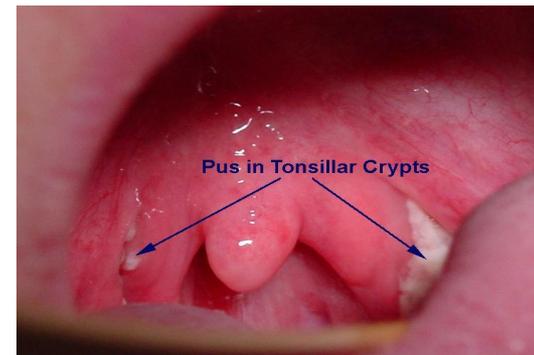


Viral

➔ ADENOVÍRUS

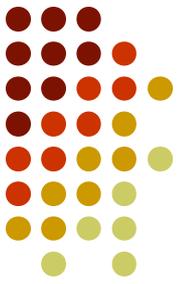
Febre
Faringoconjutival

- Febre
- Amigdalite exsudativa
- Conjuntivite
- Adenopatia pré-auricular



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas

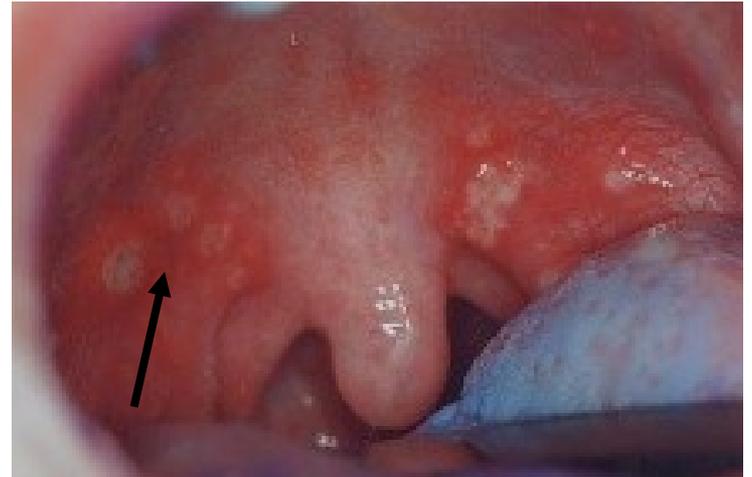


Viral

➔ COXSACKIEVÍRUS

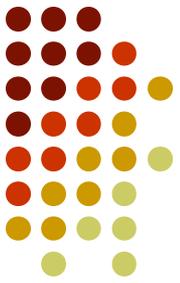
➤ **Herpangina** (Coxsackie A)

- Febre elevada
- Mialgias
- Acentuada odinofagia
- Amigdalite vesículo-bolhosa: vesículas e úlceras com halo eritematoso (faringe posterior, palato e úvula)



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



Viral

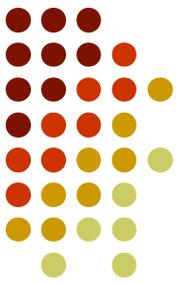
➤ **Doença mão-pé-boca** (Coxsackie A-16)

- Úlceras na língua e mucosa oral
- Erupção papulo-vesicular nas palmas, plantas, áreas interdigitais e glúteos



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



Viral

➔ VÍRUS EPSTEIN - BARR

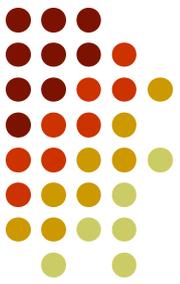
**Mononucleose
infecciosa**

- Idade escolar/adolescente
- Febre e mialgias
- Amigdalite exsudativa/membranosa: amígdalas hipertrofiadas cobertas de esudado
- Adenopatias cervicais (e axilares)
- Hepatoesplenomegália (50%)
- Rash maculopapular no tronco e membros (10%)



AMIGDALITE

Manifestações Clínicas



Viral

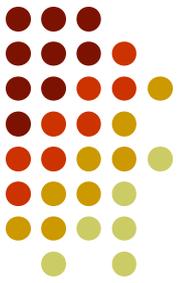
➔ VÍRUS HERPES SIMPLEX 1

➤ **Gengivoestomatite**

- Febre elevada
- Linfadenite cervical
- Amígdalas hipertrofiadas e friáveis
- Vesículas e ulcerações brancas nas amígdalas, palato e orofaringe anterior (lábios e em redor da boca)
- Halitose e salivação excessiva



Características GAS / Vírica

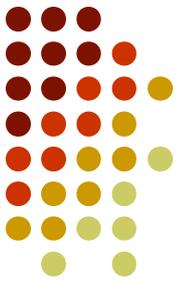


GAS

- Início súbito
- Odinofagia
- Febre
- Escarlatina
- Cefaleias
- Nauseas, vômitos e dor abdominal
- Inflamação da faringe e amígdalas
- Adenopatias cervicais anteriores dolorosas
- Idade 5-15 anos
- Inverno ou Início Primavera

Vírica

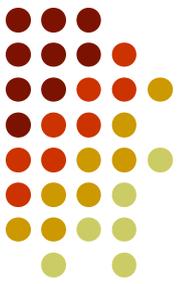
- Conjuntivite
- Coriza
- Tosse
- Rouquidão
- Mialgias
- Diarreia
- Exantemas característicos
- Enantemas característicos



Etiologia	Achados clínicos
Bacteriana	
<i>Streptococcus</i>	
Grupo A	Escarlatina
Grupo C e G	
Anaeróbios	Angina Vincent
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Difteria
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	Rash escarlatiniforme
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Enterocolite
<i>Yersinia pestis</i>	Peste
<i>Francisella tularensis</i>	Tularémia

Etiologia	Achados clínicos
Viral	
<i>Rhinovirus</i>	“Constipação”
Coronavirus	“Constipação”
Adenovirus	Febre faringo conjuntival
Herpes simplex 1 e 2	Gengivoestomatite
<i>Vírus parainfluenza</i>	“Constipação”; croup
<i>Coxsackie A</i>	Herpangina; doença pés-mãos e boca
<i>Virus Epstein-Barr</i>	Mononucleose infecciosa
<i>Citomegalovirus</i>	Sind. mononucleosido
<i>VIH</i>	Infecção primária
<i>Influenza A e B</i>	Gripe





Etiologia	Achados clínicos
Micoplasma	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Doença respiratória aguda; pneumonia
Clamídia	
<i>Chlamydophila psittaci</i>	Doença respiratória aguda; Pneumonia
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Pneumonia

Mononucleose Infecciosa

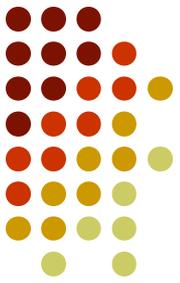


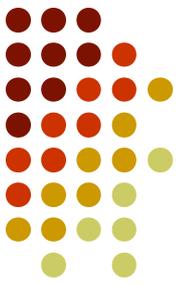
Figura 1. Otofaringoscopia mostrando placas esbranquiçadas das tonsilas palatinas, e áreas de placa e inchamento em língua.



Figura 2. Ingestão cervical. Nota-se o aumento e induração da cadeia lateral.



Mononucleose Infecciosa



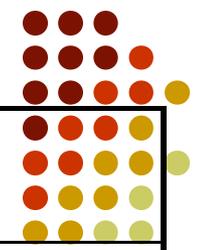
Vírus Epstein- Barr

- Crianças: doença assintomática ou ligeira
- Jovens e adultos: mononucleose infecciosa

- Doença crónica
- Doenças linfoproliferativa
- Linfoma de Burkitt
- Carcinoma nasofaríngeo



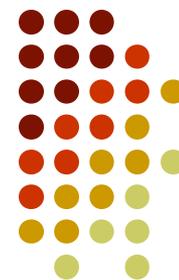




Clínica	Ac. Heterófilos	Anticorpos EBV			
		VCA IgM	VCA IgG	EA	EBNA
Não imune	-	-	-	-	-
Infecção aguda	+	+	+	+/-	-
Infecção crónica	-	-	+	+	-
Infecção antiga	-	-	+	-	+
Reactivação	-	-	+	+	+
Linfoma Burkitt	-	-	+	+	+
Carcinoma da Nasofaringe	-	-	+	+	+

AMIGDALITE

Diagnóstico



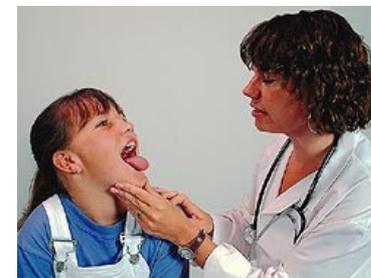
Principal desafio diagnóstico:
distinção entre amigdalite viral e estreptocócica

CLÍNICA

- Quadros de amigdalite viral e estreptocócica podem ser sobreponíveis
- A presença de escarlatina é o sinal mais fiável de infecção estreptocócica, mas **não há sinais/sintomas patognomónicos** (clínica inespecífica)



Diagnóstico baseado na clínica é impreciso e falível

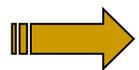


AMIGDALITE

Diagnóstico



Exames Complementares de diagnóstico



Exame cultural do exsudato orofaríngeo

- **Método diagnóstico de referência (*gold standard*)**
- Resultado em 2 – 3 dias
- Elevada especificidade e sensibilidade (95%)

• Falsos negativos →

- Amostra colhida incorrectamente
- Meios de cultura inapropriados
- Leitura antes de 48 h

• Falsos positivos →

- Crescimento de *Streptococcus* dos grupos C
- Portadores assintomáticos

AMIGDALITE

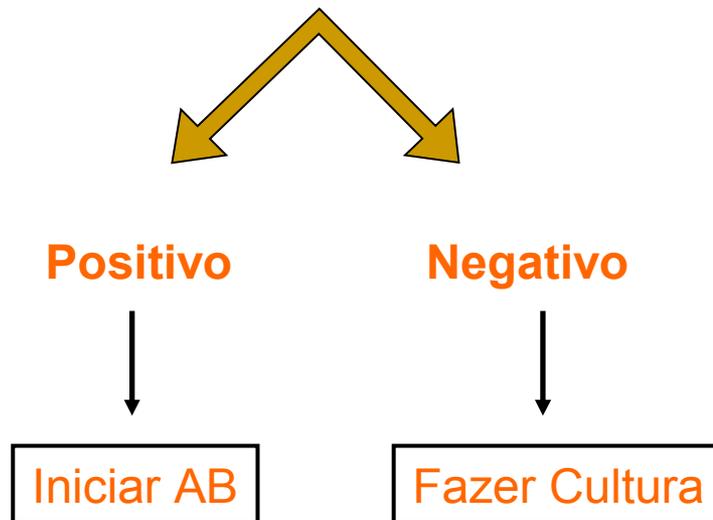
Diagnóstico



Exames Complementares de diagnóstico

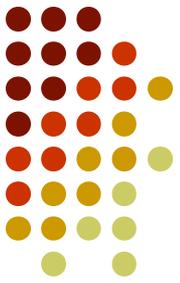
➡ Teste rápido de detecção de antígenos EBHGA

- Resultado em 15 – 30 min
- Elevada especificidade (>95%)
- Sensibilidade 70 a 90 %



AMIGDALITE

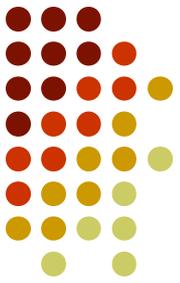
Complicações



ETIOLOGIA VÍRICA	ETIOLOGIA ESTREPTOCÓCICA
<ul style="list-style-type: none">■ Otite média aguda■ Adenite mesentérica	<p>Complicações supurativas:</p> <ul style="list-style-type: none">● Abscesso amigdalino ou parafaríngeo● Adenite cervical● Otite média / mastoidite● Sinusite <p>Complicações não supurativas:</p> <ul style="list-style-type: none">● Febre reumática● Glomerulonefrite aguda● Bacteriémia● Síndrome do choque tóxico

AMIGDALITE

Tratamento



Viral

Terapêutica
de suporte

- Antipirético/analgésico (paracetamol)
- Ingestão de alimentos menos consistentes e frescos
- ↑ Ingestão hídrica

Estreptocócica

Terapêutica de suporte

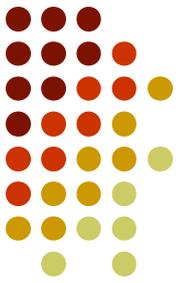
+

Antibioterapia



AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento

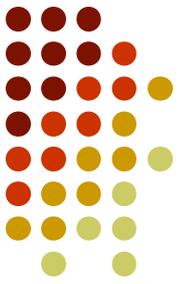


➡ OBJECTIVOS:

- Melhorar os sintomas clínicos
 - antibioterapia precoce acelera a recuperação clínica em 12-24h (ao 2º/3º dia há melhoria da febre, odinofagia, cefaleias)
- Reduzir a transmissão aos contactos mais próximos
 - após **24h** de antibioterapia já não há contágio
- Prevenir a febre reumática
 - antibiótico deve ser instituído nos primeiros **9 dias** de doença
- Prevenir complicações supurativas

AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento



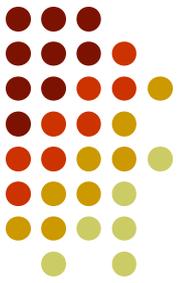
➔ Indicações para antibioterapia imediata (sem resultados bacteriológicos)

- ✓ Teste rápido de detecção de antígenos SBHGA positivo
- ✓ Diagnóstico clínico de escarlatina
- ✓ Contacto familiar com amigdalite estreptocócica documentada
- ✓ Antecedentes de febre reumática
- ✓ História recente de febre reumática na família



AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento



Penicilina

• **Antibiótico de eleição**

- **Susceptibilidade universal do *Streptococcus pyogenes***
- Ausência de efeitos secundários importantes
- Baixo custo

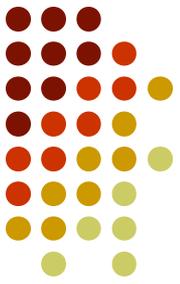
➤ Penicilina oral não existe em Portugal

➤ Penicilina G benzatínica: 50.000 U/KG IM até ao máximo de 1.200.000 (600.000 U abaixo dos 15 Kg e 1.200.000 acima dos 15Kg)

- Quando não há via oral
- Se há dúvidas na adesão à terapêutica

AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento



Amoxicilina



- **Alternativa à penicilina oral** (mesma eficácia e segurança)

- Dose: 50 mg/Kg/dia, 8/8h ou 12/12h, durante 7-10 dias ^{*}
ou
60 mg/Kg/dia, 12/12 h, durante 6 dias ^{**}
(terapêutica curta/simplificada)

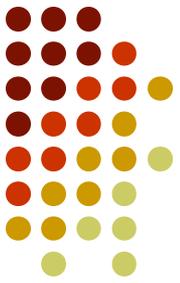
* Acta Pediátrica Portuguesa

** Saúde Infantil - HPC



AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento



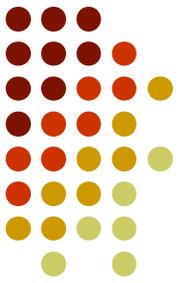
Macrólidos



- Se alergia à penicilina
- Elevada percentagem (30%) de resistência aos macrólidos
 - Eritromicina: 40 – 50 mg/Kg/dia, 8/8 h 10 dias
 - Claritromicina: 15 mg/Kg/dia, 12/12 h 10 dias
 - Azitromicina: 20 mg/Kg/dia 24/24 h, 3 dias

AMIGDALITE ESTREPTOCÓCICA

Tratamento



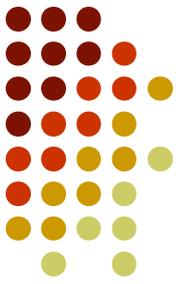
Cefalosporinas 1ª geração



Se alergia à penicilina, mas não às cefalosporinas
(excepto se reacção anafilática grave à penicilina)

- ⇒ Eficácia semelhante à penicilina
- ⇒ **Evitar prescrever por rotina**
 - Cefradina: 25 mg/Kg/dia, 8/8 h, 7 – 10 dias
 - Cefadroxil: 30 mg/Kg/dia 12/12 h, 7 – 10 dias

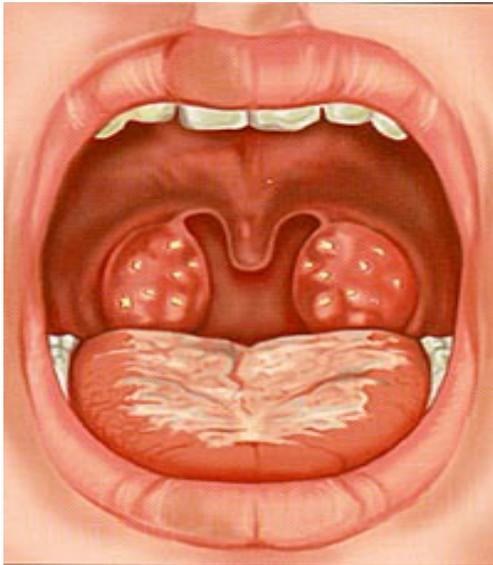
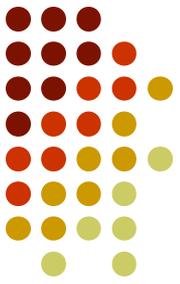
Amigdalites repetição



1. Amigdalites repetição GAS + verdadeiras
2. Amigdalites repetição víricas num portador de GAS
 - Manifestações clínicas ou epidemiológicas sugerem etiologia vírica
 - Fraca resposta à terapêutica antimicrobiana apropriada
 - A cultura ou teste rápido é positivo entre os episódios
 - Não há resposta serológica (ASLO , anti DNase B)

AMIGDALITE

Prevenção



- Evitar contacto próximo com indivíduos com amigdalite ou garganta inflamada;
- Tapar a boca quando se tosse ou espirra;
- **Lavar as mãos** frequente e convenientemente