

# Programa de educação continuada

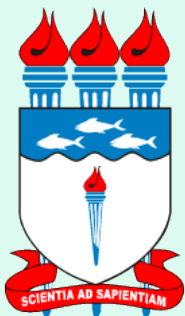


**CREMAL**  
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE ALAGOAS

# USO EMPÍRICO DE ANTIBIÓTICOS

## no dia a dia do ambulatório

José Maria C. Constant



UFAL

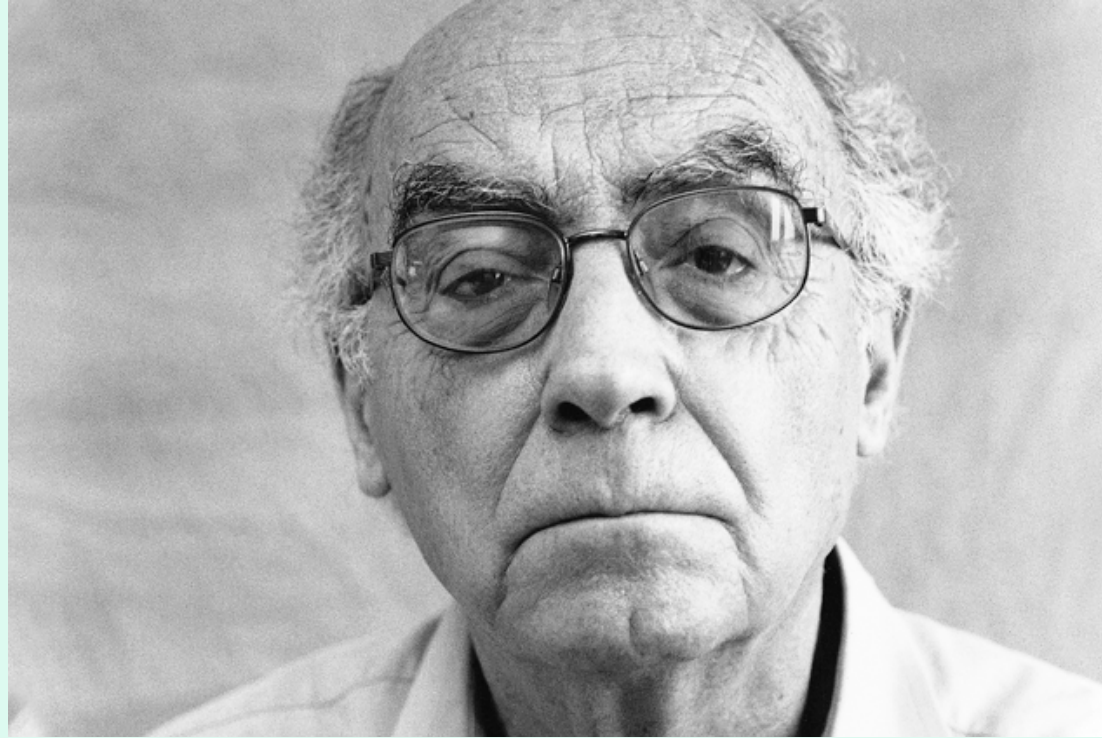


**CREMAL**  
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE ALAGOAS



UNCISAL

*“É bem verdade que nem a juventude sabe o que pode,  
nem a velhice pode o que sabe”*



José Saramago, prêmio Nobel de  
literatura de 1998

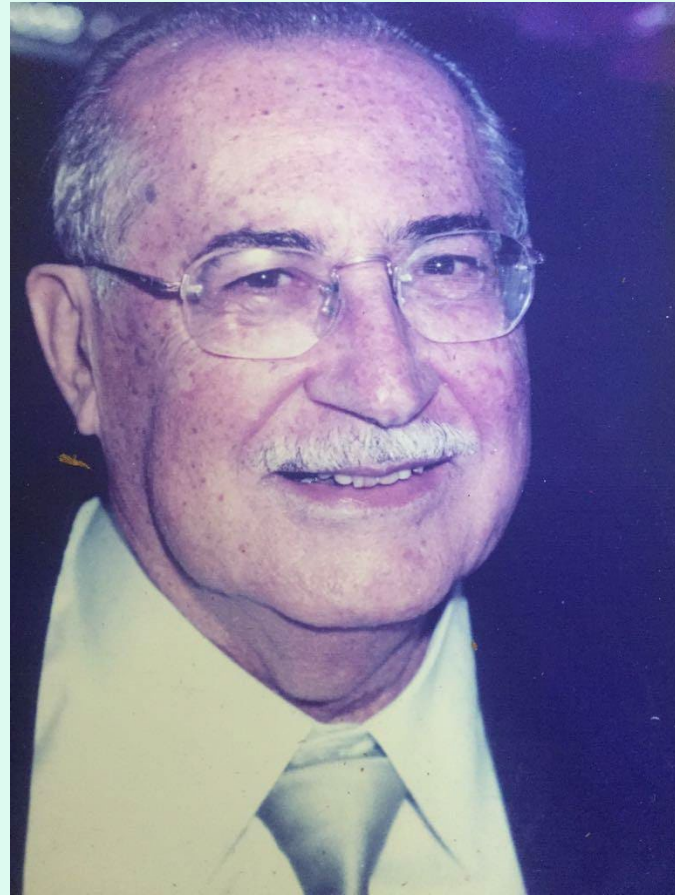
# USO EMPÍRICO DE ANTIBIÓTICOS

- Situações em que fazemos o diagnóstico baseado em evidências clínicas e não dispomos de exames que possam confirmá-lo, ou não podemos esperar pelos resultados, para começar o tratamento

# CRITÉRIOS PARA UMA BOA INDICAÇÃO

- Presumir a ação do antibiótico sobre o agente infectante
- Pensar no sítio da infecção
- Saber se o antibiótico chega lá

*“Não existe antibiótico bom ou ruim. O que existe é  
antibiótico bem ou mal indicado”*  
Prof. Hélivio Auto



# **PELE**

**Lesão superficial  
estreptococo**

**Lesão profunda ou bolhosa  
estafilococo**

# Infecções cutâneas pelo Estreptococo

- Impetigo crostoso
  - **Estreptococo**
  
- Diferente do impetigo bolhoso
  - **Estafilococo**



# INFECÇÃO ESTREPTOCÓCICA DA PELE

- Poucas lesões
  - Quem não tem cão caça com Neomicina



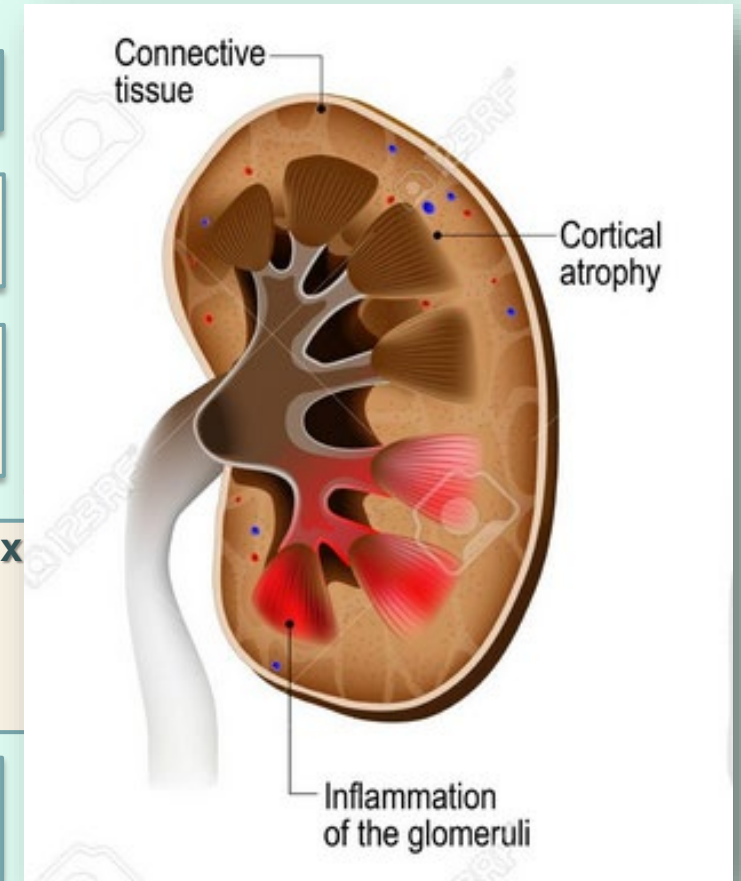
**Único Aminoglicosídeo com ação sobre Estreptococo**

- Mupirocina ou Ácido Fusídico
  - Acrescentar Permanganato de Potássio

**01 comprimido em 1 litro de água**

# INFECÇÃO ESTREPTOCÓCICA DA PELE: Várias lesões

- PEN. V (Pen V Oral) I comp. ou 5mL 6/6h
- AMOXICILINA 25 a 50 mg/Kg/dia – de 8/8 h
- ERITROMICINA Crianças – 30 mg/kg/dia  
Adultos – 500 mg 8/8h
- AZITROMICINA Crianças – 10 mg/kg/dia  
Adultos – 500 mg/dia
- BENZETACIL 1.200.000 U. Repetir após 5 dias



**Estreptococcia de pele = pereba**

# *Streptococcus pyogenes* (Beta hemolítico – grupo A de Lancefield)

- É reconhecidamente sensível a vários antibióticos, inclusive à velha Penicilina G (1941)
- Porém, pode elaborar antígenos semelhantes aos tecidos articulares, cardíacos e renais
- Sistema imune
  - Anticorpos anti – estreptocócicos
  - Anticorpos anti – tecidos humanos
- Febre reumática e glomerulonefrite
  - ↳ Artrite – cardite – coreia \*



# Coreia

- Nada a ver com a península coreana
- O paciente faz movimentos incoordenados que lembram coristas dos antigo espetáculos musicais



# Erisipela

- Afeta pele, tecido celular subcutâneo e circulação linfática
- Febre alta, calafrios. Em seguida dor, edema e eritema da área afetada.
- Etiologia

**Estreptococo Beta  
hemolítico do Grupo A  
(Lancefield)**



# Erisipela - tratamento

- Penicilina G Benzatina

OU

- Amoxicilina

OU

- Penicilina V

**1 amp (1.200.000 U.I.) hoje  
1 amp 3 dias depois;  
1 amp 5 dias após a 2ª**

**50 mg/kg/dia – 10 a 15 dias**

**500.000 U. 6 / 6 horas – via oral  
10 a 15 dias**

Observação: Ceftriaxona não age bem sobre estreptococo

# Erisipela e alergia a Penicilina

- Macrolídios
  - Via oral:
    - Eritromicina
    - Azitromicina
  - Via parenteral:
    - Claritromicina

# Erisipela – profilaxia por quê ?

- É doença da pele e do tecido celular subcutâneo
- Afeta a circulação linfática
- Tende a recidivar - + de 80 tipos do Estreptococos no grupo A
- Recidivas = edema linfático – duro



# Erisipela – profilaxia

- Profilaxia – Benzetacil 1.200.000 U - IM cada 21 dias – GLÚTEO

# Erisipela bolhosa



Participação de ESTAFILOCOCO  
Pode precisar de internação hospitalar  
Atenção: ceftriaxona x estafilococo



# Infecções cutâneas por estafilococos

# Características

- Geralmente lesões profundas, atingindo derme, glândulas sebáceas, folículos pilossebáceos, tecido celular subcutâneo
  - Motivo: presença de enzimas proteolíticas mais numerosas e mais potentes
- Lesões bolhosas
  - Motivo: cepas que elaboram uma toxina – **esfoliatina** – que degrada a **desmogleína** (aderência da epiderme à derme)

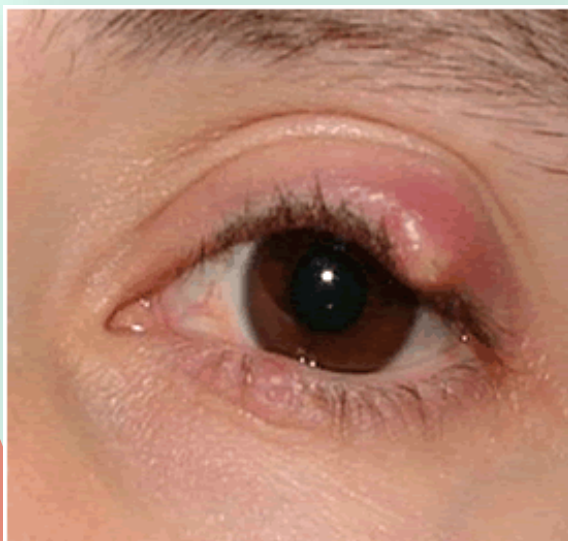
# Lesões profundas da pele



Foliculite



Abscesso



Hordéolo



Furúnculo

# Infecção Estafilocócicas

Pelo amor de Deus, não mais Benzetacil

**Resistência = 100%**

# Estafilococcias bolhosas

- Impetigo bolhoso
- Erisipela bolhosa
- Síndrome da pele escaldada



# Estafilococcias da pele - tratamento

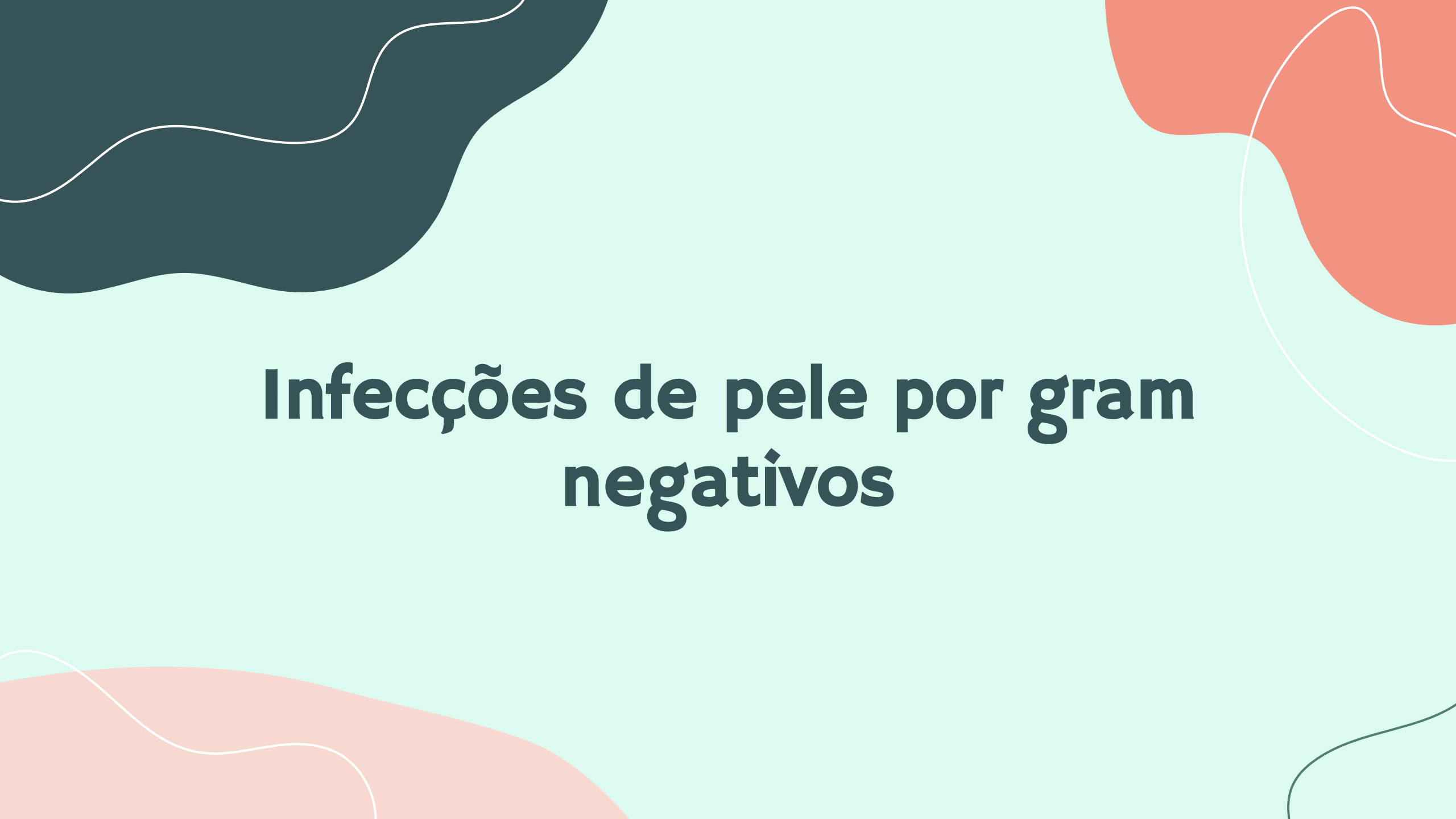
- Vamos começar com o que temos no serviço público
  - **Cefalexina** – 30 a 50 mg / kg / dia (6 / 6 horas)
  - **Azitromicina**  
adulto: 500 mg / dia – 3 a 5 dias – **tomar longe da alimentação**  
criança: 10 mg / kg / dia – 3 a 5 dias
  - **Sulfametoxazol – Trimetoprim** -  
adulto: comp. (400 mg/80 mg) 2 comp. de 12/12 hora  
criança: 30 mg/Kg/dia (sulfa como base do cálculo)

# Estafilococcias da pele – o que seria mais eficaz

- **Amoxicilina + Clavulanato** 30 a 50 mg / Kg/ dia (8 / 8 h.)
- **Cefaclor** : 20 a 40 mg / Kg / dia (12 / 12 h)
- **Axetil-Cefuroxime**: adultos 250 a 500 mg 12 / 12 h.  
criança 25 a 50 mg / Kg / dia
- Usar Neomicina nos bordos nasais

# Ainda estafilococo x pele

- **SÍNDROME DA PELE ESCALDADA**
- Cepas de Estafilococo – **esfoliatina** – ação sobre a **desmogleína** (proteína que mantém a aderência da epiderme à derme)
- A epiderme “descola”, lembrando uma queimadura
- Tratamento hospitalar



# **Infecções de pele por gram negativos**

# Bartonelose (*bartonella hanselae*)

- Também chamada Linfo-reticuloendoteliose benigna de inoculação, ou Febre da Arranhadura do Gato
- Lesões papulonodulares eritematosas
- Eritromicina ou Azitromicina



# *Eikenella corrodens*

- Bacilos Gram negativos, anaeróbios, da microbiota bucal  
Pensar neles diante de infecção cutânea pós mordedura humana
- Tratamento
  - Amoxicilina – 25 a 50 mg / Kg / dia
  - Tetraciclina - **doxiciclina** ou **Minociclina\*\*\***
  - Clindamicina
  - Metronidazol

# \*\*\* TETRACICLINAS

- **Teratogênicas**

Afinidade por tecidos em rápida multiplicação  
(embrião / feto)

Fixação nas epífises ósseas – afeta o crescimento

Fixação na dentina – manchas dentárias

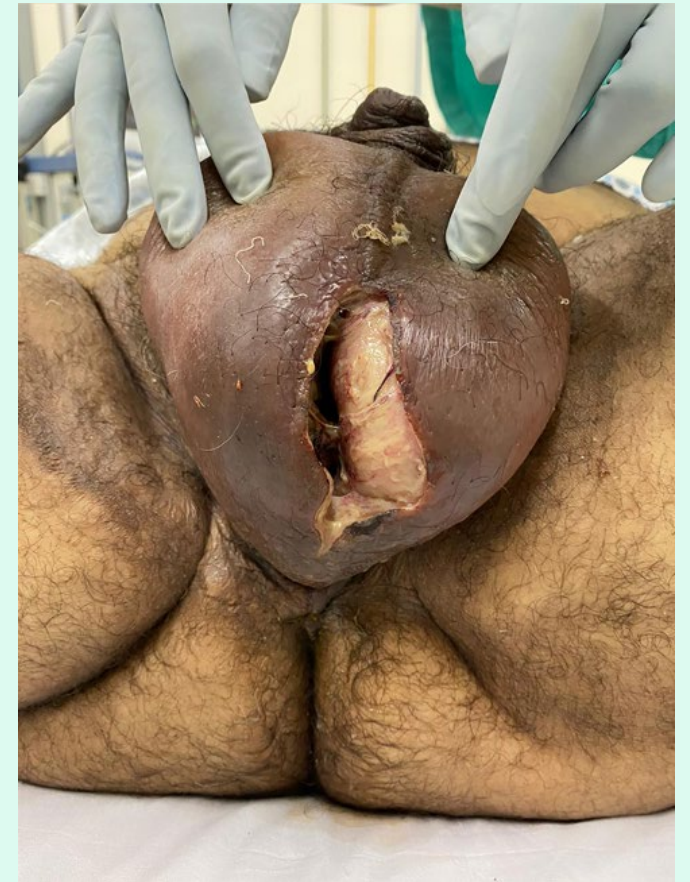
- **Tigeciclina** – glicilciclina

É derivada da **Minociclina**



# Fasciíte necrosante

- É uma celulite, agravada pela participação de anaeróbios, em que as lesões chegam à fáscia muscular
- Gangrena de Fournier é a versão da fasciíte atingindo a região urogenital
- Tratamento hospitalar, inclusive com intervenção cirúrgica





# **VIAS AÉREAS SUPERIORES**

# Faringotonsilite

- Estreptococo
  - Penicilinas G ou V
  - Amoxicilina
  - Macrolídios
  - Sulfa-Trimetoprim
  
- Anaeróbios
  - Penicilinas
  - Clindamicina



- Febre, dor na garganta, odinofagia. Exsudato pseudomembranoso recobrimdo as tonsilas. Parece difteria, mas a vacinação está em dia. Antibioticoterapia cobrindo infecção por estreptococo, estafilococo e anaeróbio, não resolveu.
- Pense em Mononucleose Infecciosa e peça hemograma



# Hemograma de Mononucleose Infecciosa

Vírus E.B. ataca linfócitos B. Linfoproliferação às custas de Linfócitos T

**Leucócitos** – 15.000 / mm<sup>3</sup> (V.N. 5.000 a 10.000 – média 8.000)

Neutrófilos - 20 % (V. N. 60%)

**Linfócitos - 75 % (V. N. 30%)**

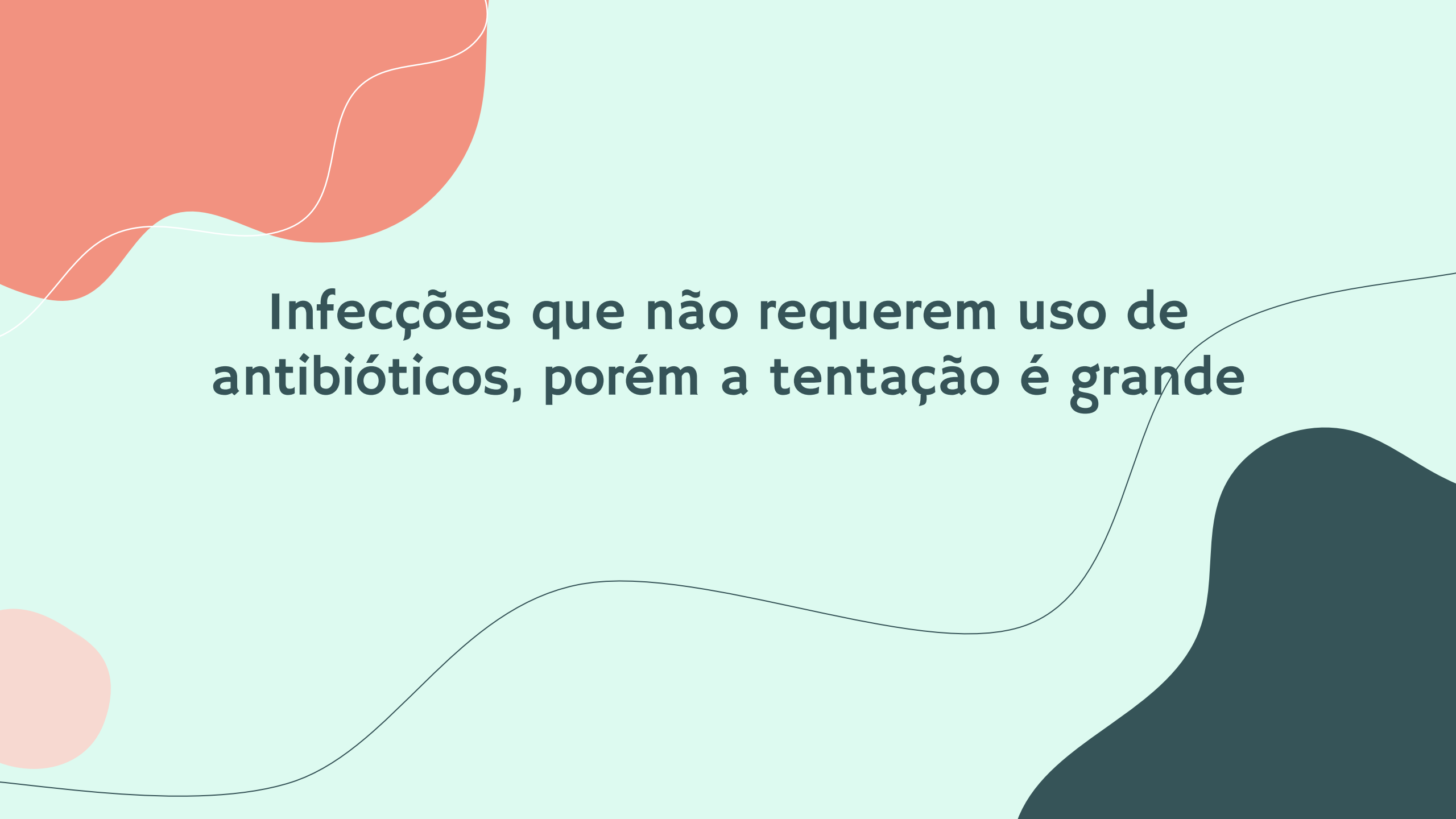
Eosinófilos - 00 % (V. N. 2 a 4 %)

Monócitos - 05 %

Basófilos - 00 %

Presença de 8 % de linfócitos atípicos

**Plaquetas** - 85.000 mm<sup>3</sup> ( V.N. 150.000 a 400.000)



**Infecções que não requerem uso de antibióticos, porém a tentação é grande**

- Febre, dor na garganta, odinofagia, bom estado geral.
- Faringite viral
- O que fazer?

Sintomáticos



# Otites e Sinusites

- Agentes mais frequentes

Estreptococo B hemolítico  
Estafilococo  
Pneumococo  
*Moraxella catarrhalis*  
***Haemophilus influenzae\****

- **Antibióticos**

- **Amoxicilina**
- Amoxicilina + Ácido Clavulânico – 50 mg/Kg/dia
- Azitromicina – adultos 500 mg/ dia – 7 dias  
crianças 10 mg/Kg/ - 7 dias

# Otites e Sinusites

- Claritromicina
  - Crianças – 15 mg/Kg/dia – 12/12 h.
  - Adultos - 250 mg 12/12 h.
- Cefaclor - 20 a 40 mg/Kg/dia (12 / 12 h.)
- Axetil-Cefuroxime – 500 mg 12 / 12 h.
- Levofloxacino – 500 mg/dia

# Pneumonia comunitária

- Provável etiologia – 75%
  - Pneumococo (*Streptococcus pneumoniae*)



# Tratamento

- *S. pneumoniae* – resistência à Penicilina G

- Amoxicilina 50mg/kg/dia

- Amoxicilina + Ácido Clavulânico 50mg/kg/dia

- Azitromicina Criança: 10mg/kg/dia por 5-7 dias  
Adulto: 500mg/dia por 5-7 dias

- Claritromicina Criança: 15mg/kg/dia  
Adulto: 250-500mg 12/12h

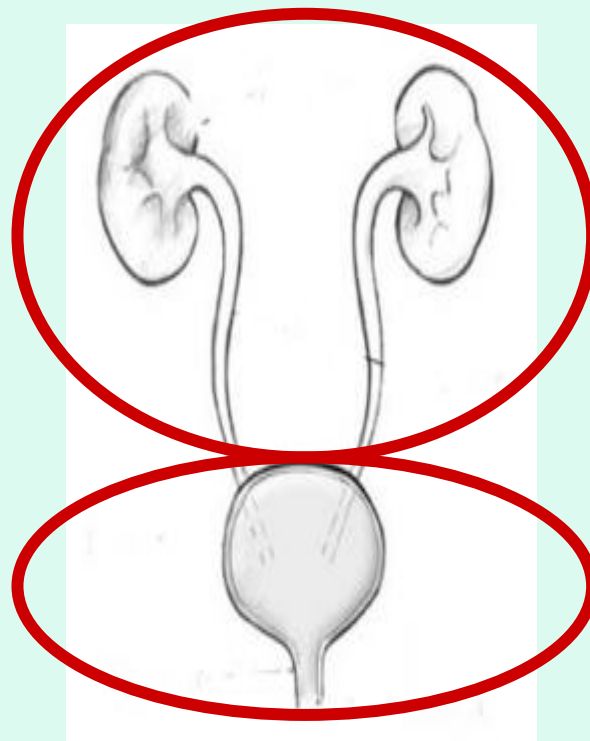
- Levofloxacino 500mg 1x/dia

# Infecções urinárias - Etiologia

- Bactérias do meio intestinal
  - Contaminação por via ascendente
  - Mais frequente no sexo feminino (uretra próxima do ânus, reta e curta)
  - Gestação – acotovelamento do ureter
- *E. coli*
- *Klebsiella sp*
- *Proteus sp*
- *Morganella sp*
- *Enterococcus faecalis*
- *Pseudomonas aeruginosa* (após manipulação)

# Infecções urinárias

ITU ALTA



ITU BAIXA

# Itu baixa - cistite

- Polaciúria
- Disúria
- Dor no baixo ventre
- Ausência de febre



# I.T.U. baixa – tratamento em adultos

- Nitrofurantoína (Macroantina®) 100mg 6/6 h.
- Cefalexina 500 mg 6/6 hs.
- Sulfa-Trimetoprim 02 comp. (400/80) 12/12 h.
- Norfloxacinó 400 mg 12 / 12 h.
- Vá lá... Ciprofloxacino – 500 mg 12 / 12 h.
- Duração
- Em média 8 dias
- Fosfomicina – 5,631 g / dose única

# Tratamento

- I.T.U. ALTA – Sem complicação
  - Ciprofloxacino - 500 mg 12/12 h.
  - Levofloxacino - 500 mg/dia
  - Axetil-Cefuroxime - 500 mg 12/12 h.
- I.T.U. ALTA – complicada (Hospital)

# Infecções urinárias em crianças

- Dificuldade ou impossibilidade de informação
- Choro à micção - ótimo
- Frequentemente sintomas inespecíficos : febre, inapetência, irritabilidade, náuseas, dor abdominal
- Suspeitou?
  - Peça Hemograma e Exame Sumário de Urina
- Comece a medicação de forma empírica

# I.T.U. em crianças

## tratamento

- Tente:
  - Nitrofurantoína – 12 mg/Kg/dia (6 / 6h.)
  - Sulfametoxazol – Trimetoprim – 30 mg / Kg / dia (Sulfa como base de cálculo)
  - Cefalexina – 50 mg/Kg/dia (6 / 6 horas)
- Se perceber que a infecção é de média gravidade:
  - Amoxicilina + Ácido Clavulânico – 50 mg/Kg/dia (6 / 6 horas)
  - Axetil-Cefuroxime - 30 mg/kg/dia (12/12 h)
- Se a infecção for grave - internar

# Infecção urinária em gestante

## Tratamento

- Nitrofurantoína (Macrofantina) – 100mg de 6/6h  
(Evitar no 3º trimestre – feto com deficiência de glicose – 6 – fosfato desidrogenase- = doença hemolítica)
- Cefalexina – 500 mg de 6/6h
- Amoxicilina - 500mg de 8/8h
- Amoxicilina + Clavulanato K - 500mg de 8/8h
- Ampicilina + Sulbactam – 500 mg 6/6 h  
(Grupo C - FDA)
- Axetil-Cefuroxime - 500 mg 12/12 h

# Tratamento de descarga uretral masculina

- Gonococo ou clamídia?
- Ceftriaxona+ Azitromicina

