

“... É tão grande a capacidade de adaptação e a versatilidade dos microrganismos, comparados a seres humanos e outros organismos tidos como “superiores”, que eles sem dúvida continuarão a colonizar e alterar a superfície da Terra logo depois que nós e o resto de nossos coabitantes deixarmos a cena para sempre. Os micróbios, e não os macróbios, dominam o mundo”

Bernard Dixon, 1994

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
GERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÉUTICA



Princípios de Prescrição Medicamentosa em Odontologia

Eduardo Meurer
Graduado em Odontologia - UFSC
Especialista em Radiologia Odontológica - UFSC
Mestre e Doutor em Cirurgia Bucomaxilofacial - PUCRS
Fellow International Team For Oral Implantology
Membro Titular do Colégio Brasileiro de CTBMF
Chefe do Serviço de CTBMF Hospital Regional HRSJ
Acadêmico de Medicina - UNISUL



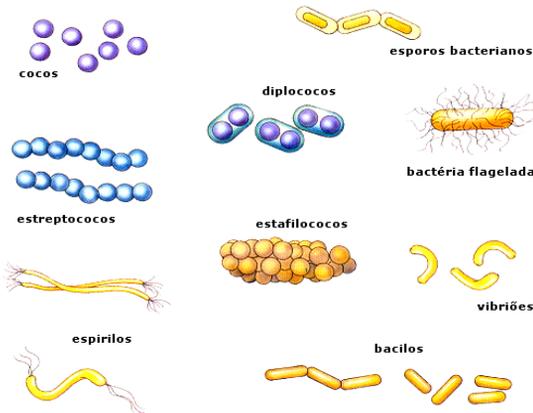
CLASSIFICAÇÃO DAS BACTÉRIAS



- Morfológica:** cocos, bastonetes (bacilos) e espiroquetas.
- Tintoriais (Gram):** positivos ou negativos.
- Tolerância ao O₂:** aeróbios, anaeróbios e anaeróbios facultativos.

Bactérias que não se enquadram nestes critérios de classificação:

- Mycoplasma spp; Chlamydia spp; Legionella spp; Mycobacterium spp; Actinomyces spp; Nocardia spp.




Grupos de Antibióticos



- Penicilinas:** naturais, aminopenicilinas, isoxazolipenicilinas (oxa), carboxipenicilinas (ticarcilina), ureidopenicilinas (piperacilina)
- Cefalosporinas:** 1ª, 2ª, 3ª e 4ª gerações
- Carbapenênicos:** imipenen, meropenen e ertapenen
- Monobactâmicos:** aztreonan



Grupos de Antibióticos



- Inibidores de betalactamase:** ácido clavulânico, sulbactam e tazobactam
- Aminoglicosídeos**
 - Gentamicina, Amicacina**
- Glicopeptídeos:** vancomicina e teicoplanina
- Macrolídeos** (eritro, espiramicina, roxitro, claritro), azalídeos (azitro), cetolídeos (telitromicina), estreptograminas (quinupristina/dalfopristina)
- Quinolonas** - Levofloxacina e Ciprofloxacina

INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS

INFECÇÃO = $\frac{\text{n}^\circ \text{ de bactérias} \times \text{virulência bacteriana}}{\text{resistência do hospedeiro}}$

Infecção Odontogênica

Caráter Polimicrobiano

Caráter aeróbio-anaeróbio

Antisépticos



Clorexidina



- DIGLUCONATO DE CLOREXIDINA – USO BUCAL
- Bactericida – desagrada a membrana plasmática
- Afeta mais os streptococos *mutans*
- Concentração mínim eficaz 0,12%
- Bochecho por 1min – reduz 22 a 40% após 1h. Retorno dos m.o. após 6h a 8h
- Bochecho 0,2% , 3 dias, redução 99,99%

Clark DC, Guest JL. The effectiveness of three different strengths of Chlorhexidine mouthrinse. J Can Dent Assoc 1994; 60(8): 711-4

Neuschul L, Weiger R, Preller R, Brex M. Plaque bacteria counts and vitality during chlorhexidine, mentol and listerine mouthrinses. Eur J Oral Sci 1995; 103(6): 355-61



Clorexidina



- Substância química mais eficaz no controle químico da placa
- bochecho diários 0,12%
- Bochecho pré-cirúrgico 0,2%
- Assepsia extrabucal 2% ou 4%
- Redução de 60% incidência de alveolite
- Lauril Sulfato de Sódio reduz o efeito antimicrobiano (creme dental). Aguardar mínimo 30 min

Feist IS, Micheli G, Sarian R. Clorexidina – os prós e os contras da sua utilização em periodontia. Rev Ass Paul Cir Dent 1989; 43 (1): 20-23

Larsen PE. The effect of a chlorhexidine rinse on the incidence of alveolar osteitis following the surgical removal of impacted mandibular third molars. J. Oral Maxillofac Surg 1991; 49: 932-7.



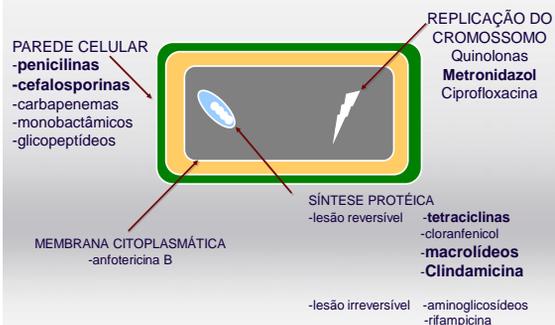
INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS



- Etiologia da infecção Odontogênica
- Fatores gerais que influenciam na instalação e disseminação da infecção
- Fatores microbianos
- Fatores do hospedeiro
- Fatores locais
- Fatores gerais



MECANISMO DE AÇÃO DOS ANTIBIÓTICOS



Uso racional de antimicrobianos

- Há infecção?
- É bacteriana?
- Qual o sítio infeccioso?
- Qual a idade e as comorbidades do paciente?
- Quais os agentes etiológicos potencialmente envolvidos?
- Quais exames complementares poderão ser usados para elucidar o caso?
- Quais as opções terapêuticas?
- Necessita de terapias adjuvantes?

Penicilinas

- Naturais
 - Penicilina G: Benzatina
 - Procaina
 - Cristalina
 - Penicilina V
- Penicilinas semi-sintéticas
 - Oxacilina
 - Ampicilina
 - Amoxicilina
 - Ampicilina+sulbactam
 - Amoxicilina+ác. Clavulânico
- Penicilinas anti-pseudomonas
 - Ticarcilina+ácido clavulânico
 - Piperacilina+tazobactam

Penicilinas

- Características comuns:
- Possuem anel β -lactâmico, assim como as cefalosporinas e os carbapenêmicos
- Mecanismo de ação: Liga-se a PBP na membrana celular bacteriana, levando à inibição da síntese da parede celular
- Principais mecanismos de resistência:
 - β -lactamase (ex. *Staphylococcus aureus*)
 - Modificação de PBP (ex. pneumococo, MRSA)

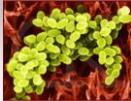
Penicilinas

- Principais mecanismos de resistência:
 - Alteração nos receptores
 - Modificação da Proteína ligadora de penicilina PBP
 - β -lactamase (ex. *Staphylococcus aureus*)
 - Mecanismo natural C - tem uma membrana espessa

Penicilinas

Cocos gram positivos:

- Streptococcus spp.**
- Staphylococcus spp.** Maioria das cepas resistentes
- Enterococcus spp. Sensibilidade intermediária

Penicilinas

Espectro de ação

- Bastonetes gram pos.: *Corynebacterium diptheriae*
- Cocos gram neg.: *Neisseria meningitidis*. Maioria das cepas de gonococo resistentes
- Anaeróbios: Microbiota oral**, *Clostridium tetani*
- Espiroquetas: *Leptospira* spp., *Treponema pallidum*
- Actinomicos



Penicilinas Naturais

- Cristalina: Uso EV, ½ vida curta, usada 4/4 horas
- Procaína: Uso IM, ½ vida mais longa que a anterior, usada 12/12 horas
- Benzatina: Uso IM, tendo a maior ½ vida das penicilinas
- V: Uso oral, usada 6/6 horas
- Usos principais?



Penicilinas



Oxacilina

- Penicilina de pequeno espectro e resistente à ação das β-lactamases
- ½ vida curta: uso 4/4h ou 6/6 horas
- Principais indicações: Infecções causadas por **Staphylococcus aureus**
- Sinergismo na associação com aminoglicosídeos, principalmente nas infecções graves (ex.: endocardite)
- Efeitos adversos: rash, eosinofilia, neutropenia, nefrite intersticial e hepatite colestática



Penicilinas Semi-sintéticas



Ampicilina

- Ativa contra bactérias **Gram pos.** incluindo *Listeria monocytogenes* e *Enterococcus spp.*, cocos gram neg. (meningo), alguns bacilos gram neg. (*E.coli*, *Salmonela*, *Proteus*), actinomices e **alguns anaeróbios**
- Uso EV. **Absorção oral somente 20-30%**



Penicilinas Semi-sintéticas



Amoxicilina



- Espectro idêntico ao da ampicilina
- No Brasil só VO (**90% absorção**)
- Dose máxima 4g/dia
- Usos principais?



Penicilinas Semi-sintéticas



Amoxicilina+ác.clavulânico
Ampicilina+sulbactam



- Indicada para infecções onde possam estar envolvidas bactérias produtoras de β-lactamase. Amplia espectro especialmente contra **Haemophilus influenzae**, **Staphylococcus aureus** (não **MRSA**), **Moraxella catarrhalis**, *Neisseria gonorrhoea*, **anaeróbios e alguns bastonetes gram neg.**

Microrganismo	Pen Natural	Oxacilina	Amp / Amoxi	Amox + Clav Amp + Sulba	Piperacilina Ticarcilina
Pneumococo	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -
Streptococos	+ ##	+	+	+	+
Staphylo Aureo	0	+ ##	0	+	+
MRSA	0	0	0	0	0
Enterococos	+ / -	+ / -	+ ##	+	+
Meningococos	+ ##	+	+	+	+
Gonococos	0	0	0	+ / -	+
Moraxela	0	0	0	+ ##	+
Hemofilo	0	0	0	+ ##	+
Enterobactérias	0	0	0	+ ##	++++ ##
Pseudomonas	0	0	0	0	+++ ##
Espiroquetas	+ ##	+	+	+	+
Anaeróbios Int	0	0	0	0	+
Anaeróbios	+	+	+	+	+

 Cefalosporinas 

- 1ª geração: cefalexina (VO), cefadroxil (VO), cefazolina (EV), cefalotina (EV)
- 2ª geração: cefuroxima (EV e VO), cefaclor (VO), cefoxitina (EV)
- 3ª geração: cefixima (VO), ceftriaxona (IM e EV), cefotaxima (EV), ceftazidima (IM e EV)
- 4ª geração: cefepima (EV)






 Cefalosporinas 

Cefalosporinas de 1ª geração VO

- Cefalexina e Cefadroxil
- Espectro semelhante ao das outras cefalosporinas de 1ª geração
- Atenção ao risco de sub-dose



 Cefalosporinas 

Cefalosporinas de 1ª geração EV

- Cefalotina e Cefazolina**
- Mecanismo de ação similar ao da Penicilina
- Resistência por alteração de "PBP"
- Atua contra **gram-pos.** (exceto enterococo e MRSA), alguns gram-neg. e alguns anaeróbios

 Cefalosporinas 

Cefalosporinas de 2ª geração

- Cefuroxima (EV/VO) - Cefaclor VO 2a
- Mecanismo de ação semelhante
- Mantém espectro contra **gram-pos.** e amplia espectro de gram-neg..
- Ativa contra **estafilo (igual a cefalosporinas de 1ª geração), estreptococos, Moraxella caarhalis, Haemophilus influenzae**
- Age contra alguns anaeróbios, mas não age contra Bacteroides fragilis



 Cefalosporinas 

Cefalosporinas de 2ª geração

- Cefoxitina (EV)
- Boa atuação contra BGN e aneróbios, incluindo Bacteróides fragilis
- É forte indutor de β -lactamase, especialmente em Enterobacter spp., Serratia spp. e Pseudomonas aeruginosa
- Estas β -lactamases podem interferir na ação de cefalosporinas de 2ª, 3ª e 4ª geração

 Cefalosporinas 

Cefalosporinas de 3ª geração

- Ceftriaxona (EV e IM) Cefotaxima (EV)
- Ativos contra cocos gram-pos. e BGN. Entretanto sua atividade contra estafilo é inferior às cefalosporinas de 1ª geração.
- Não age contra Pseudomonas spp. e enterococo. Age contra alguns anaeróbios
- Resistência por "PBP" e/ou β -lactamases






Cefalosporinas



Cefalosporinas de 3ª geração

- Cefixima (VO)
- Mesmo espectro de ceftriaxona e cefotaxima
- Não penetra LCR



Cefalosporinas



Cefalosporinas de 3ª geração

- Ceftazidima
- Ativa principalmente contra BGN, inclusive *Pseudomonas* spp.
- Age contra pneumococo (menos que ceftriaxona e cefotaxima). Praticamente inativa contra estafilo.

microrganismo	1 geração Cefalexina	2 geração Cefaclor	3 geração Ceftriaxona	3 geração Ceftazidina	4 geração Cefepima
Pneumococo	+ / -	+ / -	+ #	0	+
Streptococos	+	+	+	+ / -	+
Staphylo Aureu	+ #	+	+ / -	0	+
MRSA	0	0	0	0	0
Enterococos	0	0	0	0	0
Meningococos	+	+	+	+	+
Gonococos	0	0	+ #	+ / -	+
Moraxela	0	+ #	+	+	+
Hemofilo	0	+ #	0		+
Enterobactérias	+ amigas - hosp	+	+ ##	+ ##	+ ###
Pseudomonas	0	0	0	+ #	+ ##
Espiroquetas	+	+	+	+	+
Atípicas	0	0	0	0	0
Anaeróbios Int	0	0	0	0	0
Anaeróbios	0	+	0	0	0



INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS



Diagnóstico

Celulite X Abscesso

Fatores locais que influenciam na disseminação da infecção

- Considerações Anatômicas
- Espaços faciais/cervicais

(CORTEZZI W., 1997, PETERSON *et al.*, 1996, TOPAZIAN R.G., GOLBERG M.H., 1997)

Deve-se selecionar tendo em vista os princípios acima



INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS



Usos terapêuticos do antibiótico na Odontologia

- abscesso
- celulite
- pericoronarite
- periodontites
- fraturas
- ferimento de tecidos moles
 - aberto por mais de 6 horas
- osteomielites

Deve-se selecionar tendo em vista os princípios acima



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



“É fundamental compreender que as infecções são, em última análise, curadas pelo hospedeiro e não pelos antibióticos”

(TOPAZIAN R.G., GOLBERG M.H., 1997)



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



"É fundamental compreender que as infecções são, em última análise, curadas pelo hospedeiro e não pelos antibióticos"

(TOPAZIAN R.G., GOLBERG M.H., 1997)

Riscos:

- Alergia à penicilina (5%)
- Superinfecção por bactérias não patogênicas da microbiota normal (pele, superfícies mucosas, trato gastrointestinal)
- Resistência aos antibióticos (bactérias produtoras de penicilinase)

IMPORTANTE REDUZIR O USO INADEQUADO DE ANTIBIÓTICOS



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



Manobras diagnósticas e terapêuticas:

- Presença de infecção?

📍 febre, linfadenopatia, mal estar, aparência toxêmica, elevação da contagem de leucócitos;

- 📍 Determinação da severidade da infecção;



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



Manobras diagnósticas e terapêuticas:

- Avaliação das defesas individuais do paciente

📍 defesas prejudicadas: fisiológicas, relacionadas a doenças, ao sistema imunológico ou ao uso de drogas supressoras;

- 📍 Tratamento cirúrgico da infecção

📍 Abscesso: drenagem. Celulite: diminuir pressão tecidual, aumentar vascularização, exploração de lojas



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



"Mesmo algumas infecções moderadamente severas podem ser tratadas sem antibióticos se a drenagem cirúrgica, especialmente a remoção da fonte de infecção, puder se atingida"

(TOPAZIAN R.G., GOLBERG M.H., 1997)



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



Prescrição de antibióticos adequados

- Antibiótico específico de pequeno espectro (penicilina menor espectro que cefalosporina)
- Antibiótico menos tóxico (penicilina menos tóxica que clorafenicol)

PACIENTES COM DEFESA COMPROMETIDA = ANTIBIÓTICOS BACTERICIDA (PENICILINAS E CEFALOSPORINAS).



PRINCÍPIOS DO USO DE ANTIBIÓTICOS



- Dose adequada
- Intervalo de tempo adequado
- 📍 Via de administração adequada
- Monitoração do paciente



ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA



FACTORES A CONSIDERAR NA DECISÃO DO USO DE ANTIBIÓTICO PROFILÁTICO:

- Extensão da cirurgia
- Tempo de cirurgia (maior que 3h)
- História de infecção para aquele procedimento em particular
- Defesas do hospedeiro / paciente com comprometimento sistêmico
- Suprimento sanguíneo local diminuído
- Idade avançada
- Mal nutrição

(PETERSON L.J., 1994; PETERSON et al., 1996; TOPAZIAN R.G., GOLBERG M.H., 1997) The use of short-term antibiotic prophylaxis eliminates their influence on the incidence of postoperative infections" (PETERSON L.J., in: Controversies in oral and maxillofacial surgery, WORTHING P., EVANS J., ed. W.B Saunders, 1994)



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



A) Alto risco de infecção (*bactéria X hospedeiro*)

"A incidência de infecção após extração dentária, frenectomia, biópsias pequenas, alveoloplastias, e redução de toros é extremamente baixa e os antibióticos não iriam proporcionar qualquer benefício"

(PETERSON et al., 1996)



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



B) o microorganismo mais provável deve ser conhecido

- INTRABUCAL:
- Streptococcus, aeróbios e anaeróbios e bastonetes *gram* negativos
- Seios paranasais e pele: Staphilococcus



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



C) a suscetibilidade antibiótica do microorganismo deve ser conhecida

CIRURGIA INTRABUCAL: PENICILINA É A DROGA APROPRIADA, POIS É EFETIVA CONTRA ESTREPTOCOCOS E ANAERÓBICOS, COMUM NAS INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS.

- A cefalosporina (cefalexina) é eficaz, atóxica e bactericida, porém de amplo espectro, sendo assim a segunda opção. A terceira opção é a clindamicina. Quarta opção a eritomicina e Azitromicina (bacteriostática e levemente tóxica

(PETERSON et al., 1996)



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



D) ESTAR NO TECIDO NO MOMENTO DA CONTAMINAÇÃO

...E NÃO DEVE SER MANTIDO POR MAIS DE 4 HORAS APÓS O TÉRMINO DA
CONTAMINAÇÃO *ou o menor tempo possível ...*



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



E) DOSES SUFICIENTES PARA ALCANÇAR A CONCENTRAÇÃO INIBIDORA MÍNIMA.

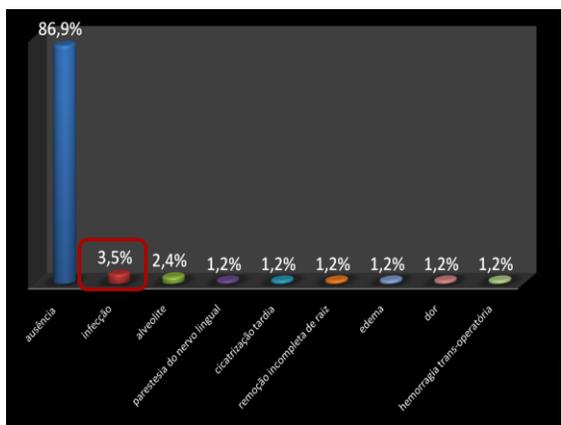
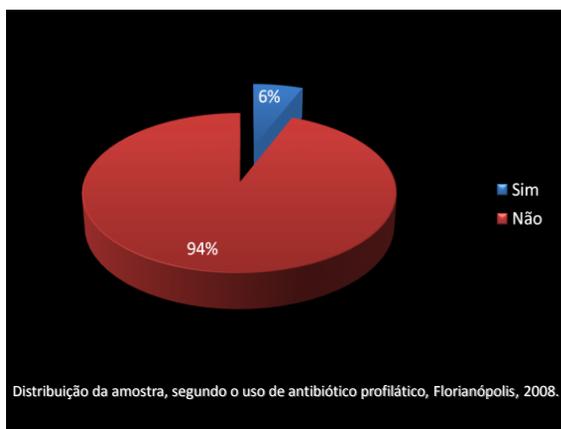
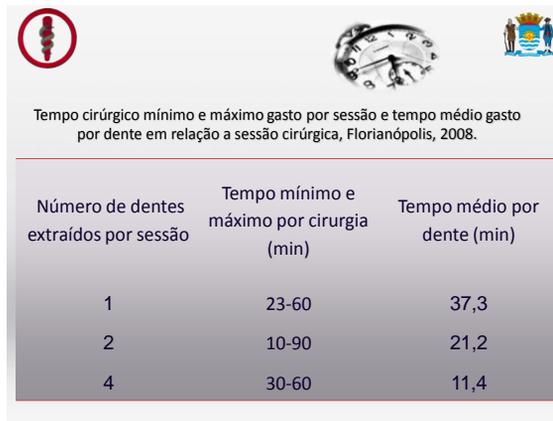
"O nível plasmático do antibiótico deve ser alto".

O dobro ou mais que a dose normal

F) pequeno espectro para evitar resistência bacteriana

(PETERSON L.J., 1994; PETERSON et al., 1996)

Microrganismo	Azitromicina	Norfloxacina	CIPRO	Levo	Vanco Teicoplanina
Pneumococo	+	0	+/-	++#	+++
Estreptos	+	0	+/-	+	++
Staphylo Aureu	0	0	+/-	+	++
MRSA	0	0	+/-	0	++#
Enterococos	0	0	0	0	++
Meningococos	0	0	+	+	0
Gonococos	0	0	+++#	+	0
Moraxela	+	0	+	+	0
Hemofilo	+	0	+	+	0
Enterobactérias	0	+ comuns	++#	+ Hosp	0
Pseudomonas	0	0	+	0	0
Espiroquetas	0	0	+	+	0
Atípicas	+	0	+	+	0
Anaeróbios Int	0	0	0	0	0
Anaeróbios	0	0	0	+	0



Discussão

Administração de antibiótico

Considerada ser controversa por causa do desenvolvimento de resistência bacteriana, e possíveis efeitos colaterais sistêmicos, tais como hipersensibilidade e destruição desnecessária da flora do hospedeiro quando este medicamento é administrado

GROSSI et al, 2007.



Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



ANTIBIÓTICO ANTIBACTERIANOS

- **Penicilina e Cefalosporinas:**
 - Inibem a síntese da parede celular
 - BACTERICIDAS (para bactéria em crescimento, ineficazes contra bactérias latentes /não associar com bacteriostáticos)
- **Aminoglicosídeo, Eritromicina, Clindamicina, Clorafenicol, lincomicina:**
 - Inibem a síntese protéica
 - BACTERIOSTÁTICOS
 - PODEM ATINGIR CONCENTRAÇÕES BACTERICIDAS

NEIDLE E.A., KROEGER D. C., YAGIELA J.A. *Farmacologia e terapêutica para dentistas*, 1995

Princípios para o uso de profilaxia antibiótica



- **Profilaxia para endocardite bacteriana**
- Amoxicilina é a droga de escolha porque é melhor absorvida pelo trato gastrointestinal e proporciona concentrações séricas mais elevadas e sustentadas. É eficaz na destruição dos estreptococos alfa-hemolíticos (viridans), que mais comumente causam a endocardite. (PETERSON *et al.*, 1996)
- Alérgicos a penicilina: Cefalosporina, Azitromicina, Clindamicina



Profilaxia da endocardite e recomendada

Condições de alto risco

Valvas cardíacas protéticas

Endocardite previa

condutos pulmonares sistêmicos construídos artificialmente

doenças cardíacas congênitas cianóticas complexas

Condições de risco moderado

demais malformações congênitas

disfunção valvar adquirida

cardiomiopatia hipertrófica

prolapso de valva mitral com regurgitação valvar e/ou espessamento dos folhetos valvares

Condições cardíacas de risco para endocardite (AHA)

Profilaxia da endocardite NÃO e recomendada

Condições de risco mínimo (similar ao da população em geral)

Defeito septo atrial secundum isolado

correção cirúrgica de defeito de septo atrial ou ducto arterial patente

cirurgia previa de derivação de artéria coronária

prolapso de valva mitral sem regurgitação valvar

murmúrios (sopros) cardíacos fisiológicos ou funcionais

doença de Kawasaki previa sem disfunção valvar

febre reumática previa sem disfunção valvar

marcapassos cardíacos (intravascular e epicárdico) e desfibriladores implantados



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS (ATUALIZADO EM 27/08/2009)



Medicamento Antibacteriano	Apresentação	Acesso
Amoxicilina 50mg/mL	pó para suspensão oral frasco 60mL	Centros de Saúde
Amoxicilina 500mg	cápsula	Centros de Saúde
Amoxicilina + Clav de K 50mg + 12,5mg/mL suspensão oral frasco 75mL	suspensão oral frasco 75mL	Centros de Saúde
Amoxicilina + Clavulanato de potássio 500mg + 125mg comprimido revestido	comprimido revestido	Centros de Saúde
Azitromicina diidratada 500mg comprimido revestido	comprimido revestido	Centros de Saúde
Azitromicina 40mg/mL pós-suspensão oral frasco 15mL	pó para suspensão oral frasco 15mL	Centros de Saúde
Benzilpenicilina benzatina 1.200.000 UI pó para suspensão injetável IM	pó para suspensão injetável IM	Centros de Saúde
Benzilpenicilina benzatina 600.000 UI	pó para suspensão injetável IM	Centros de Saúde

Ranzilaminilina antiescica + Ranzilaminilina

Centros de



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS (ATUALIZADO EM 27/08/2009)



Cefalexina	50mg/mL pó para suspensão oral frasco 60mL	Centros de Saúde
Cefalexina	500mg comprimido revestido	Centros de Saúde
Ciprofloxacino, cloridrato	500mg comprimido	Centros de Saúde
Doxiciclina, cloridrato	100mg comprimido revestido	Farmácia de Referência Regional*
Eritromicina, estolato	500mg comprimido revestido	Centros de Saúde
Metronidazol	250mg comprimido revestido	Centros de Saúde



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS
(ATUALIZADO EM 27/08/2009)



Anti-infetantes para tratamento de infecções oportunistas:

Aciclovir	250mg pó para solução injetável	Policlínica Centro
Anfotericina B	50mg pó para preparação injetável	Policlínica Centro
Clindamicina	300mg comprimido	Policlínica Centro
Dapsona	100mg comprimido	Policlínica Centro
Fluconazol	100mg cápsula	Policlínica Centro
Ganciclovir	500mg pó para solução injetável	Policlínica Centro
Itraconazol	100mg comprimido	Policlínica Centro
Pentamidina	300mg solução injetável	Policlínica Centro
Pirimetamina****	25mg comprimido	Policlínica Centro
Sulfadiazina****	500mg comprimido	Policlínica Centro

**Medicamentos
Utilizados nas
Infecções Virais**



Infecções Virais



HHV - Herpesvírus Humano

-  **HHV 1HSV 1** **Herpes vírus tipo 1**
-  **HHV 2HSV 2** **Herpes vírus tipo 2**
-  **HHV 3HZV** **Vírus varicela zoster**
-  **HHV 4EBV** **Epstein-Barr**
-  **HHV 5CMV** **Citomegalovirus**
-  **HHV 6, 7 e 8**



Infecções Virais



HHV - Herpesvírus Humano

HSV 1 – Características Clínicas

Infecção Primária

Assintomática

Gengivoestomatite **Jovens**

Faringoamidalite **Adultos**



Infecções Virais



HHV - Herpesvírus Humano

HSV 1 – Características Clínicas

JOVENS GENGIVOESTOMATITE

6 meses a cinco anos de idade;

Febre;

Anorexia;

Irritabilidade;

Vesículas - Ulcerações Bucais recobertas por fibrina



Infecções Virais



HHV - Herpesvírus Humano

HSV 1 – Características Clínicas

ADULTO FARINGOAMIDALITE

Dor de Garganta

Febre

Mal estar

Cefaléia



HHV - Herpesvírus Humano 

Infecção secundária

- ☐ Fatores desencadeantes
- ☐ Idade avançada
- ☐ Luz Ultravioleta
- ☐ Estresse emocional
- ☐ Alergias
- ☐ Trauma
- ☐ Alterações respiratórias
- ☐ Menstruação
- ☐ Doença sistêmica
- ☐ Neoplasias Malignas



HHV - Herpesvírus Humano 

HSV 1 *- Características Clínicas

Infecção Recorrente

Sinais Prodrômicos (6h-24h)

Dor, ardência, Prurido,
pontadas, calor, eritema



HHV - Herpesvírus Humano 

HSV 1 *- Tratamento

- ☐ Sintomático
- ☐ Evitar contato – autoinoculação (Cegueira)
- ☐ Evitar lidocaína tópica em crianças
- ☐ Analgesia
- ☐ AINE



HHV - Herpesvírus Humano 

HSV 1 *- Tratamento

Aciclovir

Tópico

Sistêmico: Comprimido via oral 200mg a 400mg ao dia

Endovenoso - Especialista

Fase prodrômica



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS
(ATUALIZADO EM 27/08/2009) 

Medicamento	Apresentação	Local de acesso
Aciclovir	200mg comprimido	Centros de Saúde
Aciclovir	50mg/g creme bisnaga 10g	Centros de Saúde



Medicamentos Utilizados nas Infecções Virais 

Aciclovir 200mg – comprimido	Básico	Centros de Saúde
Aciclovir 250mg – pó para solução injetável	Estratégico – HIV/AIDS (Infecções Oportunistas)	Policlínica Centro
Aciclovir 50mg/g – creme bisnaga 10g	Básico	Centros de Saúde

Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



CANDIDÍASE PSEUDOMEMBRANOSA

- conhecida como "sapinho"
- mais freqüente em crianças e adultos debilitados



Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



CANDIDÍASE ERITEMATOSA

CANDIDÍASE ATRÓFICA AGUDA

- administração de antibiótico de amplo espectro



Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



CANDIDÍASE ERITEMATOSA

CANDIDÍASE ATRÓFICA AGUDA

- "bebida quente": sensação de queimação
- perda das papilas filiformes da superfície dorsal da língua (avermelhada e "careca")



Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



CANDIDÍASE ERITEMATOSA

GLOSSITE ROMBOIDAL MEDIANA

- "atrofia papilar central"
- zona eritematosa bem demarcada
- linha média da superfície dorsal da língua
- região posterior
- freqüentemente assintomática



Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas



CANDIDÍASE ERITEMATOSA

QUEILITE ANGULAR

- envolvimento da comissura labial
- eritema, fissuração e descamação
- pessoas idosas: DV reduzida
- acúmulo de saliva

Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas

CANDIDÍASE ERITEMATOSA ESTOMATITE POR DENTADURA

- "candidíase atrófica crônica"
- eritema
- petéquias hemorrágicas
- frequentemente assintomático

Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas

CANDIDÍASE CRÔNICA HIPERPLÁSICA

- placas brancas não removidas por raspagem
- "Leucoplasia por *Candida*"
- lábios, bochechas e língua
- candidíase + lesão leucoplásica ?
- diagnóstico: presença de hifas de *Candida* ou regressão da lesão após terapia com antifúngicos

Medicamentos Utilizados nas Infecções Fúngicas

TRATAMENTO

Pesquisar doenças sistêmicas
(AIDS, Diabetes, Anemias, Imunossupressão)

NISTATINA

- Solução para bochecho 4 vezes ao dia
- Associar a higiene da prótese, restabelecimento da DV, tratamento anemia.

RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS (ATUALIZADO EM 27/08/2009)

Medicamento	Apresentação	Local de acesso
Clotrimazol	10mg/g creme bisnaga 20g	Centros de Saúde
Fluconazol	150mg cápsula	Centros de Saúde
Miconazol, nitrato	20mg/g creme vaginal bisnaga 80g	Centros de Saúde
Nistatina	100.000UI/mL suspensão oral frasco 50mL	Centros de Saúde

Controle da ansiedade

Sedação Consciente



" uma mínima depressão do nível de consciência do paciente que não afeta sua capacidade de respirar de forma automática e independente e de responder de maneira apropriada á estimulação física e ao comando verbal"

ADA



Sedação Consciente



- Benzodiazepínicos via oral (1a escolha)
- Inalação pela mistura de óxido nitroso N2O e oxigênio

ADA



Sedação Consciente



Quando Considerar um protocolo de Sedação

- Quadro de ansiedade aguda não controlável por métodos não farmacológicos;
- Como medicação pré-operatória em intervenções invasivas;
- Traumatismo dento-alveolar acidental;
- Atendimento de diabéticos e portadores de doença cardiovascular.



Sedação Consciente



Benzodiazepínicos

- Resistência e insegurança;
- Poucos efeitos adversos em tratamentos curtos;
- Ansiolítico natural - favorece ação do Ácido gama-amino-butírico (GABA) depressor do SNC...
- Grande margem de segurança clínica
 - Diazepam dose tóxica = 250 a 400mg
 - Dose terapêutica = 5 a 10 mg



Sedação Consciente



Benzodiazepínicos



Sedação Consciente



Benzodiazepínicos

- Reduzem o fluxo salivar e o reflexo do vômito;
- Relaxamento da musculatura esquelética;
- HAS e Diabéticos estabiliza a PA e a glicemia;
- Podem induzir amnésia anterógrada.
- Midazolam

Efeito paradoxal = Idosos



Sedação Consciente



Benzodiazepínicos

Nome	Início de ação	Meia vida plasmática	Duração de ação
Diazepam	45-60 min	20 - 50 h	prolongada
Lorazepam	60 - 120 min	12 - 20 h	Intermediária
Midazolam	30 - 60 min	1 - 3 h	curta

Acompanhamento por um responsável

 **Sedação Consciente** 

Benzodiazepínicos

- Depressão respiratória;
- DPOC;
- Antidepressivos ou barbitúricos, anticonvulsivantes; anti-histamínicos;
- Álcool;
- Apnéia do sono;
- Gravidez;

 **Sedação Consciente** 

Benzodiazepínicos

- Crianças
- Midazolam
- 0,3 a 0,5 mg/kg
- Idosos
- Lorazepan
- 1mg (adultos = 1 a 2mg)



 **Sedação Consciente** 

Benzodiazepínicos

Nome	Dosagem adultos	Idosos	Crianças
Diazepam	5 a 10 mg	5 mg	0,2 a 0,5mg/kg
Lorazepan	1 a 2 mg	1 mg	não recomendado
Midazolam	7,5 a 15 mg	7,5 mg	0,3 a 0,5 mg/kg

Acompanhamento por um responsável



 **RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS**
(ATUALIZADO EM 27/08/2009) 

Diazepam	10mg comprimido	Farmácia de Referência Regional* (Port nº 344/98 – Notificação de Receita B – Lista B1)
Diazepam	5mg comprimido	Farmácia de Referência Regional* (Port nº 344/98 – Notificação de Receita B – Lista B1)

 **Sedação Consciente** 



Pacientes que necessitam de cuidados especiais



Pacientes que necessitam de cuidados especiais



A responsabilidade do ato é de quem procede (realiza o procedimento) e não de quem recomenda (o médico).



Pacientes que necessitam de cuidados especiais



Idoso

- Farmacocinética;
- Distribuição e excreção;
- Redução das proteínas plasmáticas;
- Diminuição de fluidos () maiores;
- Gordura;
- Biotransformação dos fármacos.
- Excreção - queda na eliminação das drogas
 - Tamanho
 - TFG

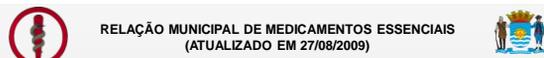


Pacientes que necessitam de cuidados especiais



Idoso

- Evitar uso prolongado dos AINES;
- Doses menores de analgésicos;
- Paracetamol e Dipirona;
- Dexametasona 4mg;
- Betametasona. X mg



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS
(ATUALIZADO EM 27/08/2009)



Medicamentos que atuam sobre o Sistema Digestivo:

Omeprazol	20mg cápsula	Centros de Saúde
Ranitidina, cloridrato	150mg comprimido revestido	Centros de Saúde



Pacientes que necessitam de cuidados especiais



Idoso

- Antibióticos
 - Amoxicilina
 - Doses habituais adequadas em pacientes com disfunção renal
 - 2a opção = Eritromicina

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

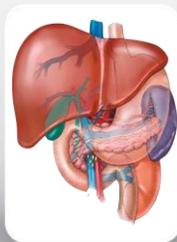


CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA
TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

- ‡Farmacodinâmica
- ‡Farmacocinética
- ‡Absorção
- ‡Distribuição
- ‡Biotransformação
- ‡Excreção
- ‡Biodisponibilidade



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS
(ATUALIZADO EM 27/08/2009)**Bifosfonado:**

Alendronato de Sódio	10mg comprimido	Farmácia Escola UFSC/PMF
Alendronato de sodio	70mg comprimido	Farmácia Escola UFSC/PMF



Pacientes que necessitam de cuidados especiais

**Diabéticos**

- Brasil = 12 a 15 milhões
- > 40 anos = 3 a 4 % pacientes odontológicos



- Metformina
- Sulfoniluréias
- Tiazolidinedionas
- Insulina (Regular NPH Lenta)



Pacientes que necessitam de cuidados especiais

**Diabéticos - normas gerais de conduta**

- Anamnese:
 - Informações sobre o grau de controle da doença;
 - Hg A1C < 6,5
- Plenamente indicado o uso de benzodiazepínicos ou N2O;
- Vasoconstrictor ? (insulinoterapia)



Pacientes que necessitam de cuidados especiais

**Diabéticos - normas gerais de conduta**

- Sulfoniluréias :
 - AINES competem por sítios de ação
 - Aumentam a droga hipoglicemiante na forma livre
- Somente prescrever após contatos com médicos.
- Dipirina e paracetamol
- Betametasona e Dexametasona 4mg



Pacientes que necessitam de cuidados especiais

**Diabéticos - normas gerais de conduta**

- Infecções bucais
- Profilaxia cirúrgica de rotina não é recomendada
- Técnica asséptica (clorexidine 0,12%)
- Infecções estabelecidas
- Descontaminação local
- Antibióticos usuais



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS
(ATUALIZADO EM 27/08/2009)



Medicamentos que atuam sobre o Sistema Cardiovascular e Renal:

Medicamento	Apresentação	Local de acesso
Ácido acetilsalicílico	100mg comprimido	Centros de Saúde
Atenolol	50mg comprimido	Centros de Saúde
Captopril	25mg comprimido	Centros de Saúde
Carvedilol	6,25mg comprimido	Centros de Saúde
Digoxina	0,25mg comprimido	Centros de Saúde
Enalapril, maleato	10mg comprimido	Centros de Saúde
Espironolactona	25mg comprimido	Centros de Saúde
Furosemida	10mg/mL solução injetável IM, IV ampola 2mL	Centros de Saúde
Furosemida	40mg comprimido	Centros de Saúde
Hidroclorotiazida	25mg comprimido	Centros de Saúde
Isossorbida, mononitrato	20mg comprimido	Centros de Saúde
Isossorbida, dinitrato	5mg comprimido sublingual	Centros de Saúde
Losartan potássico	50mg comprimido revestido	Centros de Saúde
Metildopa	250mg comprimido revestido	Centros de Saúde
Propranolol, cloridrato	40mg comprimido	Centros de Saúde

