



Universidade de São Paulo

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto



Pedrazzi & do Nascimento, 2020





PARTE 2/3



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Terapêutica Clínica: Antibióticos e Antifúngicos na Reabilitação Oral

Prof. Dr. Vinicius Pedrazzi

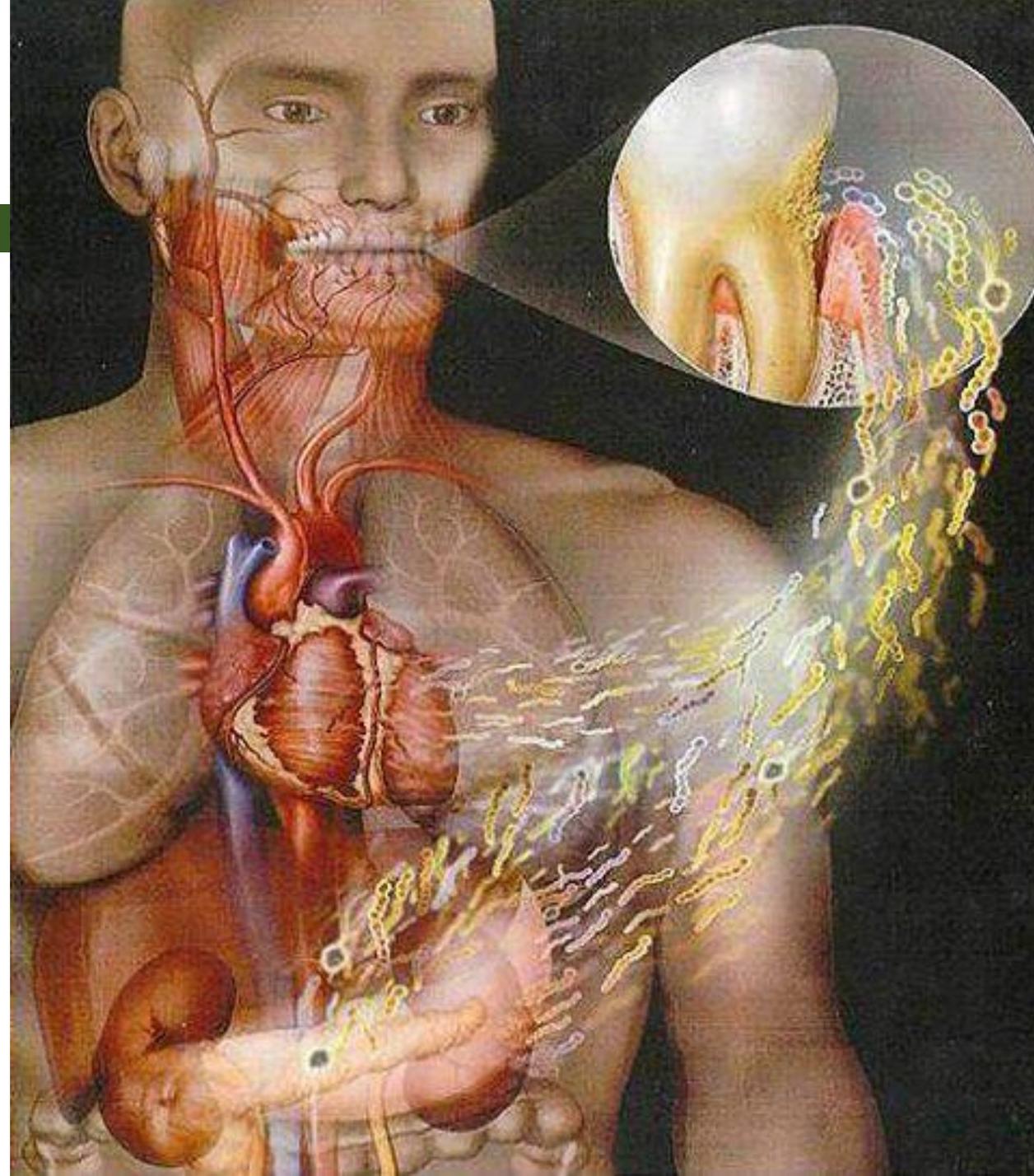
Prof. Dr. Cássio do Nascimento



THE COCHRANE
COLLABORATION®



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Fonte: Google Imagens



Antibióticos e Antifúngicos



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

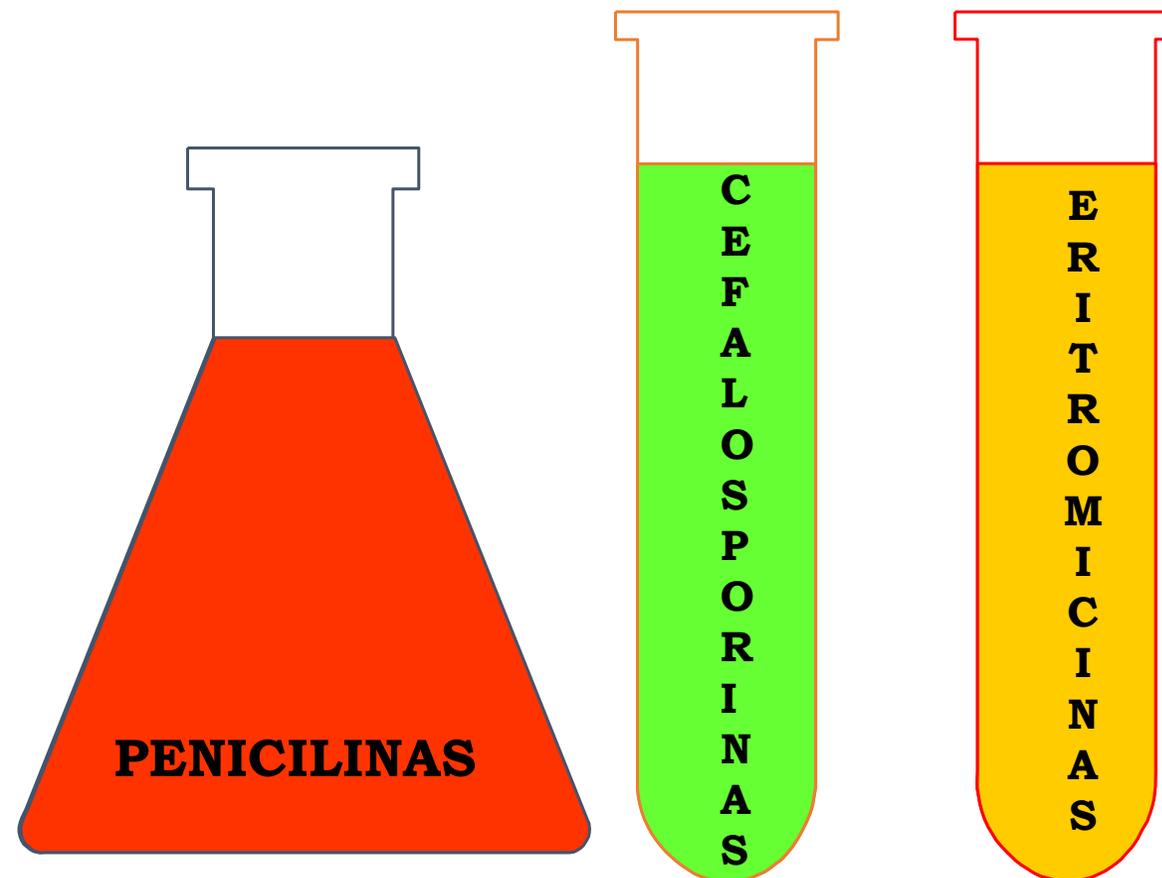
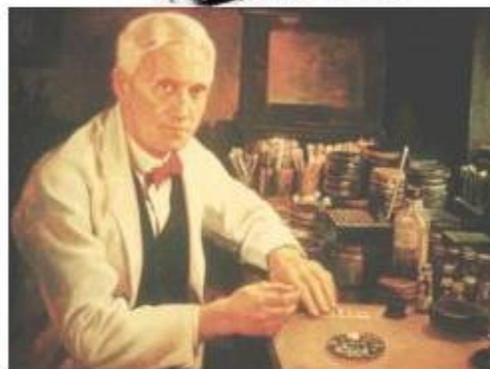
Brief history of antimicrobials

The first **antibiotic** (in the original sense of the word) was **penicillin**

The term “antibiotic” originally was used to denote formulations derived from living organisms but is now used for partially or wholly synthetic antimicrobials too

The French physician Ernest Duchesne first noted that certain moulds kill bacteria, but his work was forgotten

Alexander Fleming rediscovered that *Penicillium* kills bacteria in 1928





Definição: “Agentes capazes de criar condições desfavoráveis à vida. Funcionam como tóxicos seletivos.”

Waksman (1942)



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Histórico:

- Hipócrates (460-377a.C.) – antes da descoberta dos micróbios preconizava o uso do vinho para lavar feridas (evitar infecções).
- Pasteur; Koch (18--) – uso de antimicrobianos (fenóis, cresóis, formol, etc...) – destroem germes mas são tóxicos.



Definição: “Agentes capazes de criar condições desfavoráveis à vida. Funcionam como tóxicos seletivos.”

Waksman (1942)



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Histórico:

- Pasteur e Joubert (1877) – micro-organismos tem potencial para causar moléstias e serem agentes terapêuticos.
- Paul Ehrlich (1905) – uso de arsenobenzóis (quimioterápicos), após o sucesso do uso da **quinina******* contra a malária.



Antibióticos e Quimioterápicos



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

- **Gelmo (1908) – sintetiza a sulfanilamida (Prontosil), usada 1^o por Foerster em humanos (septicemia estafilocócica)**
- **Sir Alexander Fleming (1928) – *Penicillium notatum* (penicilina) - Chain & Florey (1938) – sintetizada em laboratório Laborat. Pfizer (1941) – produção industrial (uso/humanos)**



Antibióticos e Quimioterápicos



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

- Dubos & Hotchkiss (1939) – tirotricina *Bacillus brevis* = muito tóxico, mas 1º antibiótico obtido de bactéria potente.
- Giuseppe Brotzu (1945) – *Cefalosporium* (cefalosporina)



Efeito dos Antibióticos no Índice de Letalidade



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

DOENÇA	Letalidade (%)	
	Era pré-antibiótica	Era pós-antibiótica
Pneumonia pneumocócica	20 – 85	Cerca de 5
E.B.S.A.	99	5
Meningite <i>H. influenzae</i>	100	2 – 3
Meningite pneumocócica	100	8 – 10
Meningite meningocócica	20 – 90	1 – 5
Febre tifóide	8 - 10	1 - 2



Mecanismos de ação dos Antibióticos



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Existem Antibióticos que Interferem:

✿ na Síntese da Parede Celular

PENICILINAS, CEFALOSPORINAS, BACITRACINA, VANCOMICINA...

✿ na Permeabilidade da Membrana Citoplasmática

POLIMIXINA B, TIOTRICINA, ANFOTERICINA B, NISTATINA...



Mecanismos de ação dos Antibióticos



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Existem Antibióticos que Interferem:

✿ na Síntese Proteica **(1) LESÃO REVERSÍVEL (2) LESÃO IRREVERSÍVEL**

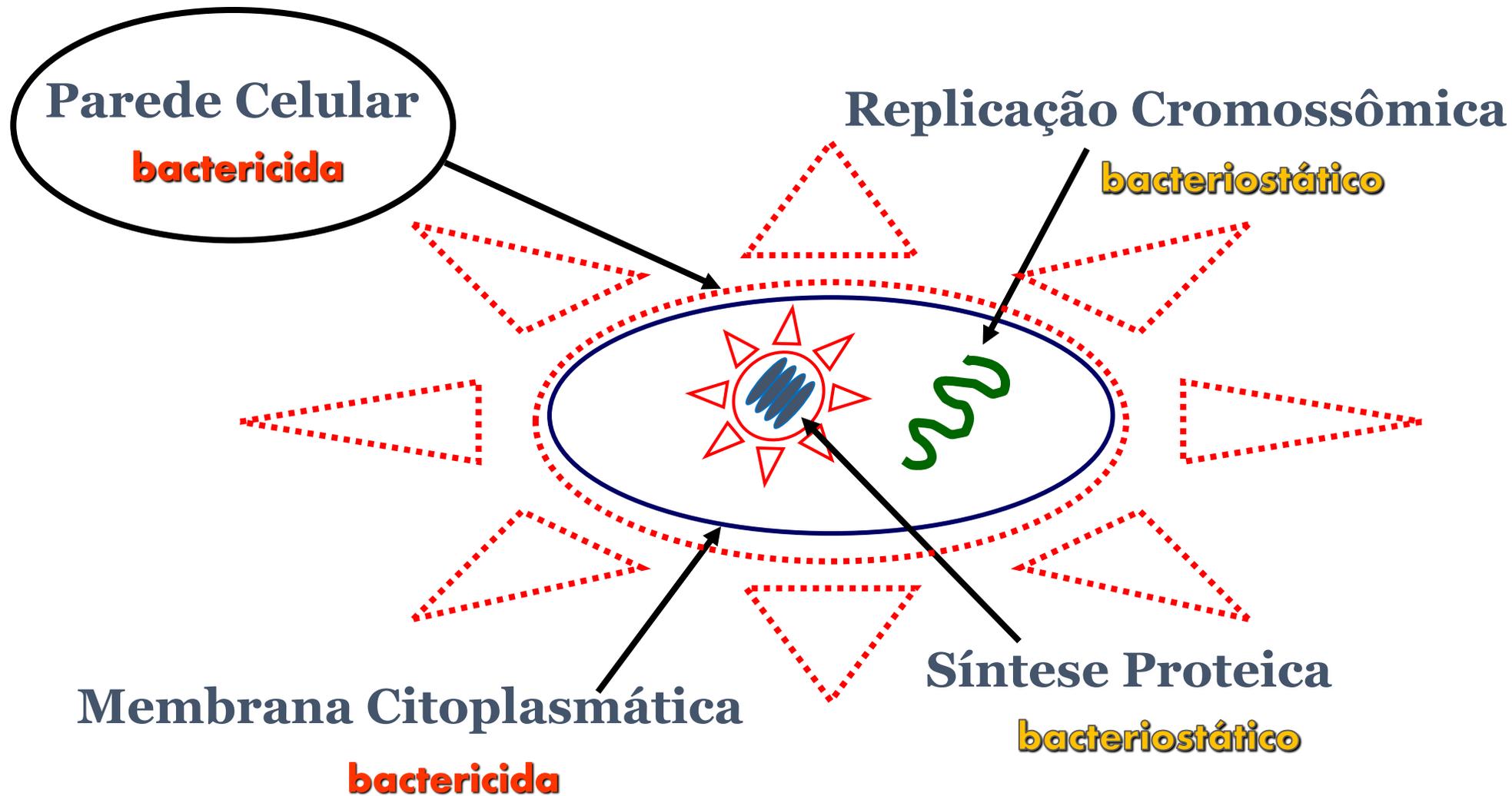
(1) TETRACICLINAS, CLORANFENICOL, ERITROMICINA, LINCOMICINA.

(2) ESTREPTOMICINA, GENTAMICINA, CANAMICINA, RIFAMPICINA.

✿ na Replicação Cromossômica

NOVOBIOCINA, GRISEOFULVINA, ...

Mecanismos de ação dos Antibióticos





SELEÇÃO DE ANTIBIÓTICOS



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Já entendi, Dr.! Começo com uma dose única de Cefalosporina 3 gramas, passo para uma dupla de Cloranfenicol 4 gramas e finalizo com Tetrex[®]!



Fonte: Google Imagens



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

156

ACESSO À INFORMAÇÃO

SECRETARIAS ▾



CURITIBA

Notícias

Saiba mais ▾

Qua 8°

Escute o Seu Coração

45% das doenças cardíacas têm início na cavidade bucal, segundo InCor

17/05/2019 18:00





ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

- ~~ANTIBIOGRAMA (ESTAFILOCOCOS E ESTREPTOCOCOS)~~
- BACTERICIDA E AMPLO EXPECTRO
- ATUAR EM LÍQUIDOS DO ORGANISMO - EXSUDATOS
- TETRACICLINAS NÃO USAR EM GESTANTES
- ÍDEM EM CRIANÇAS COM ATÉ 12 MESES E 4-7 ANOS
- MÍNIMO POR 7 DIAS (EVITAR SELEÇÃO MUTANTES)
- SER EFICAZ EM QUALQUER VIA DE ADMINISTRAÇÃO
- TER ÍNDICE TERAPÊUTICO CONVENIENTE – SEM E.C.



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

❖ Não usar com contraceptivos orais:

❖ Rifampicina

❖ Penicilinas (V, G, amoxicilina, ampicilina)

❖ Tetraciclina

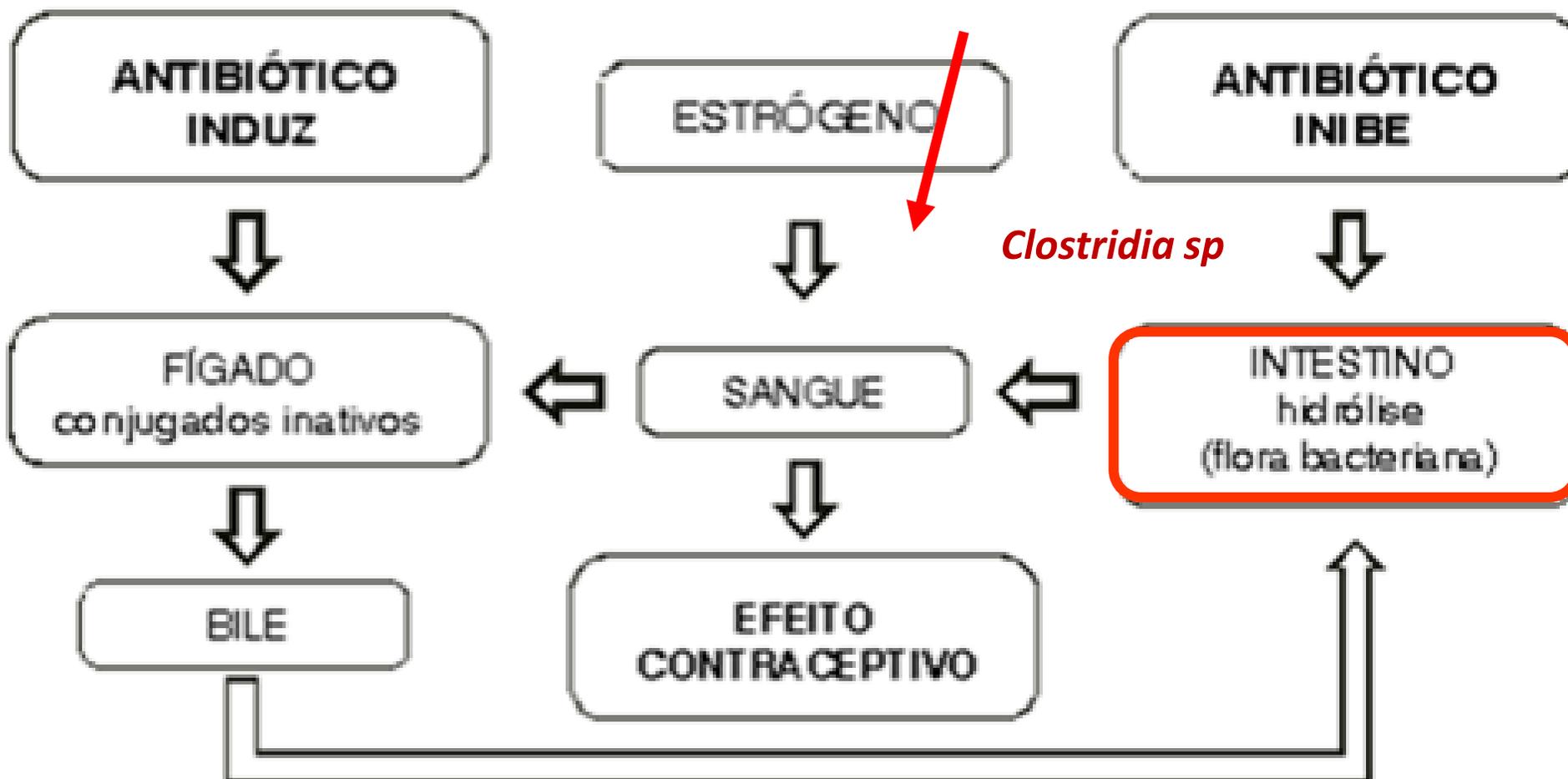
❖ Eritromicina



Provável mecanismo de interação



Pedrazzi & do Nascimento, 2020





Índice Terapêutico



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

$$\text{I.T.} = \frac{\text{DOSE LETAL 50\%}}{\text{DOSE EFETIVA 50\%}}$$

$$\text{I.T.} = \frac{4 \text{ COMPRIMIDOS}}{2 \text{ COMPRIMIDOS}}$$

Medicamentos que possuem valores de **IT acima de 10** são considerados seguros, com elevada seletividade e especificidade, com reduzidas probabilidades de causarem efeitos adversos, porém, a maioria apresentam uma janela terapêutica estreita (**IT<10**), devendo ser **administrados com cautela**.



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

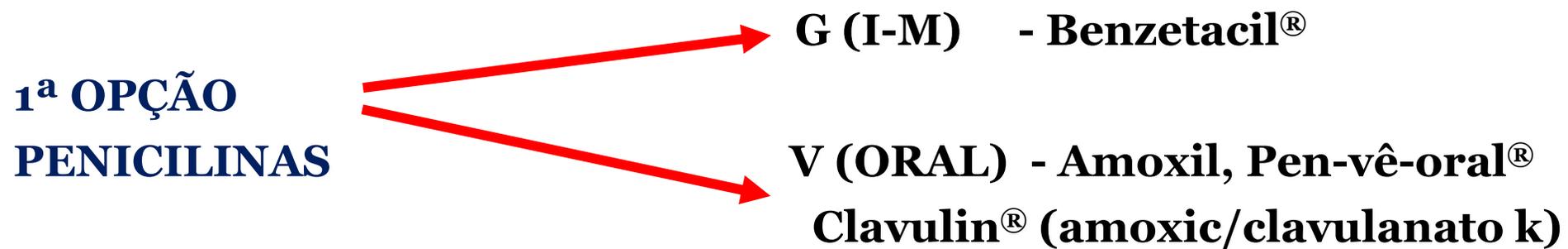
- **NÃO PRESCREVER P/DIA ANTERIOR À INTERVENÇÃO**
- **BACTERIOSTÁTICOS DEPENDEM DEFESA ORGÂNICA**
- **BACTEREMIA MUITO MAIOR EM PERIODONTOPATIAS**
- **DOSE DUPLA INICIAL SEMPRE (EXCEÇÃO EM G⁺)**



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020





Referência

Similar



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Fonte: Google Imagens



Genérico



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Fonte: Google Imagens

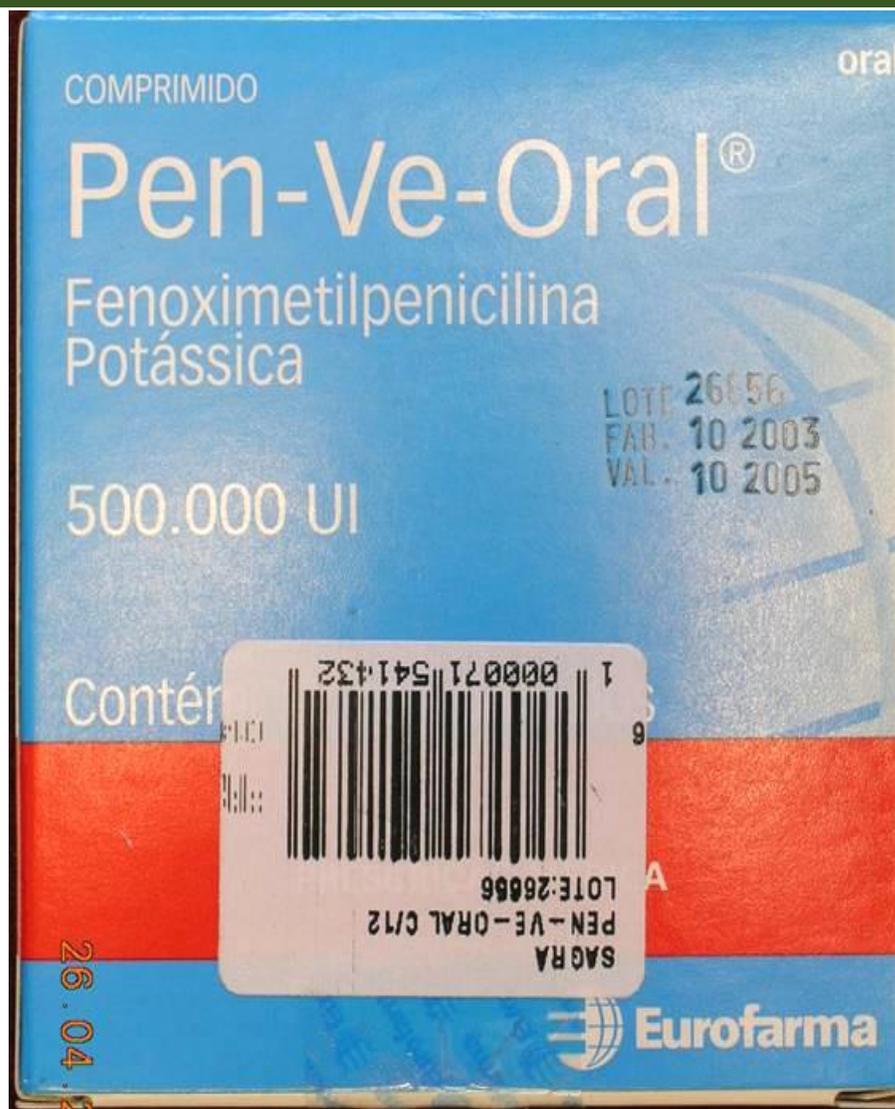


Referência

Genérico



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Fonte: Google Imagens



Profilaxia Antibiótica (American Heart Association – 2019)



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

-EBSA

-Prótese valvocardíaca

-Cardiopatias congênitas

-Miocardite

-Safenados

-Prolapso mitral com regurgitação

-Transplante Cardíaco



Table 1. CARDIAC CONDITIONS ASSOCIATED WITH THE HIGHEST RISK OF ADVERSE OUTCOME FROM ENDOCARDITIS FOR WHICH PROPHYLAXIS WITH DENTAL PROCEDURES IS REASONABLE

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY

Prosthetic cardiac valve or prosthetic material used for cardiac valve repair

Previous infective endocarditis

Congenital heart disease (CHD)*

Unrepaired cyanotic CHD, including palliative shunts and conduits

Completely repaired congenital heart defect with prosthetic material or device, whether placed by surgery or by catheter intervention, during the first 6 months after the procedure †

Repaired CHD with residual defects at the site or adjacent to the site of a prosthetic patch or prosthetic device (which inhibit endothelialization)

Cardiac transplantation recipients who develop cardiac valvulopathy

* Except for the conditions listed above, antibiotic prophylaxis is no longer recommended for any other form of CHD.

† Prophylaxis is reasonable because endothelialization of prosthetic material occurs within 6 months after the procedure.

Circulation. 2007;116:1745. Reprinted with permission ©2007, American Heart Association, Inc.²



o Nascimento, 2020



Table 2. DENTAL PROCEDURES FOR WHICH ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS IS REASONABLE FOR PATIENTS IN TABLE 1



o Nascimento, 2020

All dental procedures that involve manipulation of gingival tissue or the periapical region of teeth or perforation of the oral mucosa**

* The following procedures and events do not need prophylaxis: routine anesthetic injections through non-infected tissue, taking dental radiographs, placement of removable prosthodontic or orthodontic appliances, adjustment of orthodontic appliances, placement of orthodontic brackets, shedding of deciduous teeth, and bleeding from trauma to the lips or oral mucosa.



Table 3. REGIMENS FOR A DENTAL PROCEDURE

Regimen: Single Dose 30 to 60 min Before Procedure

Situation	Agent	Adults	Children	
Oral	Amoxicillin	2 g	50 mg/kg	
Unable to take oral medication	Ampicillin OR Cefazolin or ceftriaxone	2 g IM or IV 1 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV 50 mg/kg IM or IV	
	Allergic to penicillins or ampicillin—oral	Cephalexin*† OR Clindamycin OR Azithromycin or clarithromycin	2 g 600 mg 500 mg	50 mg/kg 20 mg/kg 15 mg/kg
Allergic to penicillin or ampicillin and unable to take oral medication		Cefazolin or ceftriaxone† OR Clindamycin	1 g IM or IV 600 mg IM or IV	50 mg/kg IM or IV 20 mg/kg IM or IV

IM indicates intramuscular; IV, intravenous.

* Or other first- or second-generation oral cephalosporin in equivalent adult or pediatric dosage.

† Cephalosporins should not be used in an individual with a history of anaphylaxis, angioedema, or urticaria with penicillins or ampicillin.



Dr. Samuel Good Heart – C.D.
Rua do Esfenóide, nº 171
São Paulo – S.P. Fone (11) xxxx-xxxx

Receituário

Ao Sr.
Oscar Díaco

Uso Interno/V.O.:

1. Amoxicilina (500mg) _____ 4 cápsulas.
Tome 4 cápsulas (2 gramas) 1 hora antes
da cirurgia.

Ribeirão Preto, 12/07/2020



Dr. Samuel G. Heart
CRO-SP xx.xxx



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

2ª OPÇÃO

CEFALOSPORINAS

35% ALERGIA

ORAL - Keflex[®], Cefamox[®]

(I-M) - AMPICILINA - Binotal[®]

PROBANECIDA

3ª OPÇÃO

ERITROMICINAS

ESTOLATO - Ilosone[®] (+ TÓXICO)

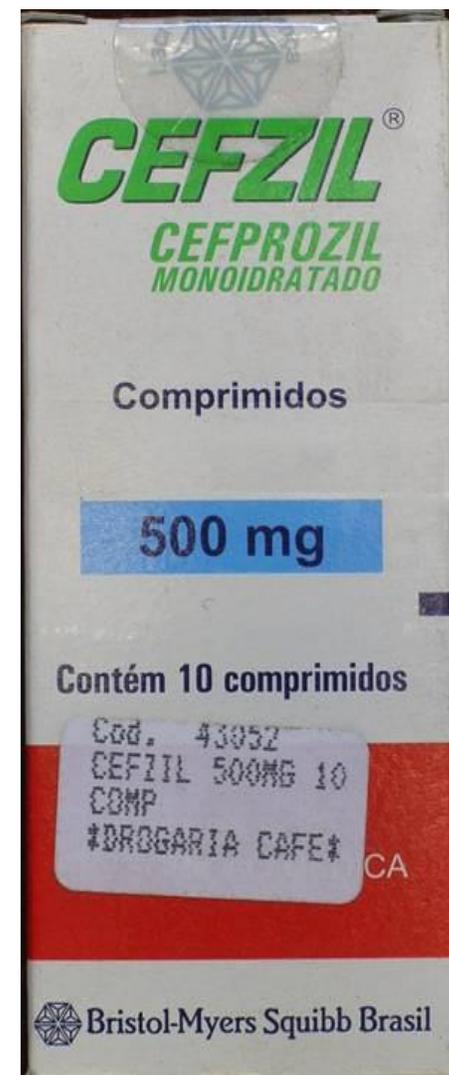
ESTEARATO - Pantomicina[®]



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Fonte: Google Imagens



Macrolídeo com comodidade posológica



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



**500mg 1x/dia
(3 dias)**

ou

**500mg (1º dia)
+ 250mg/dia até 5 dias**



ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS - SELEÇÃO



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

4ª OPÇÃO = (INFECÇÕES ÓSSEAS)

- **LINCOMICINA - Frademicina[®] (500mg cáps./600mg amps.)**
- **TETRACICLINA - Tetrex[®] (500mg caps.)**

5ª OPÇÃO = PROFILAXIA DE E.B.S.A.

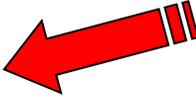
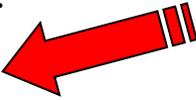
- **VANCOMICINA - Vancocina[®] (500mg frampols.)**
- **CLORIDRATO DE CLINDAMICINA - (300mg) - 2 cápsulas 1 hora antes da cirurgia).**



Antibióticos: Dose Inadequada

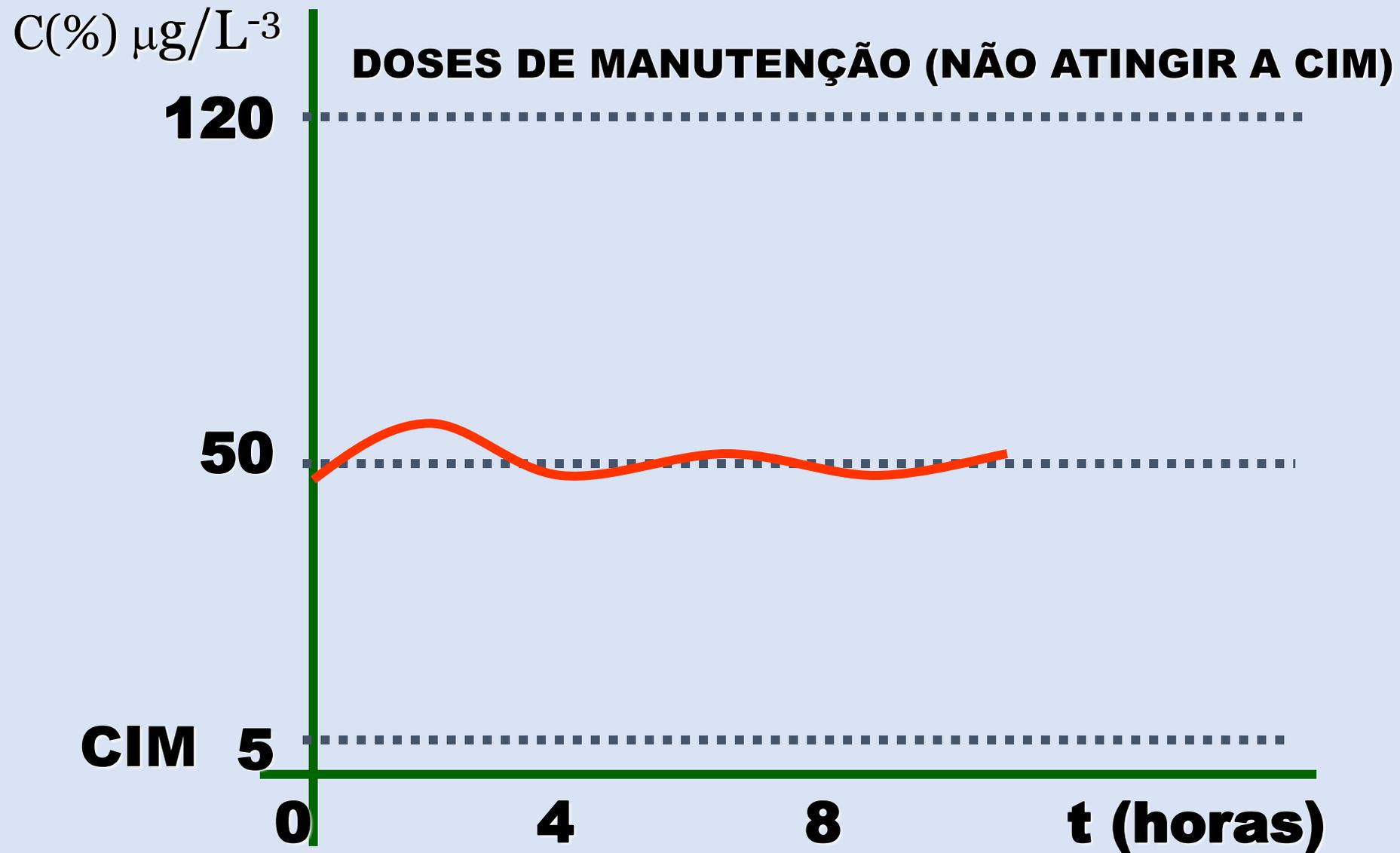


Pedrazzi & do Nascimento, 2020

1. SUPER-INFECÇÃO 
2. DESEQUILÍBRIO FLORA INTESTINAL
3. CHOQUE ENDOTÓXICO: DESTRUIÇÃO G- 
4. SELEÇÃO DE CEPAS RESISTENTES: PLASMÍDEO
5. DESCOLORAÇÃO DENTAL PERMANENTE

SUPER-INFECÇÃO X INFECÇÃO OPORTUNISTA

CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA (CIM)





Nova esperança - Torgena



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Anvisa aprova primeiro antibiótico eficaz contra a superbactéria KPC

Por Roberta Massa B. Pereira | 27.06.2018 | [o comentário](#)

A **Anvisa** acaba de aprovar o medicamento Torgena, da Pfizer, primeiro antibiótico específico para o combate de bactérias resistentes.

Incluindo a superbactéria *Klebsiella pneumoniae produtora de carbapenemase (KPC)*, que já é considerada endêmica.

Desde 2010 já registrou aumento da taxa de mortalidade no País, pela falta de opções terapêuticas adequadas.

O medicamento é uma combinação do antibiótico ceftazidima com o avibactam.

Uma molécula inovadora que confere ao produto superior eficácia sobre uma série de bactérias multirresistentes.

Torgena é ainda eficaz contra outras duas bactérias consideradas críticas para a saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS):

A *Pseudomonas aeruginosa* e as bactérias que expressam outro mecanismo de resistência a antibióticos.

As Enterobactérias produtoras de ESBL (β -lactamases de espectro estendido)

A resistência bacteriana é considerada uma das principais ameaças à saúde global.

Últimas duas décadas:

1. Apenas dois antibióticos em desenvolvimento que são promissores;
2. Mais de 20.000 novos microrganismos potencialmente patogênicos ao ser humano.

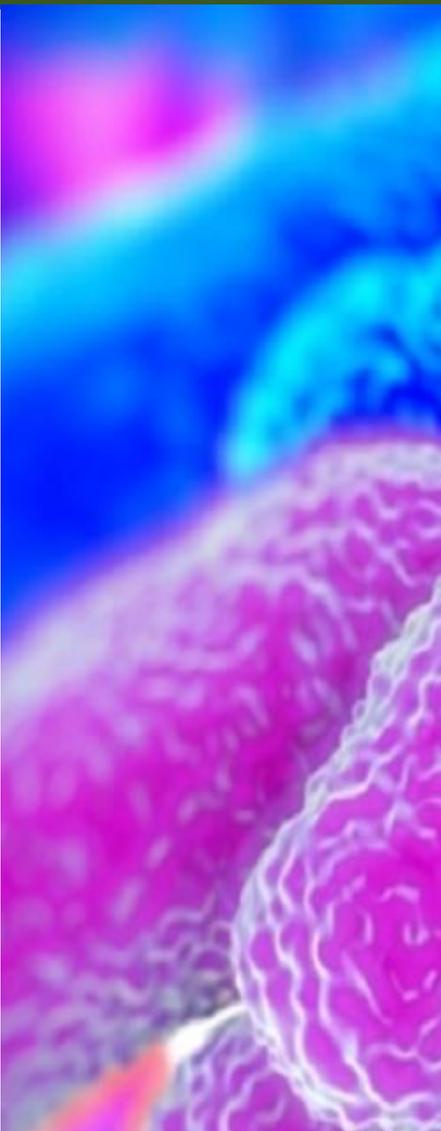
<http://gehosp.com.br/2018/06/27/anvisa-antibiotico-superbacteria/?platform=hootsuite>



Nova esperança - Torgena



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



Trata-se de um problema que pode acometer qualquer pessoa, em qualquer idade ou país, ameaçando a capacidade médica de tratar infecções graves.

Atualmente, cerca de 700 mil mortes por ano são atribuídas à resistência bacteriana no mundo e, segundo a OMS.

A previsão é de que esse número suba para 10 milhões de mortes até 2050.

A KPC, especificamente, expressa resistência a aproximadamente 95% dos antimicrobianos existentes no mercado.

No estado de São Paulo, as taxas de resistência dessa bactéria aos antibióticos carbapenêmicos quase quadruplicou.

Passando de 14% para 53%, segundo dados do Centro de Vigilância Epidemiológica Paulista.

“As bactérias têm evoluído e se tornado cada vez mais resistentes às opções terapêuticas existentes.

Por isso, a importância do desenvolvimento de novos antibióticos.

O lançamento do antibiótico Torgena é um importante marco na luta contra a resistência bacteriana.

Principalmente contra a KPC”, destaca Eurico Correia, diretor médico da Pfizer Brasil.

Pfizer e doenças infecciosas

Desde seu trabalho pioneiro envolvendo a penicilina nos anos 1940.

A Pfizer tem se empenhado ativamente na pesquisa e no desenvolvimento de medicamentos, políticas e programas educacionais inovadores.

Para atender às necessidades dos pacientes e médicos na área das doenças infecciosas.

Globalmente, a Pfizer é líder na produção de medicamentos voltados ao combate de infecções.

Oferecendo aos pacientes acesso a um portfólio diversificado composto por mais de 60 produtos.

O pipeline da companhia contempla ainda outros dois antibióticos com moléculas associadas ao avibactam.

Que estão em desenvolvimento, com foco no combate à resistência bacteriana.



Nova esperança - Torgena



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou o registro de mais um antibiótico contra superbactérias para comercialização no mercado nacional. No Brasil, o Torgena (ceftazidima + avibactam) será indicado para tratamento em adultos nas seguintes situações:

- Infecção intra-abdominal complicada;
- Infecção do trato urinário complicada, incluindo pielonefrite (ITUc);
- Pneumonia adquirida no hospital (PAH), inclusive [casos associados à ventilação mecânica \(PAV\)](#).

O grande diferencial do Torgena é o fato de ser indicado para bactérias críticas para saúde, como *Klebsiella pneumoniae produtora de carbapenemase* (KPC), *Pseudomonas aeruginosa* e as Enterobactérias produtoras de ESBL (β -lactamases de espectro estendido).

A aprovação desta combinação de antibiótico para tratar adultos com [pneumonia bacteriana adquirida no hospital e pneumonia bacteriana associada ao ventilador foi recente na FDA](#). Porém, a medicação já era aprovada em território americano para tratamento de infecção do trato urinário e infecção abdominal complicada desde 2015.

Sobre a combinação ceftazidima + avibactam

As infecções bacterianas para as quais o Torgena está indicado são condições graves, com potencial risco de morte, que causam morbidade significativa e que precisam de terapia antibiótica sistêmica e hospitalização. Tendo em vista a [crescente resistência bacteriana aos antibióticos](#), o desenvolvimento de um novo agente terapêutico capaz de demonstrar eficácia e segurança em infecções graves é essencial.

O primeiro componente do Torgena é a ceftazidima, uma cefalosporina de terceira geração com grande vantagem sobre os antibióticos comuns, pois possui ampla cobertura sobre as beta-lactamase de espectro estendido (ESBL). O segundo componente, o avibactam, é um novo inibidor da beta-lactamase que adiciona um fator de proteção à ceftazidima. O avibactam inativa as beta-lactamases que acabariam por levar à degradação da ceftazidima, o que confere à ceftazidima um perfil de cobertura ESBL mais amplo.

O medicamento será fabricado em forma farmacêutica de pó (solução para infusão), na concentração de 2,5g (2.000mg de ceftazidima + 500mg de avibactam). A detentora do registro no Brasil é a Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda.



2.000mg ceftazidima + 500mg avictabem

TORGENA
ceftazidima e avibactam

Fonte: Google Imagens



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Antifúngicos em Odontologia



Candidíase bucal



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



<http://www.mdsaude.com/2013/11/sapinho-candidiase-oral.html> (fonte)



Candidíase bucal - tratamento



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Medicamento	Apresentação	Concentração	Posologia
Nistatina (Genérico)	Suspensão Oral	100.000 UI/mL	Bochecos com 4 a 6mL por 5 minutos, 4 vezes ao dia, durante 14 dias. Deglutir , não desprezar.
Fluconazol (Triazol)	Cápsulas	150mg/cápsula	1 cápsula por dia por 7-14 dias (caso resistência à nistatina tenha sido observada)
Miconazol (Daktarin)	Gel oral 2%	20mg/g	Aplicar o gel 2 vezes ao dia sobre a(s) lesão(ões)



Devido a efeitos colaterais indesejados, normas de boa conduta para a prescrição sistêmica de antifúngicos devem ser discutidas com o médico do paciente.



Pedrazzi & do Nascimento, 2020

Não são a primeira escolha em função dos efeitos adversos, por exemplo, a hepatotoxicidade. Pacientes que não respondem ao tratamento tópico realizado de forma adequada devem ser submetidos à investigação para doenças sistêmicas e possíveis causas de imunossupressão.

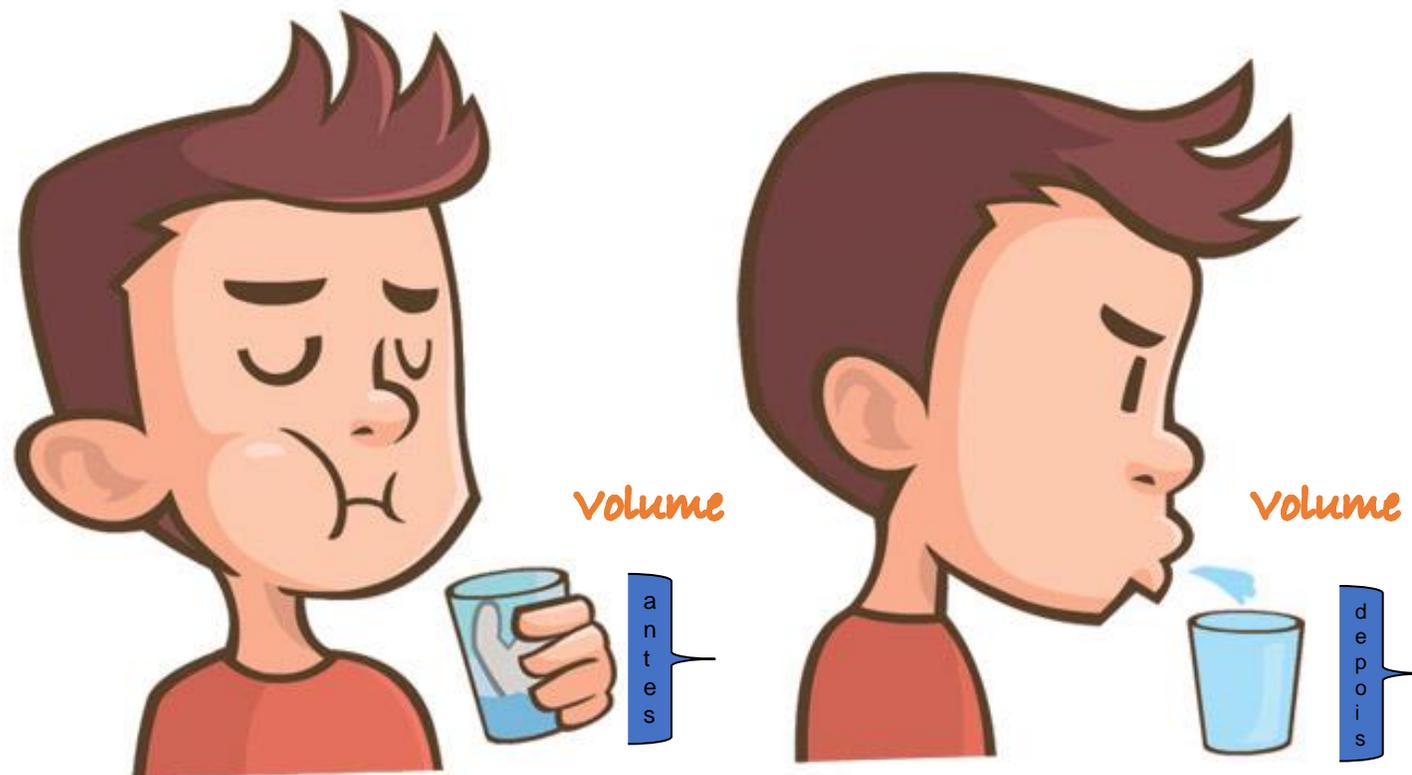
Dentre os medicamentos disponíveis, o mais indicado é o **Fluconazol 150mg** ao dia de 7 a 14 dias; a duração do tratamento é definida caso a caso.



Qual a idade mínima permitida para fazer bochechos?



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



<http://www.caranguejo.org.br/almanaque-ambiental-09/> (imagem)

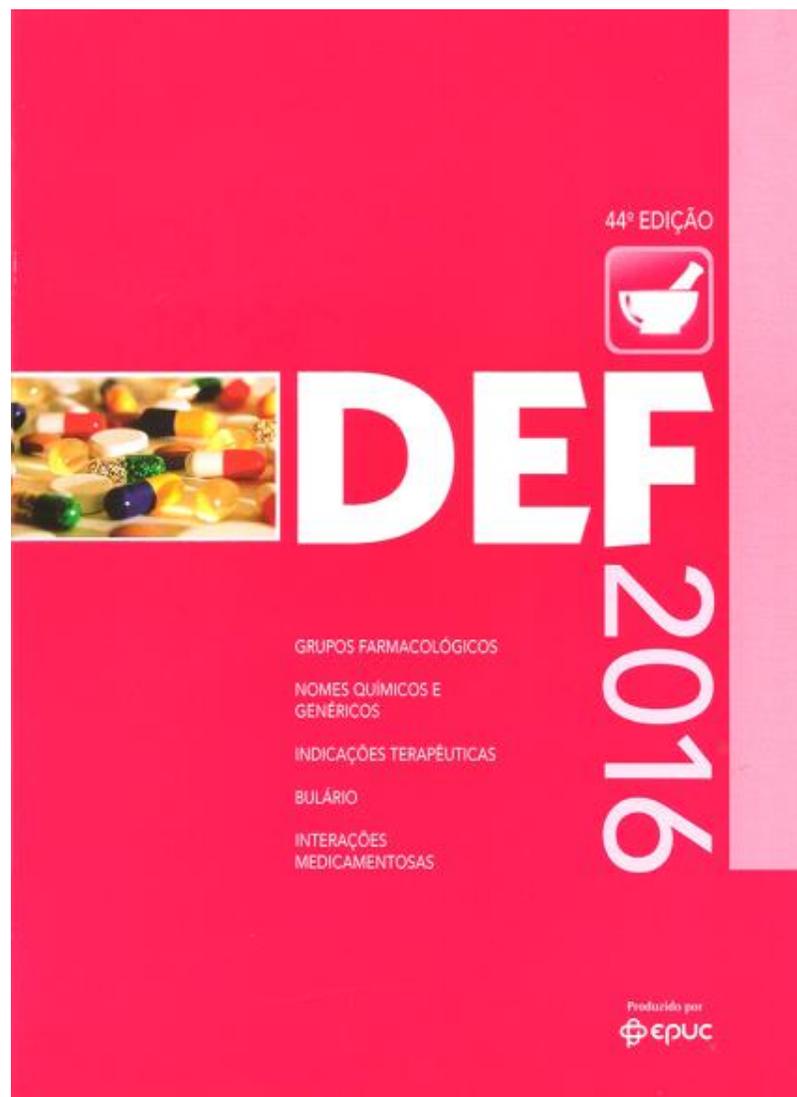
Fonte: Acervo Pessoal



<http://epuc.webstorelw.com.br/products/livro-tradicional-def-2016-dicionario-de-especialidades-farmaceuticas>



Pedrazzi & do Nascimento, 2020



- ANDRADE ED. **Terapêutica medicamentosa em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2002. 1.ed., il., 188p.
- ARMONIA PL, TORTAMANO N. **Como prescrever em odontologia**. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1ª ed., 140p. (1990).
- BASTOS MDR, DE FIGUEIREDO FAT, MACEDO AP, SILVA ACF, FERREIRA MP, DE FREITAS O, PEDRAZZI V. Local anesthetic improves individuals affected with herpes simplex type 1 labialis. **J Med Virol**. 2020 May 6. doi: 10.1002/jmv.25982. Online ahead of print.
- BERRETTA AA, PEDRAZZI V et al. Evaluation of Mucoadhesive Gels with Propolis (EPP-AF) in Preclinical Treatment of Candidiasis Vulvovaginal Infection. **Evid Based Complement Alternat Med**. 2013;2013:641480.
- BIDRA AS. Nonsurgical management of inflammatory periimplant disease caused by food impaction: A clinical report. **J Prosthet Dent**. 2013 Nov 15. pii: S0022-3913(13)00264-3.
- DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS** (DEF). São Paulo: Editora de Publicações Médicas, (2017/2018).
- FREITAS JR. **Terapêutica Odontológica**. Rio de Janeiro: Quintessence Books, 6ª ed., 351p. (1990).
- GOODMAN & GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012. 10.ed., il., 2112p.
- KOHLI P, et al. NSAID Use and Association with Cardiovascular Outcomes in Outpatients with Stable Atherothrombotic Disease. **Am J Med**. 2013 Nov 23. pii: S0002-9343(13)00771-7.
- KUMMER CL, COELHO TC. Cyclooxygenase-2 inhibitors nonsteroid anti-inflammatory drugs: current issues. **Rev Bras Anesthesiol**. 2002 Jul;52(4):498-512.
- MADRUGA CMD. **Manual de orientações Básicas para prescrição médica**. João Pessoa: Ideia Editora, 2009. 34p.: il.
- MALAMED SF. Managing medical emergency. **J. Amer. Dent. Assoc**. 1993; 124(8): 40-53.
- MALAMED SF. Emergency medicine: Beyond the basics. **J. Amer. Dent. Assoc**. 1997; 128: 843-854; 1997.
- MEYER ACA, TERA T M, ETO Y. **Manual odontológico de formulações manipuladas**. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 2007. v.1. 196 p.
- MIANI PK, do NASCIMENTO C, SATO S, FILHO AV, da FONSECA MJ, PEDRAZZI V. In vivo evaluation of a metronidazole-containing gel for the adjuvant treatment of chronic periodontitis: preliminary results. **Eur J Clin Microbiol Infect Dis**. 2012 Jul;31(7):1611-8.
- NEDER AC. **Farmacoterapia para o Médico Cirurgião-Dentista**. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda. 10. ed., 372p., il., 2004.

- NEIDLE EA, KROEGER DC, YAGIELA JA. **Farmacologia e terapêutica para dentistas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 644p. (1986).
- PEDRAZZI V. **Colutórios: mitos e realidades na clínica odontológica**. Pro-Odonto Prevenção. São Paulo: Artmédica Panamericana / Editora. 2009. Ilustrado, 51 páginas, pgs. 105 a 156.
- PEDRAZZI V, FEDOROWICZ Z. **Revisões sistemáticas em farmacologia**. In: HONÓRIO HM, SANTIAGO JUNIOR JF, **Fundamentos das revisões sistemáticas em odontologia**. 1ª ed. São Paulo: Quintessence Editora, 2018. Cap. 13, p. 180-99.
- PEDRAZZI V, MACIEL TTS, VAROLI FK. **Controle adjuvante com medicamentos, da dor temporomandibular crônica**. 1ª ed. Riga: Novas Edições Acadêmicas, 2018. 164p.
- PEREIRA RMS, BASTOS MDR, DE FREITAS O, DE OLIVEIRA HF, MACEDO AP, TIRAPELLI C, PEDRAZZI V. Topical pilocarpine for xerostomia in patients with head and neck cancer treated with radiotherapy. **Oral Dis**. 2020 Apr 5. doi: 10.1111/odi.13343.
- RENÇBER S, et al. Development, characterization, and in vivo assessment of mucoadhesive nanoparticles containing fluconazole for the local treatment of oral candidiasis.. 2016 Jun 10;11:2641-53. doi: 10.2147/IJN.S103762. eCollection 2016.
- RANG HP, DALE MM, RITTER JM. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 4.ed., il., 703p.
- THORNHILL MH et al. Impact of the NICE guideline recommending cessation of antibiotic prophylaxis for prevention of infective endocarditis: before and after study. **BMJ**. 2011 May 3;342:d2392.
- WANNMACHER L, FERREIRA MBC. **Farmacologia clínica para dentistas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 2.ed., il., 349p.
- WEBB BC, THOMAS CJ, WHITTLE T. A 2-year study of Candida-associated denture stomatitis treatment in aged care subjects. **Gerodontology**. 2005 Sep;22(3):168-76.
- YAGIELA JA, NEIDLE EA, DOWD FJ. **Farmacologia e terapêutica para dentistas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 4.ed., il., 717p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR – PANDEMIA COVID-19

- ADA. American Dental Association. Coronavirus Center for Dentists. 2020. Disponível em: <https://ada.org/>.
- AMORIM LM, MASKE TT, FERREIRA SH, SANTOS RB, FELDENS CA, KRAMER PF. New Post-COVID-19 Biosafety Protocols in Pediatric Dentistry. **Pesq Bras Odontop Clín Integr**. 2020; 20 (supp1): e0117. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.117>
- CDC. **Centers for Disease Control and Prevention**. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Guidance for Dental Settings. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/>.
- COULTHARD P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - Moral decision-making. **Br Dent J**. 2020; 228 (7): 503-505. doi: 10.1038/s41415-020-1482-
- MENG LY, HUA F, BIAN Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. **J Dent Res**. 2020; 99 (1): 481–7. doi: 10.1177/002203452091424

Muito Obrigado
pela Atenção!

"Um pouco de ciência
nos afasta de Deus.
Muita, nos aproxima."
(Louis Pasteur)



Louis Pasteur
DEC 27, 1822 - SEP 28, 1895



Prof. Dr. Vinicius Pedrazzi
Professor Titular MS-6
Email: pedrazzi@forp.usp.br



Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto
Depto. de Materiais Dentários e Prótese

Av. do Café, s/nº - Monte Alegre
CEP: 14040-904 - Ribeirão Preto - SP



Fone (sala FORP/USP): (+55 16) 3315-4008

Fone (sala PUSP-RP): (+55 16) 3315-0200

Fax: (+55 16) 3315-4780

Celular: (+55 16) 98139-2764