




**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 Bucocomaxilofacial - 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


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


... o medicamento é o instrumento terapêutico mais utilizado no processo saúde-doença

nos critérios epidemiológicos, de eficácia, efetividade, segurança, comodidade e aspectos farmacoeconômicos dos fármacos, avaliando as condições necessárias para aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação dos mesmo

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA 

- **Farmacodinâmica**

*O que a droga faz no corpo ?*

*A farmacodinâmica é o estudo das ações farmacológicas, dos efeitos fisiológicos e mecanismo de ação da droga no organismo.*



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA 

- **Farmacodinâmica**

*O que a droga faz no corpo ?*

*Droga + Receptor*

*Droga + receptor célula bacteriana*

*Receptor = Enzimas, Ác. nucleico, proteínas*  
*Agonistas e Antagonistas*



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA 

- **Farmacodinâmica**

*O que a droga faz no corpo ?*

*AINES ...*

*Anestésicos locais*



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA 

- **Farmacocinética**

*O que o corpo faz com a droga ?*

*A farmacocinética estuda os fatores que afetam, em função do tempo, a concentração plasmática no local de ação de uma droga no organismo, sendo influenciada pelos parâmetros de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação.*



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

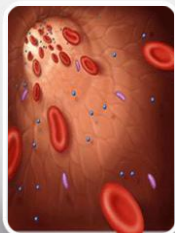
## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Farmacocinética

O que o corpo faz com a droga ?

Movimentação  
Sangue



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

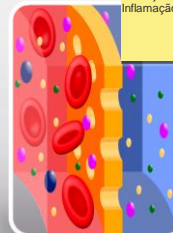
## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Farmacocinética

O que o corpo faz com a droga ?

Movimentação  
Sangue  
Difusão por membranas  
Filtração  
Difusão (PH - )  
Transporte ativo  
Difusão facilitada



Anestésicos - tempo de início de ação, Alteração do PH na Inflamação

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

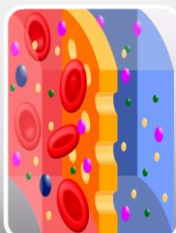
## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Farmacocinética

O que o corpo faz com a droga ?

Movimentação  
Sangue  
Difusão por membranas  
Filtração  
Difusão (PH - )



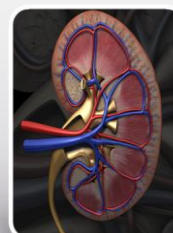
CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

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



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Absorção

Ponto de entrada da droga no organismo ou a passagem da droga de seu local de administração para a corrente sanguínea ou plasma.



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Absorção

- Solubilidade da droga
  - (soluções aquosas são absorvidas mais rapidamente),
- Concentração da solução
  - (soluções mais concentradas são mais absorvidas),
- Área da superfície de contato para absorção;
- Perfusão do local de administração.



Tempo de Latência

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

indicações, vantagens e desvantagens

Sublingual, retal tb são usadas

**• Absorção**

Vias de administração / Odontologia:

- Oral (VO);
- Intramuscular (IM);
- Subcutânea (SC);
- Endovenosa (IV);
- Inalatória (ou pulmonar);
- Tópica

Tempo de Latência

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

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

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**• Distribuição**

*o movimento do medicamento entre os compartimentos corporais*

Perfusão tecidual;

Gradiente de concentração da medicação entre os compartimentos;

Estrutura química da droga;

Grau de ligação com proteínas plasmáticas.

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



órgãos e o fígado total de medicação caso de resulta

Liposs

Ligaça efeito

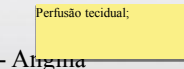
A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**• Distribuição**

Perfusão tecidual;

Local de infecção - Alrgma

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

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

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**• Biotransformação / Metabolização**

*A biotransformação ou metabolização de uma droga para sua excreção, normalmente, consiste na transformação para uma molécula mais facilmente eliminada através dos rins, principal órgão excretor.*

Diazepam, ansiolítico mais utilizado em Odontologia, produz compostos ativos e por isso apresenta uma meia-vida prolongada e tempo de sedação muitas vezes excessivo para procedimentos odontológicos.

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA



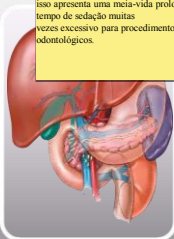
## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Biotransformação / Metabolização

A biotransformação ou metabolização de uma droga para sua excreção, normalmente, consiste na transformação para uma molécula mais facilmente eliminada através dos rins, principal órgão excretor.

Diazepam, ansiolítico mais utilizado em Odontologia, produz compostos ativos e por isso apresenta uma meia-vida prolongada e tempo de sedação muitas vezes excessivo para procedimentos odontológicos.



Ativa - Biotransformação - Inativa  
Inativa - Biotransformação - Ativa

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

## ÁCIDOS SALICÍLICOS:

- METABOLIZADO PELAS ESTERASES GÁSTRICAS E PLASMÁTICAS EM ION SALICILATO QUE 80% A 90 % SE LIGA A PROTEÍNAS PLASMÁTICAS (ALBUMINAS)
- MEIA VIDA 15 A 20 MINUTOS PORÉM SEU METABÓLITO MEIA VIDA DE 2 A 3 HORAS



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

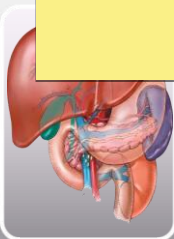


## • Biotransformação / Metabolização

• Reações de Fase I: oxidação, redução e hidrólise, convertendo a droga em um metabólito hidrossolúvel ou uma forma intermediária;

• Reações de Fase II: a conjugação, em que um grupo químico é adicionado a um metabólito, aumentando a sua polaridade sem passar por reações de metabolização tornando-se mais polares para serem excretadas.

Enzimas microsossiais nas duas fases



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

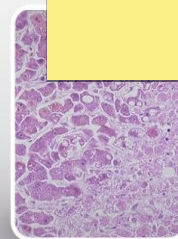


## • Biotransformação / Metabolização

• Acetaminofeno (*Paracetamol*):

- P-450 – metabólito tóxico
- Acúmulo intracelular – ligação a proteínas e ácidos nucleicos
- necrose maciça de células hepáticas
- 3 a 5 dias após ingestão de doses tóxicas

Enzimas microsossiais nas duas fases

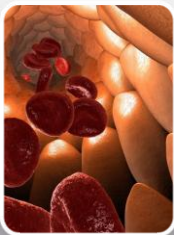


## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## • Biotransformação / Metabolização

• As reações de hidrólise ocorrem no **plasma** ou em tecidos, geralmente envolvendo moléculas com ligações **éster**, menos frequentemente amida. Assim, não estão relacionadas com as enzimas microsossiais hepáticas. A **articaína**, anestésico com grupos **amida** e **éster**, é hidrolizada no **plasma** pelas esterases, enquanto que a **prilocaina**, anestésico do tipo **amida**, sofre hidrólise no **fígado**.



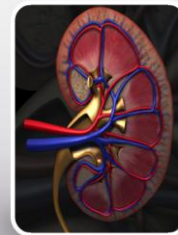
CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## Excreção

- Compreende a eliminação do medicamento do organismo, inalterado ou na forma de metabólitos.

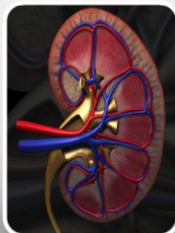


CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**Excreção**

- Filtração glomerular
- Secreção tubular ativa
- Reabsorção tubular passiva

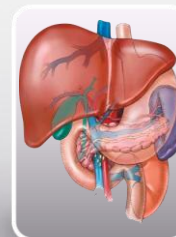


CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**Excreção**

- Vesícula Biliar
- Reações de Fase II
- Pulmão
- Leite



CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

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



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**Biodisponibilidade**

É a fração da dose ingerida de um medicamento que tem acesso à circulação sistêmica, ou seja, relaciona-se com a quantidade absorvida e com a velocidade com que ocorre a absorção.

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**Bioequivalência**

A bioequivalência mostra que duas formulações do mesmo fármaco possuem a mesma eficácia clínica e, portanto, uma pode ser substituída pela outra.



Lei no 9.787, de 1999

CONCEITOS DE FARMACOLOGIA PARA TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



	METABOLIZAÇÃO	AÇÃO	ABSORÇÃO	MEIA VIDA	EXCREÇÃO	DOSE
ACETOAMINOFENO	FIGADO	Analgesico antipirético central(?) e periférico	Intestino delgado	2 a 4h	RIM	1000mg vo

	METABOLIZAÇÃO	AÇÃO	TEMPO ABSORÇÃO	MEIA VIDA	EXCREÇÃO	DOSE
CODEÍNA	FIGADO	Analgesico central	10 a 30 minutos	2,5h a 3h	RIM	15 a 60mg VO intervalo 4 a 6 max 360mg/d



	METABOLIZAÇÃO	AÇÃO	ABSORÇÃO	MEIA VIDA	EXCREÇÃO	DOSE
DICLOFENACO	FÍGADO	Antifl.		2h		50 75mg vo
IBUPROFENO	Fígado	Analg. Antifl.	PLASMA (albumina plasmática)	2h	RIM	400mg 600mg
NIMESULIDA	Fígado	Analg. Antif. Antipr	TGI Pico conc. plasmática 1h a 2h (albumina do plasma 99%)	2h a 5h	Rim (>80%)	100mg vo

	ABSORÇÃO	METABOLIZAÇÃO	MEIA VIDA	Ação	EXCREÇÃO	DOSE
PENICILINA K+ PENICILINA PRO	Rápida elevados níveis séricos 60% ligação proteica	Fígado		bactericida	RIM	IM
PENICILINA BENZATINA	50% proteínas plasmáticas	Fígado	30minutos	bactericida	RIM	1.200.000M 28dias
AMOXACILINA	Pico max 1h Baixa ligação proteica 20%	Fígado	1,3h	bactericida	RIM	500mg vo 875mg vo
CEFALEXINA				bactericida		
AZITROMICINA	TGE disponibilidade de 37% Pico 2h a 3h Ligação proteica 51%				Hepática (bile)	500mg vo

## A PRESCRIÇÃO NO SUS

- Fundamentos da prescrição
- ETAPAS DO PROCESSO DE PRESCRIÇÃO

- Legislação da prescrição

- Tipos de Receita

- Lei dos Genéricos



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ETAPAS DO PROCESSO DE PRESCRIÇÃO - OMS

*Definição do problema*

*Especificação dos objetivos terapêuticos*

*Seleção do tratamento mais eficaz e seguro para um paciente específico*

*Prescrição: medidas medicamentosas e não-medicamentosas*

*Informação ao paciente sobre a terapêutica*

*Monitoramento do tratamento*



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

### Fundamentos

A prescrição pressupõe o conhecimento prévio da farmacologia dos medicamentos a serem utilizados:

1. Textos básicos de farmacologia
2. 1. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF)
3. • Bases de dados especializadas: PubMed, Biblioteca Cochrane do Brasil, Clinical Evidence, Anvisa, CAPES, Ministério da Saúde, OMS, FDA.



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

### Prescrição: Definição

É uma ordem escrita, dirigida ao farmacêutico, que define como um medicamento deve ser fornecido ao paciente

A prescrição é um documento legal pelos quais se responsabilizam quem prescreve (cirurgião-dentista) e quem dispensa (farmacêutico) o medicamento





## Legislação da prescrição

A prescrição de medicamentos no Brasil é normatizada por  
**LEIS, PORTARIAS e RESOLUÇÕES**

Leis Federais 5.991/73 e 9.787/99

RDC ANVISA 80/2006 e 16/2007

Medicamentos controlados: Portaria SVS/MS 344/98



## Lei dos Genéricos

Lei 9787/99

### Medicamento

Produto igual ou comparável ao de referência (ou inovador ou original ou de marca) em quantidade de princípio ativo, concentração, forma farmacêutica, modo de administração e qualidade, que pretende ser com ele intercambiável. É geralmente produzido após expiração ou renúncia da patente e de direitos de exclusividade, comprovando sua eficácia, segurança e qualidade através de testes de biodisponibilidade e equivalência terapêutica.

### Genérico

CARACTERÍSTICAS DA EMBALAGEM DE GENÉRICOS



### Medicamento Similar

Medicamento que utiliza denominação genérica, apresenta o mesmo fármaco, concentração, forma farmacêutica e via de administração que o medicamento de referência ou de marca, mas não tem com ele, comprovada sua bioequivalência. Não pode, por isso, ser com ele intercambiável.



## Legislação da prescrição: Normas gerais

A prescrição deve ser feita em tinta, em letra clara (forma), por extenso e legível - evitar rasuras

Receitas geradas em impressoras também são aceitas

Cuidado com vírgulas e pontos

Evitar abreviaturas:

EX: escrever "via oral" ao invés de "VO"; "uma caixa" ao invés de "1 ex."; "a cada 2 horas" ao invés de "2/2 h"



## TIPOS DE RECEITA

### USAR RECEITUÁRIO ADEQUADO

Receita comum – maior parte dos medicamentos

Receita magistral – medicamentos manipulados

Receituários específicos para a prescrição de fármacos controlados

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## PARTES DA RECEITA

## 1. Cabeçalho:

Impresso

Inclui o nome e o endereço do profissional ou da instituição (clínica, hospital)

Registro profissional (CRO) e CPF ou CNPJ

Pode conter a especialidade do profissional

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## PARTES DA RECEITA

## 2. Super-inscrição:

✓ Nome e endereço do paciente

✓ Idade quando julgar adequado

✓ Símbolo Rx – que significa “receba” ou pode-se usar:

Uso interno – vias enterais (via oral)

Uso externo – vias parenterais, tópicas

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## PARTES DA RECEITA

## 3. Inscrição:

Nome do fármaco – seguir normas

Forma farmacêutica – comprimido, drágeas, cápsulas, suspensão

Concentração – g, mg, ml

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



## PARTES DA RECEITA

## 4. Sub-inscrição:

Indica a quantidade total a ser fornecida, no caso de medicamentos controlados

## 5. Adscrição:

Orientações do profissional para o paciente

## 6. Data e assinatura

Acompanhada de carimbo

\*A receita tem validade de 30 dias

Faço a Faço Cirurgia Bucodentofacial  
 Rua Victor Meirelles, 600-Sala 1005  
 São José, Santa Catarina  
 CRO 740

Srta. Maria da Silva  
 Rua Primavera, 555  
 Florianópolis

Rx (uso interno ou uso externo)  
 Nome farmacológico 300 mg (Nome, finastina 300 mg)

Tomar 1 (uma) comprimido, por via oral, a cada 4 horas, para o alívio da dor.

São José, 23 de maio de 2009

Assinatura e carimbo do profissional

**Cabeçalho**  
**Super-inscrição**  
**Inscrição**  
**Adscrição**  
**Data e assinatura**

Dr. Eduardo Meurer  
 Rua Victor Meirelles, 600, Sala 1005  
 São José, Santa Catarina  
 CRO 4396  
 Clínica Faço a Faço

Preparar para:  
 Srta. Maria da Silva  
 Rua Primavera, 555  
 Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Diguconato de clorazepidina 0,12 %

São José, 09 de maio de 2009

Assinatura e carimbo do profissional



### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Regras da prescrição

A prescrição de medicamentos deve ser feita, preferencialmente, pelo nome farmacológico:

Denominação Comum Brasileira – ANVISA

Denominação Comum Internacional – OMS

No Sistema Público de Saúde, a prescrição pelo nome genérico é OBRIGATÓRIA

### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Por que utilizar o nome farmacológico ?

- Evita confusões – há muitos nomes comerciais para um mesmo princípio ativo
- Facilita a busca de informações sobre o medicamento, inclusive de fontes internacionais
- Permite ao paciente a compra de um medicamento de menor custo
- Permite a substituição de medicamento pelo farmacêutico

### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Prescrição de medicamentos controlados

Portaria 344/ 12 de maio de 1998

Prescrição de fármacos controlados, apenas para uso odontológico

A prescrição destes medicamentos deve ser feita em formulários específicos – NOTIFICAÇÃO DE RECEITA

### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Em 2002, a ANVISA atualizou a lista de substâncias que devem ser prescritas em formulários especiais:

- ✓ Listas A1, A2 e A3 → Formulário de notificação A, feito em amarelo
- ✓ Listas B1 e B2 → Formulário de notificação B, feito em azul
- ✓ Listas C1 - C5 → Receita de Controle Especial

### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

#### REQUISIÇÃO DA NOTIFICAÇÃO DE RECEITA

Nome do Requerente: \_\_\_\_\_

Evidenciado Completo: \_\_\_\_\_

C.R.M.C.R.M. **C.R.O.** \_\_\_\_\_ Especialidade: \_\_\_\_\_

AUTORIZAÇÃO EMITIDA PELA VISA Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Pelo presente, autorizo o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Data da emissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ residente à \_\_\_\_\_

para retirar: Notificação de Receita A \_\_\_\_ talão(ões) com numeração de \_\_\_\_ a \_\_\_\_

Notificação de Receita B - numeração concedida de \_\_\_\_ a \_\_\_\_

Notificação de Receita Especial: Retinóides - numeração concedida de \_\_\_\_ a \_\_\_\_

Talidomida - numeração concedida de \_\_\_\_ a \_\_\_\_

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ Assinatura e carimbo com C.R.

Assinatura e carimbo da VISA

2ª VISA: 1º - 10/03/02 2ª - 10/03/02 3ª - 10/03/02

### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

**AMARELO**

IDENTIFICAÇÃO DA RECEITA A

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

IDENTIFICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO PRESCRITOR

ANÁLISE DO ESTADO

INDICAÇÃO DO MEDICAMENTO

INDICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

INDICAÇÃO DO PRESCRITOR

**AZUL**

IDENTIFICAÇÃO DA RECEITA B

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

IDENTIFICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO PRESCRITOR

ANÁLISE DO ESTADO

INDICAÇÃO DO MEDICAMENTO

INDICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

INDICAÇÃO DO PRESCRITOR

IDENTIFICAÇÃO DA RECEITA C

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

IDENTIFICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO PRESCRITOR

ANÁLISE DO ESTADO

INDICAÇÃO DO MEDICAMENTO

INDICAÇÃO DO FARMACÊUTICO

INDICAÇÃO DO PRESCRITOR

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



Notificação de receita A: no máximo 5 ampolas de medicamento para uso injetável ou quantidade correspondente a 30 dias de tratamento para outras formas farmacêuticas

Notificação de receita B: no máximo 5 ampolas de medicamento para uso injetável ou quantidade correspondente a 60 dias de tratamento para outras formas farmacêuticas. A validade máxima da receita é de 30 dias, apenas na Unidade Federativa que concedeu a numeração

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

- O controle da dor e do edema
- O processo inflamatório
- Analgésicos
- Analgésicos de ação central
- Antiinflamatórios não esteroidais
- Antiinflamatórios inibidores seletivos da cox2
- Corticosteróides



## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

- O controle da dor e do edema

*Experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano presente ou potencial, ou descrita em termos de tal.*



*International Association for the Study of pain.*

## A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



MODALIDADE DO ESTÍMULO	ESTÍMULO	TIPO DE RECEPTOR	RECEPTOR SENSORIAL
Tato	Pressão	Mecanorreceptor	Corpúsculos de Vater-Pacini, Meissner e Merkel
Temperatura	Quantidade de calor	Termorreceptor	Receptores de Krause (frio) e de Ruffini (calor)
Dor	Estímulos intensos e substâncias químicas	Nociceptor	Terminações nervosas livres

Tipo de fibra	Função	Diâmetro $\mu\text{m}$	Mielinização	Velocidade de condução $\mu\text{m/s}$	Bloqueio sensitivo
Tipo A Alpha	Propriocepção, motor	12-2-	Espessa	70-120	+
Beta	Tato e pressão	5-12	espessa	30-70	++
Gamma	Muscular	3-6	Espessa	15-30	++
A-Delta	Dor e temperatura	2-5	Espessa	12-30	+++
Tipo B	Pré-ganglionar autônoma	<3	Fina	3-15	++++
Tipo C Raiz dorsal	Dor	0,4 a 1,2	Nenhuma	0,5-2,3	++++
Simpática	Posganglionar	0,3-1,3	Nenhuma	0,7-2,3	++++

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



Nociceptores e a tradução de estímulos dolorosos.

Os nociceptores são ativados por estímulos que têm o potencial de causar lesão do tecido:

- Estimulação mecânica extensa
- Temperaturas elevadas
- Privação de oxigênio
- Produtos químicos

Histamina;  
Serotonia.  
Bradicinina  
Cloreto de Potássio;  
Hidrogênio  
Subst. P (sinais flogísticos)

Ativadores periféricos

Histamina;  
Serotonia.  
Bradicinina  
Cloreto de Potássio;  
Hidrogênio  
Subst. P (sinais flogísticos)

Ativadores periféricos

PROSTAGLANDINAS sensibilizadores

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Aulus Cornelius Celsus  
c. 25 B.C.-c. 50

A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA



ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS  
Inflamação e Reparo

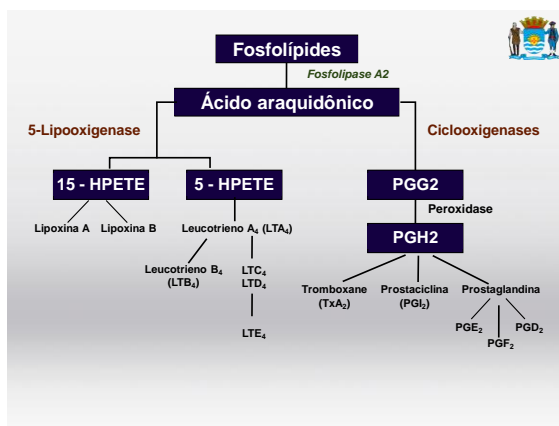
Podem ser prejudiciais





- HM
- Dez dias de evolução
- Drenagem há 2 dias
- Afebril
- Disfagia
- Pouca dor
- Trismo severo (abertura de 1 cm)
- Consistência lenhosa à palpação

- Drenagem intrabucal...
- Amoxicilina 500mg VO 8/8 (2 cp inicial)
- Metronidazol 500mg VO 8/8
- Dipirona
- Alimentação
- Hidratação
- Higiene oral
- Encaminhada ao serviço social



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS  
Controle da dor

- Controlar Processo Inflamatório
- Reduzir processo local e central

Mas...

**Evitar efeitos colaterais**




A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS


- O controle da dor e do edema
- O processo inflamatório
- Analgésicos
- Analgésicos de ação central
- Antiinflamatórios não esteroidais
- Antiinflamatórios inibidores seletivos da cox2
- Corticoesteróides



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

*Não devemos correr atrás da dor*

ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS



Se necessário ?  
Se dor ?



A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ANALGÉSICOS


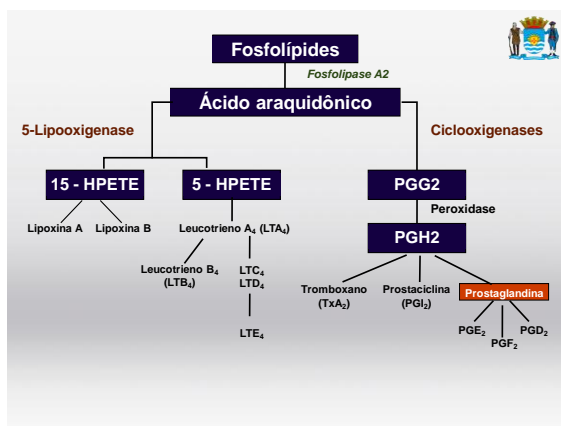
- Opióides
- Central
- Não Opióides
- Periférico

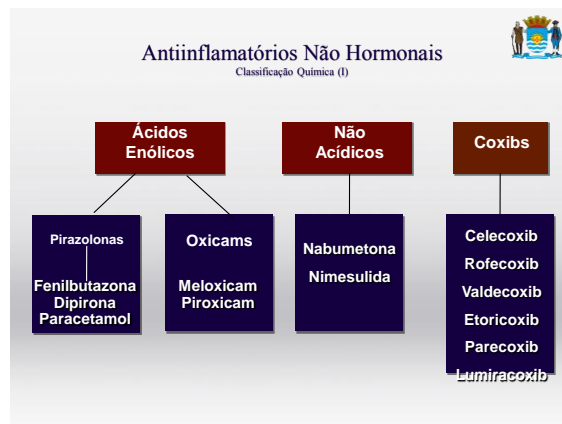
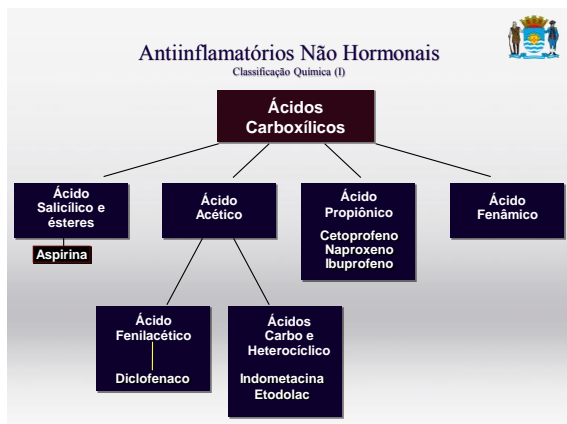
A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

Analgesicos Não Opióides

Inibir Prostaglandinas

PG



### A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

- O controle da dor e do edema
- O processo inflamatório
- Analgésicos
- Analgésicos de ação central
- Antiinflamatórios não esteroidais
- Antiinflamatórios inibidores seletivos da cox2
- Corticoesteróides

### ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

ÁCIDOS SALICÍLICOS:

Aspirina, Diflunisal, Benorilato, Salicilato de Metila

Ácido Acetil Salicílico: AAS®

Salicilato de Sódio: Enterosalicil®

Salicilamida: Benesal®

Diflunisal: Dojobid®

Benorilato: Benoral®

### ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

ÁCIDOS SALICÍLICOS:

ANALGÉSICO, ANTIPIRÉTICO E ANTIINFLAMATÓRIO

AÇÃO: INIBIÇÃO DA SÍNTESE DAS PROSTAGLANDINAS

ABSORÇÃO RÁPIDA TGI

• ANALGÉSICO DE MAIOR EFICÁCIA ATÉ A DEC 70

### ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

ÁCIDOS SALICÍLICOS:

- METABOLIZADO PELAS ESTERASES GÁSTRICAS E PLASMÁTICAS EM ÍON SALICILATO QUE 80% A 90% SE LIGA A PROTEÍNAS PLASMÁTICAS (ALBUMINAS)
- MEIA VIDA 15 A 20 MINUTOS PORÉM SEU METABÓLITO MEIA VIDA DE 2 A 3 HORAS
- POSOLOGIA: 500MG 6/6H

ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

ÁCIDOS SALICÍLICOS:

- **DESCONFORTO GÁSTRICO**
- **INIBIÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA**



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)

- ANALGÉSICO E ANTIPIRÉTICO
- MAIS ATIVO NA CICLOXIGENASE DO SNC
- ABSORVIDO NO INTESTINO DELGADO
- MEIA VIDA 2HA 4H
- BIOTRANSFORMAÇÃO NO FÍGADO
- LIGAÇÃO COM PROTEÍNAS PLASMÁTICAS <40%
- EXCREÇÃO PELOS RINS



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)

- **POTÊNCIA SEMELHANTE A ASPIRINA**  
COMO ANALGÉSICO E ANTIPIRÉTICO
- **NÃO É CLASSIFICADO COMO**  
ANTIINFLAMATÓRIO
- **NÃO INIBE AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA**



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

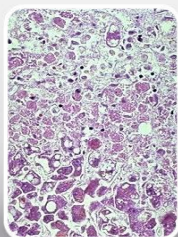
ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)

Doses: 500 mg Intervalos: 4/4 hs  
Dose Máxima: 4 g diários.  
Dose hepatotóxica: 10 – 15 g DL: 20 – 25 g  
Crianças: 10 mg/Kg (40-480 mg/dia)  
Não exceder 5 tomadas/dia  
Superdosagem: Dano Hepático Grave  
Necrose Tubular Renal  
Coma hipoglicêmico  
⇒ O risco de superdosagem é maior se administrado com álcool.



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS  
Acetaminofeno (Tylenol):

- P-450 – metabólito tóxico
- Acúmulo intracelular –  
ligação a proteínas e ácidos  
nucleicos
- necrose maciça de células  
hepáticas
- 3 a 5 dias após ingestão de  
doses tóxicas
- administração de  
antioxidantes



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

Fenamatos: Ácido mefenâmico

AC. MEFENÂMICO PONSTAN®

FLUFENÂMICO TECRAMINE®



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Fenamatos: Ácido mefenâmico

Propriedades analgésicas e antipiréticas

Mais tóxico

Não deve ser usado por mais de uma semana e jamais em crianças.



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Pirazolonas: Fenil Butazona Dipirona

DIPIRONA Novalgina, Baralgin

Anador, Buscopan, Bromalgina, Dorflex

Lisador, Neosaldina



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Dipirona

- Analgésico e antipirético.
- Mecanismo de ação central e periférico combinados.
- Níveis plasmáticos são obtidos rapidamente dentro de poucas horas
- Biodisponibilidade de 90%, sendo um pouco maior VO quando comparada à IV.

• Após administração oral, a dipirona sódica é completamente hidrolisada em sua porção ativa, (4-N-metilaminoantipirina -MAA).



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Dipirona

- Ligação às proteínas plasmáticas 58%
- Duração de efeito aproximadamente **4 a 6 horas**, independentemente da via usada
- Biotransformação é hepática
- Excreção renal.



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Dipirona

Apresentação em formas injetáveis

Apresentação: comprimidos, supositório, injetável

Dose: 500 mg/comp.; 500 mg/ml.

Dose máx.: 4g/dia



## ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

Dipirona

- Hipersensibilidade
- Agranulocitose induzida por dipirona sódica é uma ocorrência de origem imuno-alérgica, durável por pelo menos 1 semana. Embora essa reação seja muito rara, pode ser severa com risco de vida, podendo ser fatal. Não depende da dose e pode ocorrer em qualquer momento durante o tratamento.





**"PAINEL INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO  
DA SEGURANÇA DA DIPIRONA."  
Brasília, 3 e 4 de julho de 2001.**



1)-Há consenso de que a eficácia da DIPIRONA como analgésico e antitérmico é inquestionável;

2)-Há consenso que os riscos atribuídos à sua utilização em nossa população até esta data, são baixos, e que os dados científicos disponíveis apontando a ocorrência destes riscos não são suficientes para indicar uma alteração do status regulatório (venda sem prescrição);

<http://www.anvisa.gov.br/divulga/informes/dipirona.htm>

**"PAINEL INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO  
DA SEGURANÇA DA DIPIRONA."  
Brasília, 3 e 4 de julho de 2001.**



3)- Os dados apresentados neste painel permitem aos participantes concluir que os riscos da DIPIRONA são similares, ou menores, que o de outros analgésicos/antitérmicos disponíveis no mercado;

4)- A mudança de regulamentação atual da DIPIRONA incorreria em aspectos negativos para a população, aumentando os riscos de utilização de outros fármacos indicados para a mesma finalidade terapêutica;

<http://www.anvisa.gov.br/divulga/informes/dipirona.htm>

**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**Codeína**

- AÇÃO CENTRAL
- EFICÁCIA POR VIA ORAL
- ANALGÉSICO E ANTITUSSIGENO
- METABOLIZADA NO FÍGADO EXCREÇÃO PELA URINA
- DOSE ANALGÉSICA RECOMENDADA 30 A 60MG VO
- NÃO TEM AÇÃO ANTIINFLAMATÓRIA!!!
- EFEITO DE 3 A 6 HORAS



**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**Codeína**

Belcodid, Codelasa, Gotas Binelli,  
Pambenyl, Setux, Tussaveto, Belpar, Tylex.



**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**Tylex (paracetamol + Codeína )**

**TYLEX 7,5 mg/30 mg**

**Composição**

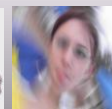
Comprimidos de 7,5 mg e 30 mg  
Paracetamol 500 mg; fosfato de codeína 7,5 mg ou  
30 mg



**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**Codeína**

- NÁUSEAS, CONSTIPAÇÃO, TONTURA, SEDAÇÃO
- USO PROLONGADO (>8 SEMANAS) DEPENDENCIA FÍSICA



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS



Cloridrato de Tramadol

## Tramal Composição Comprimidos de 50 a 100 mg



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS



Cloridrato de Tramadol

É um analgésico opióide que atua sobre o SNC.

Este medicamento alivia a dor através da sua ação sobre as células nervosas específicas na medula espinhal e no cérebro.

DOSE: 50 A 100 mg

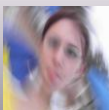
VO e IV



ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS

Tramadol

- NÁUSEAS, TONTURA, SEDAÇÃO



RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS  
500mg comprimido (ATUALIZADO EM 27/08/2009)



*Dipirona sódica	500mg comprimido	Centros de Saúde
*Dipirona sódica	500mg/mL solução oral gotas frasco 10mL	Centros de Saúde
*Paracetamol	500mg comprimido	Centros de Saúde
*Paracetamol	200mg/mL solução oral gotas frasco 15mL	Centros de Saúde

## História dos AINEs



- 75 milhões de prescrições ao ano.
- 30 milhões de pessoas os consomem
  - US\$ 10 bilhões anuais
- Cresce a taxas superiores a 20% ao ano.

A guerra dos COXIBs

AÇÕES FARMACOLÓGICAS DOS AINES



Reduz a síntese dos mediadores da inflamação  
Reduz mediadores químicos do sistema da calcitreína



Inibe a aderência dos granulócitos  
Estabiliza lisossomas  
Inibe a migração de leucócitos polimorfonucleares e Macrófagos para os sítios onde há inflamação.

## AÇÕES FARMACOLÓGICAS DOS AINES

Antipirética

**EFEITO ANTIPIRÉTICO:**

- Reduz a temperatura corporal elevada
- Bloqueia a produção de PG induzida pelos pirogênicos
- Bloqueia a resposta no SNC à interleucina-1



## AÇÕES FARMACOLÓGICAS DOS AINES



Efeito Analgésico

**Inibição da ação sensibilizante das PG**

Efeito Sobre as Plaquetas

**Inibição da síntese do tromboxano** → **Inibem a agregação plaquetária e prolongam o tempo de sangramento**

## AÇÕES FARMACOLÓGICAS DOS AINES



Ceiling effect / Efeito Teto

**O aumento da dose  
Não incrementa seu  
efeito Terapêutico**



## AÇÕES FARMACOLÓGICAS DOS AINES



Ceiling effect / Efeito Teto

**O aumento da dose  
Não incrementa seu  
efeito Terapêutico**

**AUMENTO DOS EFEITOS ADVERSOS**ANALGÉSICOS E  
ANTINFLAMATÓRIOS**ÁCIDOS PROPIONÍCOS:****Naproxeno, Ibuprofeno, Fenbufeno, Cetoprofeno****Efeitos adversos:**

Irritação gástrica  
Prurido, exantemas, cefaléia, edema periférico  
Agranulocitose e anemia aplástica

ANALGÉSICOS E  
ANTINFLAMATÓRIOS**IBUPROFENO**

- MAIOR EFEITO MÁXIMO QUE 650MG DE ASPIRINA
- MEIA VIDA 2H
- 90% LIGAÇÃO ÀS ALBUMINAS PLASMÁTICAS
- INIBE O SISTEMA DA ENZIMA CICLOOXYGENASE
- DOSE ANALGÉSICA 400MG, 6/6h
- DOSE ANTIINFLAMATÓRIO 600MG 12/12h
- METABOLIZADO NO FÍGADO
- EXCRETADO NA URINA



**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

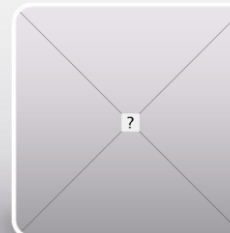
**NIMESULIDA**

- (AINE) pertence à classe das sulfonamíidas
- Efeitos antiinflamatório, antipirético e analgésico
- Inibidor seletivo. Preferencialmente inibe a enzima COX-2
- Mínima atividade sobre a COX-1
- Bem absorvida quando administrada via oral.


**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**NIMESULIDA**

- dose de 100 mg de nimesulida 12/12h.
- Pico de concentração plasmática 2 a 3 horas.
- Mais de 97,5% se liga às proteínas plasmáticas.
- A meia-vida 2 a 4 h .
- Metabolizada no fígado.
- Excretada rins


**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**OXICAMS:**

Piroxicam, Meloxicam, Tenoxicam

Meia vida: 45 horas

Reações adversas: tonturas, zumbidos, cefaléia e exantema

Útil na artrite reumatóide

Dose média: 20 mg,

**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**ÁCIDOS ACÉTICOS: Indometacina, Sulindaco**

INDOMETACINA-INDOCIN  
SULINDACO CLINORIL

Potente inibidor das PGs, não é analgésico de uso geral, e contra-indicada em crianças.

ÚTIL EM SITUAÇÕES ESPECIAIS:

Artrite gotosa aguda, espondilite anquilosante, osteoartrite de quadril

Efeitos TGI: dor abdominal, diarreia, hemorragia digestiva  
Efeitos Centrais: cefaléia, tonteiros, confusão.

**ANALGÉSICOS E  
ANTIINFLAMATÓRIOS**

**ÁCIDOS FENILACÉTICO: Diclofenaco, Aceclofenaco**

**DICLOFENACO: VOLTAREN®, CATAFLAN®**

Potente inibidor da ciclooxigenase: com propriedades antiinflamatórias, antipiréticas e analgésicas.

T1/2: 1-2 h.

-Maior potência que o naproxeno

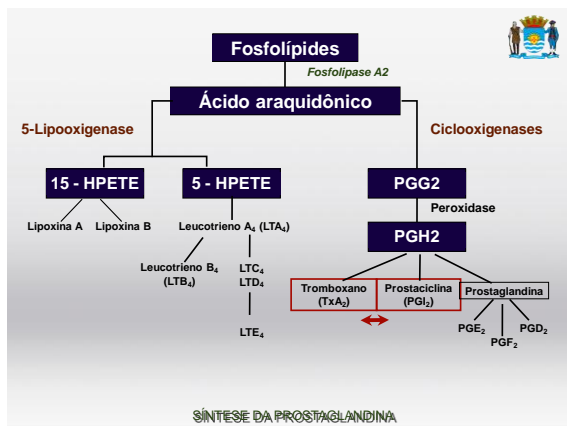
-Úteis em osteoartrites, artrite reumatóides, dores musculoesqueléticas agudas

Efeitos Adversos: sangramento gastrointestinal oculto,

Dor gastrointestinal e ulceração gástrica.

Inibidores da COX-2  
Celecoxibe, Lumiracoxibe, Eterocoxibe, Prexige ...  
Meloxicam





**AINE-EFEITOS INDESEJADOS COMUNS:**

GASTRO INTESTINAIS - Piroxicam maior risco de hemorragias ordem decrescente de hemorragia: diclofenaco, ibuprofeno, COX-2  
 CUTÂNEOS- ác. Mefenâmico e sulindaco  
 RENAIIS- nefropatia analgésica ( nefrite crônica e necrose papilar renal)  
 OUTROS – distúrbios da medula óssea, hepáticos, asma.

Aumento da Pressão Arterial

**Efeitos Adversos Tipicamente Associados aos AINHs**

	Gastrintestinal Dispepsia/dor Úlceras Sangramentos, perfuração		Plaquetas Diminuição de agregação Aumento do sangramento
	Hepático Alterações enzimáticas Hepatotoxicidade		Renal Diminuição da filtração glomerular Retém líquido Aumenta resistência periférica Acumula sódio

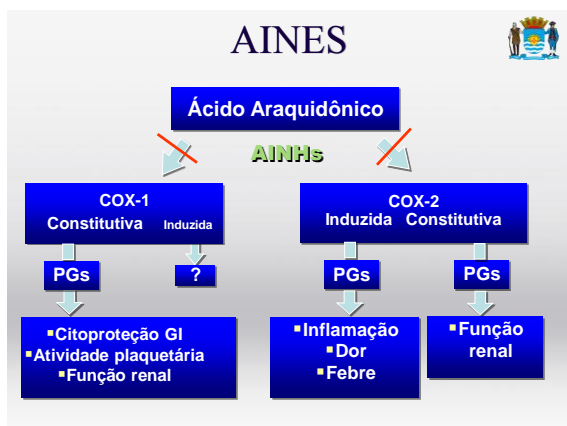
**AINES**

**EFEITOS GASTROINTESTINAIS**

A absorção dos salicilatos passa as células da mucosa e quebra o equilíbrio entre elas o ácido clorídrico estomacal e os derivados salicilatos lesam os tecidos subjacentes.

Inibição das prostaglandinas da série torna o estômago mais suscetível à lesão.

Podem provocar hemorragias gastrintestinais.





- AINHs Considerados Mais Seletivos na Inibição COXs (não consensual)**
- Meloxicam
  - Nimesulide
  - Etodolac
  - Coxibs
  - Celecoxib
  - Valdecoxib
  - Rofecoxib
  - Etoricoxib
  - Parecoxib
  - Lumiracoxib

Controle da Dor  
Medicações Adjuvantes

Corticóides

Anestésicos  
?





A PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA NA ODONTOLOGIA

ANALGÉSICOS E  
ANTINFLAMATÓRIOS




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



Medicamento	Apresentação	Local de acesso
•Dipirona sódica	500mg/mL solução injetável IM, IV ampola 2mL	Centros de Saúde
•Dipirona sódica	500mg comprimido	Centros de Saúde
•Dipirona sódica	500mg/mL solução oral gotas frasco 10mL	Centros de Saúde
•Paracetamol	500mg comprimido	Centros de Saúde
•Paracetamol	200mg/mL solução oral gotas frasco 15mL	Centros de Saúde

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



Medicamento	Apresentação	Local de acesso
Diclofenaco Potássico	15mg/mL solução oral gotas frasco 10mL	Centros de Saúde
Diclofenaco Sódico	25mg/mL solução injetável IM ampola 3mL	Centros de Saúde
Ibuprofeno	300mg comprimido	Centros de Saúde
Nimesulida ?????	100mg comprimido ??	Centros de Saúde