

GLACUS DE MIRANDA ARANTES

**Tenoxicam controla a dor sem apresentar efeito  
preemptivo ou interferir na movimentação  
ortodôntica de dentes caninos**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina  
da Universidade de São Paulo para  
obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de Concentração: Anestesiologia

Orientador: Prof. Dr. Irimar de Paula Posso

São Paulo  
2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GLACUS DE MIRANDA ARANTES

**Tenoxicam controla a dor sem apresentar efeito  
preemptivo ou interferir na movimentação  
ortodôntica de dentes caninos**

São Paulo  
2009

## SUMÁRIO

Lista de abreviaturas	
Lista de símbolos	
Lista de siglas	
Lista de figuras	
Lista de tabelas	
Lista de gráficos	
Resumo	
Summary	
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	5
3 REVISÃO DA LITERATURA	7
4 MÉTODOS	16
4.1 Casuística	17
4.2 Métodos	17
4.2.1 Seleção de pacientes	17
4.2.1.1 Critérios de inclusão	17
4.2.1.2 Critérios de exclusão	17
4.2.2 Fármacos utilizados	17
4.2.3 Preparação pré-retração	18
4.2.4 Grupos de estudo	18
4.2.5 Técnica ortodôntica	19
4.2.6 Avaliação da dor pós-retração	20
4.2.7 Avaliação do consumo de analgésico resgate	20
4.2.8 Consentimento do paciente	21
4.2.9 Análise estatística	21
5 RESULTADOS	23
5.1 Movimentação ortodôntica	24
5.2 Análise da intensidade de dor pela EAV	26
5.3 Análise da intensidade de dor pela EDD	29
5.4 Análise conjunta da intensidade da dor pelas escalas EAV e EDD	32
5.5 Análise longitudinal da intensidade da dor pelas escalas EAV e EDD nos vários momentos	35
5.6 Consumo do analgésico resgate	39

6 DISCUSSÃO	40
6.1 Modelo de retração canina para estudo do controle da intensidade de dor	41
6.2 Estudo da analgesia preemptiva no modelo de retração de caninos	42
6.3 Influência dos AINEs na movimentação ortodôntica	43
6.4 Influência da memória de dor na percepção álgica	45
6.5 Considerações finais	45
7 CONCLUSÕES	47
8 REFERÊNCIAS	49
9 APÊNDICES	53
Apêndice A – Ficha de controle do estudo duplo cego randomizado	54
Apêndice B – Ficha de avaliação do paciente	55
Apêndice C – Ficha de avaliação pós-operatória	57
Apêndice D – Base de dados	59

## **Lista de abreviaturas**

AINE	antiinflamatório(s) não esteróide(s)
ANOVA	análise de variância
COX	ciclooxigenase
EAV	escala analógica visual
EDD	escala descritiva de dor
n	número
NiTi	liga níquel-titânio
Sig	significância
SNC	sistema nervoso central

## Lista de símbolos

g	grama
h	hora
mg	miligrama
min	minuto(s)
mm	milímetro(s)

## **Lista de siglas**

CAPPesq	Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa
HC-FMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo
T	Momento de retração



## **Lista de Figura**

**Figura 1.** Desenho do estudo \_\_\_\_\_ 19

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Quantidade de movimentação ortodôntica em milímetros por momento de retração, paciente e lado, nos grupos estudados	25
<b>Tabela 2</b> – Análise de variância entre os grupos nos diferentes momentos de retração dos dentes caninos comparando os montantes de movimento em milímetros	26
<b>Tabela 3</b> – Análise de variância (ANOVA Oneway) da intensidade da dor medida pela EAV entre os grupos nos diferentes momentos de retração dos dentes caninos * $p \leq 0,05$	27
<b>Tabela 4</b> – Comparação da intensidade de dor segundo a EAV, entre os grupos nos vários momentos de retração * $p \leq 0,05$	28
<b>Tabela 5</b> – Análise de variância (ANOVA Oneway) da intensidade da dor medida pela EDD entre os grupos nos diferentes momentos de retração dos dentes caninos * $p \leq 0,05$	30
<b>Tabela 6</b> – Comparação da intensidade de dor segundo a EDD, entre os grupos nos vários momentos de retração * $p \leq 0,05$	31
<b>Tabela 7</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EAV entre os momentos de retração dos dentes no grupo A * $p \leq 0,05$	35
<b>Tabela 8</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EAV entre os momentos de retração dos dentes no grupo B * $p \leq 0,05$	36
<b>Tabela 9</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EAV entre os momentos de retração dos dentes no grupo C * $p \leq 0,05$	36
<b>Tabela 10</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EDD entre os momentos de retração dos dentes no grupo A * $p \leq 0,05$	37
<b>Tabela 11</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EDD entre os momentos de retração dos dentes no grupo B * $p \leq 0,05$	38
<b>Tabela 12</b> – Comparação concomitante da intensidade da dor avaliada pela EDD entre os momentos de retração dos dentes no grupo C * $p \leq 0,05$	38

## **Lista de gráficos**

- Gráfico 1.** Quantidade de movimentação ortodôntica nos grupos A, B e C \_\_\_\_\_24
- Gráfico 2.** Intensidade de dor medida pela EAV entre os grupos A, B e C \_\_\_\_\_33
- Gráfico 3.** Intensidade de dor medida pela EDD entre os grupos A, B e C \_\_\_\_\_33
- Gráfico 4.** Comparação da intensidade da dor obtida pela escala EAV em cada momento de retração nos grupos A, B e C \_\_\_\_\_34
- Gráfico 5.** Comparação da intensidade da dor obtida pela escala EDD em cada momento de retração nos grupos A, B e C \_\_\_\_\_34
- Gráfico 6.** Intensidade da dor avaliada pela EDD, nos momentos de aferição \_\_\_\_\_37
- Gráfico 7.** Intensidade da dor avaliada pela EDD, nos momentos de aferição \_\_\_\_\_39

## RESUMO

ARANTES, G.M. **Estudo do efeito do tenoxicam no controle da dor e influência na movimentação ortodôntica de dentes caninos superiores.** São Paulo 2005. Tese (doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

O controle da dor na ortodontia é necessário, pois a movimentação dos elementos dentais por forças específicas causa uma reação inflamatória no periodonto e consequente sensação dolorosa. O controle do processo inflamatório pode alterar a movimentação ortodôntica pela diminuição da irrigação sanguínea do periodonto. Este trabalho prospectivo, duplo-cego randomizado, estudou o efeito do tenoxicam na analgesia preemptiva e na movimentação ortodôntica de caninos superiores. Foram avaliados 36 pacientes submetidos a retrações ortodônticas bilaterais de dentes caninos superiores. Cada lado foi tratado em 3 momentos distintos, totalizando 216 ativações de retração, realizadas alternando-se os lados. O paciente foi seu próprio controle. As retrações foram divididas em três grupos de 24 pacientes cada. No grupo A, foi realizada a retração administrando-se o tenoxicam via oral para controle da dor, quarenta e cinco minutos antes do procedimento e imediatamente após o mesmo houve a administração do placebo. No grupo B, o placebo foi administrado quarenta e cinco minutos antes do procedimento e o tenoxicam imediatamente após o término do mesmo, e no Grupo C os pacientes receberam o placebo tanto antes quanto depois da retração. Esses procedimentos se repetiram em intervalos de 15 dias, totalizando 90 dias de tratamento por paciente. Os pacientes puderam utilizar como resgate o analgésico dipirona sempre que fosse necessário. Questionários contendo a escala analógica visual (EAV), a descritiva de dor (EDD) e uma tabela para controle do consumo de analgésico resgate foram fornecidos após cada procedimento. As movimentações foram executadas pela técnica de Roth (arco reto) com forças padronizadas por um dinamômetro e molas de níquel titânio (NiTi). A quantidade de movimentação foi avaliada por meio de medidas lineares aferidas com um paquímetro. O tenoxicam não influenciou a movimentação dos dentes, uma vez que os resultados obtidos mostraram que a quantidade de movimentação não foi estatisticamente diferente entre os 3 grupos. Os pacientes que receberam o tenoxicam tiveram melhor controle da dor que os pacientes controle, não sendo evidenciado efeito preemptivo neste modelo de dor. Os resultados permitiram concluir que o tenoxicam não demonstrou influência na movimentação ortodôntica de retração de caninos, proporcionando um bom controle de dor ao longo das ativações.

Palavras-Chaves: AINE, tenoxicam, retração ortodôntica, analgesia preemptiva, dor, dente canino superior.

## **ABSTRACT**

**ARANTES, G.M. Study on the effect of tenoxicam for pain control and its influence on upper canine orthodontic movement.** São Paulo 2005. Thesis (doctoral) – School of Medicine, University of São Paulo.

Pain control is need in orthodontics because the tooth movements caused by specific forces lead to an inflammatory reaction in the periodontium and a consequent painful sensation. Controlling the inflammatory process may change the orthodontic movement through diminishing the blood irrigation of the periodontium. This double-blind randomized prospective study investigated the effect of preemptive analgesia using tenoxicam and its influence on upper canine orthodontic movement. Thirty-six patients who underwent bilateral orthodontic retraction of the upper canines were evaluated. Each side was treated on three different occasions, thus totaling 216 retraction activations, which were implemented with alternation between the sides. The patients were themselves the controls. The retractions were divided into three groups of 24 patients each. In group A, the retraction was implemented with tenoxicam administered orally to control the pain intensity, forty five minutes before the procedure, placebo was then administered immediately after the procedure. In group B, placebo was administered 45 minutes before the procedure and tenoxicam immediately afterwards. In group C, placebo was administered both before and after the procedure. These procedures were repeated at 15-day intervals, thus totaling 90 days of treatment per patient. The patients were allowed to use dipyrone as rescue medication whenever necessary. Questionnaires containing a visual analog scale, a descriptive pain scale and a table for monitoring the rescue medication intake were supplied to the patients after each procedure. The movements were implemented using the Roth technique (straight arch), with forces standardized using a dynamometer and nickel-titanium springs. The amount of movement was evaluated by means of linear measurements using a pachymeter. The tenoxicam did not influence the teeth movement, since the obtained results shown that the amounts of movement did not differ statistically between the three groups. The patients medicated with tenoxicam achieved better pain control than did the patients in the control group, but no preemptive effect was shown in this pain model. The results allow to conclusion that the tenoxicam did not show any influence on the orthodontic movement of canine retraction and it provided good pain control over the course of the activations.

Key words: NSAID, tenoxicam, orthodontic retraction, preemptive analgesia, pain, upper canine tooth.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)