

# Analgesia preemptiva em cirurgia de terceiros molares inferiores: análise comparativa entre o Codaten<sup>TM</sup> e a Nimesulida – estudo- piloto

Preemptive analgesia in third molar surgery: comparative analyse between Codaten<sup>TM</sup> and Nimesulide - pilot study

Fábio Andrey da Costa Araújo<sup>I</sup> | Carolina Chaves Gama Aires<sup>II</sup> | Camila Lima da Silva<sup>I</sup> | Paulo Gustavo Vieira de Melo Cavalcanti<sup>III</sup> | Hécio Henrique Araújo de Moraes<sup>III</sup> | Ricardo José de Holanda Vasconcellos<sup>IV</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Este estudo-piloto avaliou a eficácia da analgesia preemptiva do Codaten<sup>TM</sup> 100 mg em comparação à Nimesulida 100 mg, em cirurgias de terceiros molares inferiores bilaterais. **Metodologia:** A amostra foi composta por 08 pacientes que necessitavam realizar exodontias de terceiros molares inferiores, em ambos os lados, em posições homólogas, de modo que fizeram parte de dois conjuntos-amostras: um teste com Codaten<sup>TM</sup> 100 mg e outro controle com a Nimesulida 100 mg, uma hora antes da cirurgia. A avaliação pós-operatória imediatamente após a cirurgia e nos três dias de pós-operatório foi realizada através da Escala Visual Analógica (EVA). **Resultados:** As médias de dor foram correspondentemente mais elevadas no grupo que administrou o Codaten<sup>TM</sup> nas primeiras 05 horas de pós-operatório. Nos 03 dias seguintes de pós-operatório, as médias de dor foram mais elevadas no grupo controle, entretanto sem resultados estatisticamente significantes. **Conclusões:** Na análise do pós-operatório imediato, ambas as medicações foram eficazes no combate da dor pós-operatória, sinalizando o efeito analgésico preemptivo. Nenhum dos pacientes apresentou reações adversas às medicações utilizadas nesta pesquisa.

**Descritores:** Terceiro Molar, Analgesia, Dor.

## ABSTRACT

**Purpose:** This study was assessed through a pilot study, the effectiveness of preemptive analgesia of Codaten<sup>TM</sup> 100 mg compared with nimesulide 100 mg in surgery for bilateral third molars. **Methodology:** The sample consisted of 08 patients who needed to perform extractions third molars on both sides at positions counterparts, so they formed part of two sample sets: a test with Codaten<sup>TM</sup> 100 mg and another test with nimesulide 100 mg one hour before surgery. The assessment of postoperative pain immediately after surgery was performed by using the Visual Analog Scale. **Results:** The mean pain was correspondingly higher when the administration of Codaten<sup>TM</sup>, in the first postoperative five hours. In the 03 days following postoperative, the mean pain was higher when the administration of nimesulide, however without significant results. **Conclusions:** The analysis of the immediate postoperative period, the drugs were effective in combating postoperative pain, signaling preemptive effects of both. None of the patients had adverse reactions to medications used in this research. **Keywords:** Molar Tooth,

## INTRODUÇÃO

A cirurgia para extração de terceiros molares causa um processo inflamatório severo em que é observado, frequentemente, no quadro pós-operatório, o sintoma

de dor, além de sinais de edema e trismo<sup>1</sup>. Dessa forma, a dor pós-operatória surge com grande intensidade nas 12 horas iniciais, tendo seu pico máximo entre 03 e 05 horas após o término da cirurgia<sup>2, 3</sup>.

I Cirurgião-Dentista, Residente em CTBMF do Hospital Universitário Oswaldo Cruz - UPE.

II Cirurgião-Dentista.

III Cirurgião-Dentista, Especialista, Mestre e Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial FOP/UPE. Professor de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da UERN.

IV Cirurgião-Dentista, Especialista, Mestre e Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Professor Adjunto de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da FOP/UPE.

O controle da dor é essencial à recuperação do paciente cirúrgico. Este controle é fundamental na busca da excelência da analgesia pós-operatória. A dor pós-operatória pode estimular o desenvolvimento de alterações fisiológicas no sistema nervoso central, como a evolução do quadro clínico para uma dor do tipo crônica<sup>4-6</sup>.

Sendo a dor pós-operatória um evento previsível em cirurgias bucais, a administração pré-operatória de drogas de ação anti-inflamatória e analgésica deve ser considerada, já que tais medicamentos atuam minimizando o desconforto e a dor pós-operatória, quando empregados com a finalidade de analgesia preemptiva<sup>7</sup>.

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) atuam pela inibição da biossíntese das prostaglandinas, bloqueando a ação das prostaglandinas sintesases (ciclooxigenases), complexo enzimático que gera as prostaglandinas a partir do ácido araquidônico. Por essa razão, possuem ação antiálgica, prevenindo a sensibilização dos nociceptores, e ação anti-inflamatória, já que as prostaglandinas têm participação na vasodilatação e no aumento da permeabilidade vascular<sup>8, 9</sup>.

Os analgésicos de ação central são indicados no tratamento de dores agudas moderadas e intensas, em que os analgésicos de ação periférica não apresentam resultados satisfatórios. Os opioides mais conhecidos são o fosfato de codeína e o sulfato de morfina<sup>10</sup>.

A analgesia preemptiva é uma modalidade de tratamento, cujo princípio básico é a administração de analgésicos antes da ocorrência de estímulos dolorosos, reduzindo ou prevenindo a dor e diminuindo a dose analgésica requerida no pós-operatório, comparada com a dose utilizada após a ocorrência do estímulo doloroso. Esse tratamento antinociceptivo atenua ou previne o desenvolvimento da sensibilização central induzida pela cirurgia<sup>11</sup>.

Uma das vantagens do emprego dos conceitos da analgesia preemptiva na clínica diária é que, com a prevenção ou redução da memória da dor, as necessidades analgésicas pós-trauma podem ser diminuídas, melhorando a qualidade da analgesia oferecida ao paciente<sup>12, 13</sup>.

O Codaten<sup>TM</sup> é uma associação de diclofenaco sódico, um analgésico e anti-inflamatório de ação periférica, com fosfato de codeína, um analgésico opioide, que atua principalmente no sistema nervoso central<sup>14</sup>, e a Nimesulida é um AINE com efeitos anti-inflamatórios, antipiréticos e analgésicos. É um inibidor seletivo da enzima, que sintetiza as prostaglandinas, a ciclooxigenase. Ela inibe, *in vitro e in vivo*, preferencialmente COX-2, que aparece durante a inflamação, com atividade mínima contra a COX-1, que age como proteção da mucosa gástrica<sup>15</sup>.

Este estudo teve como objetivo principal avaliar e comparar a utilização do Codaten<sup>TM</sup> e da Nimesulida, quando usados, com vistas a obter analgesia preemptiva no tratamento cirúrgico dos terceiros molares inclusos.

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo-piloto, do tipo ensaio clínico aleatório, duplo-cego, de amostras pareadas, no qual a medicação pré-operatória utilizada foi diferente de um lado para o outro no mesmo paciente, em períodos de tempo distintos. Foram alocados aleatoriamente oito pacientes para formarem a amostra final constituída de 16 procedimentos cirúrgicos. O método para determinar qual das duas medicações seria utilizada primeiro foi o sorteio, o que permitiu que essa determinação acontecesse ao acaso e sem nenhuma interferência do examinador.

Participaram desta pesquisa pacientes voluntários provenientes da demanda espontânea, oriundos do Sistema Único de Saúde, atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco da Universidade de Pernambuco (FOP/UPE).

Todos os pacientes tinham indicação de exodontia de terceiros molares inferiores, bilateralmente. A seleção da amostra foi feita dessa forma para que o tratamento planejado pudesse ser realizado em dois tempos cirúrgicos distintos, permitindo a aplicação das duas medicações propostas, uma em cada ato operatório. Além disso, foi essencial que os elementos impactados tivessem graus de impactação semelhantes no mesmo

paciente, segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory, com o objetivo de padronizar o grau de dificuldade da cirurgia a ser realizada.

Os critérios de inclusão dos pacientes na pesquisa foram: terem idade entre 15 e 45 anos; serem classificados, segundo a American Society of Anesthesiology (ASA)16, como ASA I (saudáveis, normais, que não apresentam alterações sistêmicas nem fazem uso contínuo de medicamentos); não referirem reações ou processos alérgicos às medicações utilizadas na pesquisa e possuírem os terceiros molares inferiores, bilateralmente e homólogos (posições semelhantes ou próximas), segundo a classificação de Winter e Pell e Gregory. Esta avaliação foi realizada através de radiografias panorâmicas.

Não participaram da pesquisa, de acordo com os critérios de exclusão, pacientes que: não concordassem em participar da pesquisa após leitura do Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE); não se enquadrassem no planejamento das técnicas cirúrgicas e anestésicas; portadores de lesões patológicas do tipo cistos e/ou tumores na região circunvizinha ou associada aos terceiros molares inferiores e aqueles que não retornaram para o segundo tempo cirúrgico, lado oposto.

A coleta dos dados foi realizada com o auxílio de dois instrumentos de coleta: a ficha de avaliação da pesquisa e a escala visual analógica (EVA), que consiste em uma linha graduada de 0 a 10, na qual foi solicitado que o paciente atribuisse um valor à dor por ele experimentada 5, 6, 24, 36, 48, 60, 72 e 84 horas após o término da cirurgia.<sup>23, 24</sup>

Foi feita uma triagem inicial, com a execução de exame clínico padrão adotado pela faculdade, através da Ficha de Exame Clínico da FOP/UPE. Foi realizada uma anamnese objetiva e um exame físico, com os pacientes que se enquadraram no perfil delineado pelos critérios de inclusão.

No primeiro tempo cirúrgico conforme sorteio, o paciente fez uso de 100 mg de Codaten<sup>TM</sup> (50 mg de diclofenaco sódico/ 50 mg de fosfato de codeína) (Via Oral) ou de 100 mg de Nimesulida (Via Oral) uma hora antes do procedimento, de tal forma que

o paciente que, na primeira cirurgia, utilizou como medicação analgésica preemptiva o Codaten<sup>TM</sup>, na segunda cirurgia, utilizou a Nimesulida.

Em caso de dor no pós-operatório, o paciente foi orientado a fazer uso de medicação analgésica resgate, Paracetamol 750 mg (tomar um comprimido de 06/06 horas). Nos casos em que a medicação resgate foi utilizada, foi solicitado ao paciente que registrasse quantos comprimidos havia tomado.

Na análise dos dados, foram obtidas distribuições absolutas, percentuais e as medidas estatísticas: média e desvio-padrão (Técnicas de estatística descritiva) e foram utilizados os testes estatísticos Mc-Nemar, Wilcoxon para dados pareados e Mann-Whitney (Técnica de estatística inferencial). A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5,0% (0,05). Ressalta-se que a escolha dos testes não paramétricos Wilcoxon para dados pareados e Mann-Whitney se deveu ao tamanho da amostra. Os dados foram digitados na planilha Excel, e o software utilizado para a obtenção dos cálculos estatísticos foi o Statistical Package for the Social na versão 13.

Todos os pacientes foram informados sobre o teor da pesquisa, assinaram o TCLE, tendo sido a pesquisa iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UPE, projeto n. 136/09.

## RESULTADOS

Na totalidade, os pacientes apresentavam idades variando de 15 a 25 anos, com exceção de um que possuía mais de 25 anos. Metade da amostra era do sexo feminino, e a outra, do sexo masculino. Metade da amostra (04) foi classificada como feoderma, 03, como leucoderma, e 01, como melanoderma. Em relação à profissão, 04 eram estudantes, 02, domésticas, 01 costureiro, e 01, auxiliar administrativo. Com exceção de 01 paciente que tinha o posicionamento dentário mesioangulado, nos demais, o posicionamento era vertical, sendo 03 submucosos e 02 inclusos.

Na Tabela 1, são apresentadas as variáveis estabelecidas no nosso estudo, em relação a cada analgésico. Destaca-se que, em mais da metade dos pacientes, para cada analgésico, não se realizou osteotomia nem odontosecção. Metade das cirurgias (08) teve tempo

inferior a 15 minutos, e, na outra metade, o tempo variou entre 15 e 30 minutos. Não houve ocorrência de complicações transoperatórias. No pós-operatório, um ou mais comprimidos foram utilizados por 05 pacientes, quando foi administrada a Nimesulida, e por 03 pacientes, quando foi administrado o Cotaden<sup>TM</sup>. Para nenhuma das variáveis contidas nesta tabela, foi comprovada diferença significativa entre os dois analgésicos ( $p > 0,05$ ).

Tabela 1 – Distribuição dos pesquisados segundo osteotomia, odontosecção, tempo da cirurgia e número de comprimidos utilizados no pós-operatório.

Variável	Analgésico				Valor de p
	Nimesulida		Cotaden <sup>TM</sup>		
	nº	%	nº	%	
<b>Osteotomia</b>					
Sim	3	37,5	2	25,0	$p(1) = 1,000$
Não	5	62,5	6	75,0	
<b>Odontosecção</b>					
Sim	3	37,5	1	12,5	$p(1) = 0,500$
Não	5	62,5	7	87,5	
<b>Tempo da cirurgia (minutos)</b>					
Menos de 15	4	50,0	4	50,0	$p(1) = 1,000$
15 a 30	4	50,0	4	50,0	
<b>Número de comprimidos</b>					
Nenhum	3	37,5	5	62,5	$p(1) = 0,625$
Um ou mais	5	62,5	3	37,5	
TOTAL	8	100,0	8	100,0	

(1): Através do teste de McNemar.

Em relação à medida da dor, segundo o tempo de avaliação e o analgésico utilizado, destaca-se, na Tabela 2, que, embora tenham se observado pequenas oscilações no valor da média da dor entre os tempos de avaliação, houve redução da dor no intervalo entre 05 horas e 84 horas do pós-operatório para cada um dos analgésicos utilizados.

Tabela 2 – Média e desvio-padrão da escala da dor, segundo o tempo de avaliação pós-operatória e o analgésico utilizado.

Tempo de avaliação	Analgésico		Valor de p
	Nimesulida	Cotaden <sup>TM</sup>	
05 horas	3,50 ± 2,62	2,25 ± 2,49	$p(1) = 0,313$
06 horas	2,63 ± 3,20	2,25 ± 2,49	$p(1) = 1,000$
24 horas	1,63 ± 1,60	1,88 ± 2,10	$p(1) = 1,000$
36 horas	2,00 ± 2,33	1,38 ± 1,51	$p(1) = 0,500$
48 horas	1,25 ± 1,39	0,88 ± 1,36	$p(1) = 0,750$
60 horas	1,38 ± 1,41	1,00 ± 1,60	$p(1) = 0,813$
72 horas	0,25 ± 0,46	0,25 ± 0,71	$p(1) = 1,000$
84 horas	0,25 ± 0,46	0,25 ± 0,71	$p(1) = 1,000$

(1): Através do teste de Wilcoxon para dados pareados.

Entre os analgésicos, foi possível verificar (Gráfico 1) que, com exceção da avaliação de 24 horas em que a média da dor foi mais elevada no grupo que utilizou o Cotaden<sup>TM</sup>, nas outras avaliações, as médias foram correspondentemente mais elevadas no grupo que utilizou a Nimesulida. Foi possível calcular (Tabela 2) que as duas maiores diferenças entre as médias dos dois analgésicos ocorreram nas avaliações com 05 horas, com diferença de 1,25 (3,50 x 2,25) e na avaliação com 36 horas, com diferença de 0,62 (2,00 x 1,38). Entretanto, para a margem de erro fixada (5,0%), não se comprova diferença significativa entre os dois analgésicos para nenhuma das avaliações utilizadas ( $p > 0,05$ ).

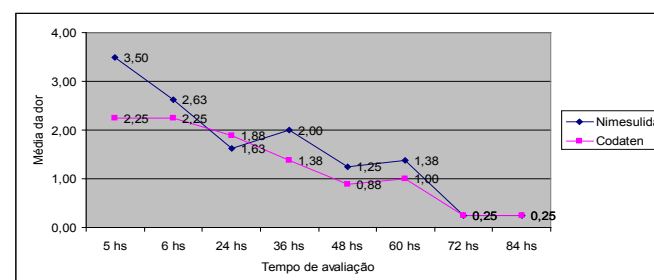


Gráfico 1 – Média da dor segundo o tempo de avaliação pós-operatória e o analgésico utilizado.

Na Tabela 3, é feita a análise da média da dor entre os casos com e sem osteotomia para cada avaliação e analgésico utilizado. Destaca-se que, em cada uma das avaliações com 05, 06, 36 e 48 horas, as médias foram correspondentemente mais elevadas, quando não foi realizada osteotomia para os dois analgésicos avaliados. Entretanto, não se comprovou diferença significativa em nenhuma das avaliações para nenhum dos dois analgésicos.

Tabela 3 – Média e desvio-padrão da escala da dor nos tempos de avaliação pós-operatória, segundo osteotomia e o analgésico utilizado.

Tempo de avaliação	Osteotomia	Analgésico	
		Nimesulida	Cotaden™
		Média ± DP	Média ± DP
05 horas	Sim	2,67 ± 3,79	0,50 ± 0,71
	Não	4,00 ± 2,00	2,83 ± 2,64
	Valor de p	p(1) = 0,571	p(1) = 0,357
06 horas	Sim	3,00 ± 4,36	0,50 ± 0,71
	Não	2,40 ± 2,88	2,83 ± 2,64
	Valor de p	p(1) = 0,893	p(1) = 0,357
24 horas	Sim	1,67 ± 1,53	1,00 ± 1,41
	Não	1,60 ± 1,82	2,17 ± 2,32
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,571
36 horas	Sim	1,67 ± 2,08	1,00 ± 1,41
	Não	2,20 ± 2,68	1,50 ± 1,64
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,857
48 horas	Sim	1,00 ± 1,00	0,50 ± 0,71
	Não	1,40 ± 1,67	1,00 ± 1,55
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 1,000
60 horas	Sim	1,00 ± 1,00	1,50 ± 2,12
	Não	1,60 ± 1,67	0,83 ± 1,60
	Valor de p	p(1) = 0,786	p(1) = 0,821
72 horas	Sim	0,33 ± 0,58	0,00 ± 0,00
	Não	0,20 ± 0,45	0,33 ± 0,82
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 1,000
84 horas	Sim	0,33 ± 0,58	0,00 ± 0,00
	Não	0,20 ± 0,45	0,33 ± 0,82
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 1,000

(1): Através do teste de Mann-Whitney.

Na Tabela 4, analisa-se a dor entre os casos em que a cirurgia foi realizada em menos de 15 minutos e aqueles em que foi realizada em um intervalo de 15 a 30 minutos. Nesta tabela, não se visualiza caracterização da média da dor, segundo o tempo de cirurgia em nenhum dos dois analgésicos utilizados. Em alguns pacientes, as médias das avaliações de dor foram mais elevadas quando o tempo foi inferior a 15 minutos, e em outras avaliações, as médias foram menores quando o tempo de cirurgia variou de 15 a 30 minutos. Para nenhuma das avaliações e analgésico, comprovou-se diferença significativa entre os dois tempos de cirurgia ( $p > 0,05$ ).

Tabela 4 – Média e desvio-padrão da escala da dor nos tempos de avaliação pós-operatória, segundo o tempo da cirurgia e o analgésico utilizado.

Tempo de avaliação	Tempo da cirurgia (em minutos)	Analgésico	
		Nimesulida	Cotaden™
		Média ± DP	Média ± DP
05 horas	Menos de 15	3,00 ± 2,94	1,00 ± 1,41
	15 a 30	4,00 ± 2,58	3,50 ± 2,89
	Valor de p	p(1) = 0,686	p(1) = 0,171
06 horas	Menos de 15	2,75 ± 3,20	1,75 ± 2,87
	15 a 30	2,50 ± 3,70	2,75 ± 2,36
	Valor de p	p(1) = 0,914	p(1) = 0,400
24 horas	Menos de 15	1,75 ± 2,06	0,75 ± 1,50
	15 a 30	1,50 ± 1,29	3,00 ± 2,16
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,114
36 horas	Menos de 15	2,50 ± 3,00	0,75 ± 1,50
	15 a 30	1,50 ± 1,73	2,00 ± 1,41
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,200
48 horas	Menos de 15	1,50 ± 1,92	0,25 ± 0,50
	15 a 30	1,00 ± 0,82	1,50 ± 1,73
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,371
60 horas	Menos de 15	1,50 ± 1,92	0,00 ± 0,00
	15 a 30	1,25 ± 0,96	2,00 ± 1,83
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,143
72 horas	Menos de 15	0,00 ± 0,00	0,00 ± 0,00
	15 a 30	0,50 ± 0,58	0,50 ± 1,00
	Valor de p	p(1) = 0,429	p(1) = 1,000
84 horas	Menos de 15	0,00 ± 0,00	0,00 ± 0,00
	15 a 30	0,50 ± 0,58	0,50 ± 1,00
	Valor de p	p(1) = 0,429	p(1) = 1,000

(1): Através do teste de Mann-Whitney.

A Tabela 5 mostra que as médias de dor foram correspondentemente mais elevadas quando o paciente tomou um ou mais comprimidos (medicação de resgate) no pós-operatório, com exceção das avaliações no intervalo de 72 horas a 84 horas, quando foi administrada a Nimesulida. Entretanto, a única diferença significativa entre os pacientes que fizeram e os que não fizeram a medicação de resgate ocorreu na avaliação do intervalo de 05 horas após a cirurgia tendo sido eles medicados com a Nimesulida.

Tabela 5 – Média e desvio-padrão da escala da dor, segundo o tempo de avaliação pós-operatória e o número de comprimidos utilizados.

Tempo de avaliação	Tempo da cirurgia (em minutos)	Analgésico	
		Nimesulida	CodatenTM
		Média ± DP	Média ± DP
05 horas	Nenhum	0,67 ± 0,58	1,60 ± 2,51
	Um ou mais	5,20 ± 1,48	3,33 ± 2,52
	Valor de p	p(1) = 0,018*	p(1) = 0,357
06 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	1,00 ± 1,23
	Um ou mais	4,00 ± 0,39	4,33 ± 2,89
	Valor de p	p(1) = 0,214	p(1) = 0,125
24 horas	Nenhum	1,00 ± 1,73	0,80 ± 1,30
	Um ou mais	2,00 ± 1,58	3,67 ± 2,08
	Valor de p	p(1) = 0,482	p(1) = 0,071
36 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	0,40 ± 0,55
	Um ou mais	3,00 ± 2,45	3,00 ± 1,00
	Valor de p	p(1) = 0,214	p(1) = 0,036*
48 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	0,20 ± 0,45
	Um ou mais	1,80 ± 1,48	2,00 ± 1,73
	Valor de p	p(1) = 0,214	p(1) = 0,054
60 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	0,20 ± 0,45
	Um ou mais	2,00 ± 1,41	2,33 ± 2,08
	Valor de p	p(1) = 0,125	p(1) = 0,286
72 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	0,00 ± 0,00
	Um ou mais	0,20 ± 0,45	0,67 ± 1,16
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,375
84 horas	Nenhum	0,33 ± 0,58	0,00 ± 0,00
	Um ou mais	0,20 ± 0,45	0,67 ± 1,16
	Valor de p	p(1) = 1,000	p(1) = 0,375

\*: Diferença significativa a 5,0%.

(1): Através do teste de Mann-Whitney.

## DISCUSSÃO

O presente trabalho demonstra a comparação de efeito da analgesia preemptiva entre o CodatenTM (analgésico de ação central) e a Nimesulida (AINE).

O controle da dor pós-operatória é um assunto de grande interesse, visto que a dor interfere na qualidade de vida dos pacientes. Por isso, diversos autores têm pesquisado a eficácia analgésica de anti-inflamatórios e desenvolvido protocolos, objetivando controlar esse transtorno.<sup>3, 8, 11, 17-19</sup>

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, encontramos trabalhos que reportaram evidências dos efeitos preemptivos de anti-inflamatórios não esteroidais. Um estudo pareado realizado por Nobre et al.<sup>20</sup> demonstrou que pacientes que administra-

ram diclofenaco sódico 50 mg pré-operatoriamente apresentaram menores frequências e intensidades de dor pós-operatória. Baseados em seus resultados, os autores recomendam a utilização de diclofenaco sódico previamente à cirurgia de terceiros molares.

Em um estudo similar, Trombelli et al.<sup>21</sup> avaliaram a eficácia analgésica do cetorolaco de trometamina administrado pré-operatoriamente em cirurgias comparando com medicação placebo em cirurgias periodontais e concluíram que a administração pré-operatória do cetorolaco de trometamina diminuiu a intensidade da dor no pós-operatório imediato. De acordo com os resultados obtidos através da metodologia empregada na nossa pesquisa, comprovaram o efeito preemptivo de um AINE, então representado pela Nimesulida 100 mg. Concordamos com os referidos autores no que se refere à administração pré-operatória de anti-inflamatórios com o objetivo de obter analgesia preemptiva.

Quando observada a eficácia da Nimesulida no alívio da dor pós-operatória, constatamos que esse medicamento reduziu a dor, da mesma forma que o CodatenTM. Todavia, a Nimesulida foi mais eficaz nas primeiras avaliações pós-cirúrgicas quando comparada ao CodatenTM, resultado que condiz com o estudo de Real e Brasileiro Júnior<sup>15</sup>, que compararam efeito preemptivo entre o cloridrato de tramadol e a Nimesulida, no qual se observou a eficácia de ambas as medicações no alívio da dor pós-operatória. A Nimesulida, entretanto, mostrou-se mais eficaz nas primeiras horas do pós-operatório. E também com os estudos de Ragot, Monti e Macchiocchi<sup>17</sup>, sobre a determinação da relação dose-efeito da Nimesulida e comparação da atividade analgésica com o placebo e ácido niflúmico e com o estudo de Vasconcellos et al.<sup>22</sup>, sobre a eficiência analgésica da Nimesulida 100mg nas cirurgias de terceiros molares em que eles puderam observar que a Nimesulida apresentou-se mais eficaz.

Nesta pesquisa, foi possível observar que o CodatenTM proporcionou alívio da dor pós-operatória, como medicação para dor após intervenção cirúrgica, uma vez que, em alguns pacientes, o alívio da dor foi alcançado com doses de 100 mg.

Comparando a eficácia da Nimesulida em nosso

estudo, os resultados demonstram que 37,5% dos pacientes que administraram a Nimesulida não necessitaram de medicação pós-operatória contra 62,5% do Codaten<sup>TM</sup>. Quando comparada às estatísticas da escala de dor para cada um dos analgésicos utilizados, segundo o tempo de avaliação, não se comprova diferença significativa entre os dois analgésicos para nenhuma das avaliações. Destacam-se pequenas oscilações até o primeiro dia da avaliação da escala de dor, de acordo com os resultados obtidos através da metodologia empregada na nossa pesquisa.

Durante o período da avaliação, encontramos que houve maior redução da variação da média de dor quando foi administrado o Codaten<sup>TM</sup>, entretanto sem diferença estatisticamente significativa. Esse resultado confronta o estudo de Katz <sup>23</sup>, que, em seu trabalho, afirmou que os estudos de analgesia preemptiva reportaram poucas evidências do efeito analgésico da administração pré-operatória de analgésicos, e muitos não demonstraram nenhum benefício.

Os níveis de dor pós-operatória foram reduzindo do instante da intervenção cirúrgica até o terceiro dia de pós-operatório (Gráfico 1). Naturalmente, é de se esperar essa redução, visto que a dor se manifesta mais intensamente nas primeiras 12 horas, e os picos de dor pós-operatória ocorrem em média nas primeiras 03 a 05 horas <sup>2, 8</sup> ou nas primeiras 06 a 08 horas <sup>18</sup>.

Verificou-se, de acordo com os resultados obtidos, que houve um aumento da dor pós-operatória quando não se realizou osteotomia nem odontosecção, entretanto os resultados não foram estatisticamente significantes. Esse resultado é contrastante com o proposto por Fitzgerald <sup>24</sup>, que afirma que a dor pós-operatória é quase sempre proporcional ao grau de estimulação das terminações nervosas livres do local, ou seja, quanto maior for o grau de trauma tecidual, maior será a intensidade da dor no pós-operatório.

Em relação à média de dor, segundo o tempo de cirurgia, em algumas avaliações, as médias foram mais elevadas quando o tempo foi inferior a 15 minutos e, em outras avaliações, as médias foram menores quando o tempo de cirurgia foi de 15 a 30 minutos. Para nenhuma das avaliações, comprova-se diferença significativa

entre os dois tempos de cirurgia (Tabela 5).

Os pacientes não apresentaram complicações transoperatórias. A dor foi a única complicação pós-operatória ocorrida em alguns pacientes, e não foram relatadas reações adversas às medicações utilizadas.

Apesar de os resultados não demonstrarem diferenças estatisticamente significantes entre a administração da Nimesulida e a do Codaten<sup>TM</sup>, em virtude de ser um estudo piloto, observou-se, na análise descritiva, que a dor pós-operatória apresentou níveis de dor menores nas avaliações pós-cirúrgicas. É necessário, portanto, novos estudos com um número amostral mais significativo para serem realizadas inferências mais fidedignas.

## CONCLUSÃO

No pós-operatório imediato, os pacientes apresentaram menos dor sob o efeito da Nimesulida, quando comparado com o Codaten<sup>TM</sup>, entretanto sem diferença estatisticamente significativa.

Quando observada a variação da média da dor, destaca-se que o Codaten<sup>TM</sup> reduziu mais a dor pós-operatória ao longo dos três dias de avaliação da EVA do que a Nimesulida, entretanto sem diferença estatisticamente significativa.

## REFERÊNCIAS

1. Garcia JBS, Issy AM, Sakata RK. Analgesia Preemptiva. Rev Bras Anesthesiol. 2001 set/out; 51(5): 448-63.
2. Fisher SE, Frame JW, Rout PGS. Factors affecting the onset and severity of pain following the surgical removal of unilateral impacted third molar teeth. Br Dent J. 1998; 164: 351-4.
3. Crespo MA. Avaliação clínica da eficácia do diclofenaco potássico e da betametasona em cirurgia oral. Rev Bras Odontol. 2002; 59(2): 16-9.
4. Slingsby LS, Waterman-Pearson AS. Comparasion of pethidine, buprenorphine and ketoprofen for postoperative analgesia after ovariohysterectomy in the cat. The Veterinary Records. 1998; 143: 185-9.
5. Matsuda EI, Fantoni DT, Futema F, Migliati ER, Ambrósio A, Almeida TI. Estudo comparativo entre o ketoprofeno e o flunixin meglumineno tratamento da dor pós-operatória de cães submetidos a cirurgia ortopédica. Clin Vet. 1999; 19: 19-22.
6. Dionne RA, Khan AA, Gordon SM. Analgesia and

- COX-2 inhibition. *Clinical Rheumatology*. 2001; 19 (6): 63-70.
7. Vasconcellos RJH, Ribeiro CMB, Marchiori EC, Fernandes TCA, Oliveira DM. Analgesia preemptiva em cirurgias de terceiros molares inferiores: estudo piloto. *Odonto*. 2006; 14: 84-93.
8. Guimarães MS, Pereira Filho, VA, Pizauro RJL, Souza RF, Gabrielli MFR. Estudo comparativo sobre a eficácia de duas drogas de ação antiinflamatória (rofecoxib e diclofenaco potássico) após exodontia de terceiros molares inclusos. *Revista da Faculdade de Odontologia de Anápolis*. 2004; 6(1): 46-50.
9. Oliva VNLS, Maia CAA, Silva BM, Saito LM, Perri SHV. Avaliação clínica de diferentes antiinflamatórios não esteróides na analgesia pós-operatória de cirurgias ortopédicas em cães. *Clin Vet*. 2004; 50: 42-54.
10. Fattah CMRS, Aranega AM, Leal CR, Martinho J, Costa AR. Controle da dor pós-operatória em cirurgia bucal: revisão de literatura. *Rev Odontol Araçatuba*. 2005 jul/dez; 26(2): 56-62.
11. Alves AS. Emprego do antiinflamatório não esteróide ketoprofeno na analgesia preemptiva em cães. *Ciênc Rural*. 2001 maio/jun; 31(3): 439-44.
12. Katz J. Preemptive Analgesia. Clinical evidence of neuroplasticity contributing to postoperative pain. *Anesthesiology*. 1992; 77: 439-46.
13. Woolf CJ, Chong MS. Preemptive analgesia: treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. *Anesth Analg*. 1993; 77: 1-18.
14. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: DEF 2009/10. Rio de Janeiro: Publicações Científicas; 2009.
15. Real FH, Brasileiro Júnior NA. Analgesia preemptiva em cirurgia buco-dental: uma análise comparativa entre o cloridrato de tramadol e a nimesulida: estudo piloto [trabalho de conclusão de curso – graduação]. Camaragibe: Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco; 2009.
16. American Society of Anesthesiologists – ASA. A Physical Status Classification System. 2010. Disponível em: [www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm](http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm).
17. Ragot JP, Monti T, Macciocchi A. Controlled clinical investigation of acute analgesic activity of nimesulide in after oral surgery. *Drugs*. 1993; 46(1): 162-7.
18. Almeida GP, Bertane LF, Heck JR. Analgesia preemptiva em analgesia pós-operatória. *Acta Med. Porto Alegre*. 2000.
19. Yeung RWK, Xia JY, Tideman H. The analgesic efficacy of nimesulide after third molar surgery: a randomized cross-over prospective study. *Asian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2003; (15): 101-6.
20. Nobre SMW. Avaliação clínica da eficácia do diclofenacode sódio na redução do edema, dor e trismo após cirurgia dos terceiros molares inclusos e impactados [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Odontologia; 1992.
21. Trombelli L, Schincaglia GP, Zangari F, Angari F, Scapoli C, Calura G. Effect of pretreatment with ketorolac tromethamine on post-operative pain following periodontal surgery. *J Clin Periodontol*. 1996; 23: 128-32.
22. Vasconcellos RJH, Oliveira e Silva ED, Marchiori EC, Ribeiro CMB, Oliveira DM. Analgesia preemptiva em cirurgias bucais. *Sobralor*. 2005 jan/mar; 2(3).
23. Katz J. Pre-emptive analgesia: evidence, current status and future directions. *Eur J Anaesthesiol*. 1995 May; 10: 8-13.
24. Fitzgerald D. Conference on Clinical Pharmacology and Therapeutics. Nimesulide. CPT 2000. Florence. Release issued. 15 sep 2000. Disponível em: [http://pharmacolicensing.com/company/disprelease/969021157\\_39c216e52c05f](http://pharmacolicensing.com/company/disprelease/969021157_39c216e52c05f).

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Fábio Andrey da Costa Araújo  
Hospital Universitário Oswaldo Cruz.  
Rua Arnóbio Marques, 310 - Boa Vista  
Recife, PE - Brasil  
50100-901