**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PREEMPTIVA NA CIRURGIA
DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS.**

JORGE LUIZ JACOB LIPORACI JUNIOR

**Ribeirão Preto - SP
2011**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Liporaci Jr., Jorge Luiz Jacob

Avaliação da eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos./ Liporaci Jr., Jorge Luiz Jacob; Orientador Luis Vicente Garcia – Ribeirão Preto, 2011.

75 p.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Aplicada ao Aparelho Locomotor. Área de Concentração: Reabilitação) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

1. Analgesia preemptiva 2. Extração de terceiro molar

JORGE LUIZ JACOB LIPORACI JUNIOR

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PREEMPTIVA NA CIRURGIA
DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS.**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina de Ribeirão Preto – USP,
como parte dos requisitos para
obtenção do título de Doutor em
Ciências Médicas.

Área de Concentração: Ciências da
Saúde Aplicadas ao Aparelho
Locomotor

Opção: Reabilitação

Orientador: Luis Vicente Garcia

**Ribeirão Preto - SP
2011**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Jorge Luiz Jacob Liporaci Junior

Avaliação da eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos.

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências Médicas.

Área de Concentração: Ciências da Saúde Aplicada ao Aparelho Locomotor.

Opção: Reabilitação.

Orientador: Luis Vicente Garcia

Aprovado em _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu querido filho Pedro Henrique, que ilumina meus caminhos, e me fez acordar para o real sentido da vida. É ele quem cuida de mim e não o inverso. Quando andamos de mãos dadas, é ele quem me leva. Ele me faz acelerar menos o carro, a ouvir mais e falar menos, a pensar duas vezes antes de me exaltar, guia meus caminhos e me incentiva com seu sorriso alegre todos os dias. Ele me ensina a cada dia o que é ser pai.

À minha esposa Marina, pela paciência e força na minha ausência devido ao meu trabalho e meus estudos. Alicerce da minha vida, companheira e amiga, sem o seu apoio nada disso seria possível. Obrigado por me ensinar a ser melhor, pelo seu amor e por cuidar tão bem da nossa família.

Aos meus queridos pais, Jorge e Maria Lúcia, pelo amor incondicional de sempre. Mais uma etapa vencida que dedico a vocês! Estamos sempre juntos. E ao meu irmão Rogério que muito me orgulha.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Professor Doutor Luis Vicente Garcia,

Conheci o professor Vicente antes que ele a mim. Quando cursei a Especialização de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Faculdade Odontologia de Ribeirão Preto da USP, operávamos no Hospital das Clínicas às quintas-feiras após a equipe de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Semanalmente seu nome era lembrando no centro cirúrgico por algum anestesista, enfermeira ou cirurgião. Seu trabalho evidencia a pessoa que ele é: um profissional brilhante e uma pessoa iluminada. Tive a honra de participar de cirurgias que ele mesmo anestesiou, a qual sempre aproveitava para aprender mais. Posteriormente, no Curso de Mestrado em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia, o professor Vicente foi convidado a ministrar uma aula para nossa turma, a qual fez com o brilhantismo de sempre, me despertando cada vez mais para o estudo da anestesia e analgesia. O fato de eu estudar muito o tema sobre dor desde a graduação, de ser cirurgião e de usar a técnica da sedação inalatória com óxido nitroso, me aproximou de sua linha de pesquisa naturalmente. Quando o procurei desejando ser seu orientado de Doutorado, sempre solícito e disponível, me acolheu de portas abertas. Aliando profissionalismo, coerência e bom senso, destoa de muitos professores que usam a coerção e imposição como forma de tratar alunos e colegas. Sua flexibilidade permitiu que eu realizasse as disciplinas e a tese de maneira que pude conciliar a pós-graduação, meu trabalho e minha família. Isso permitiu que nosso trabalho se desenvolvesse sem pressão, resultando em maior qualidade. Um último detalhe, não menos importante, o professor Vicente atendendo a um pedido meu, anestesiou meu filho recém-nascido para uma cirurgia ortopédica, fato que deixou toda nossa família muito mais tranquila.

Muito obrigado professor Vicente, pela oportunidade que me deu!

AGRADECIMENTOS

A DEUS e a todos os seus mensageiros, pela vida e a oportunidade de evoluir intelectual e moralmente.

Ao presidente da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas Regional Ribeirão Preto, Dr. Artur Rocha Martini, por permitir a realização das cirurgias no ambulatório da entidade.

À empresa SANOFI-AVENTIS por ter cedido os medicamentos para as cirurgias.

À Farmácia do Hospital das Clínicas que confeccionou comprimidos placebo para o trabalho.

À **CAPES**, pela concessão da Bolsa de Doutorado e apoio à pesquisa.

“Aliviar a dor é obra divina”.

Hipócrates

RESUMO

LIPORACI Jr., J. L. J. **Avaliação da eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos.** 2011. 75 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos. Nesse estudo duplo cego, randomizado e pareado, os pacientes foram submetidos à extração de terceiros molares inferiores bilaterais em dois tempos distintos. Em uma das duas cirurgias, no pré-operatório os pacientes fizeram uso de Cetoprofeno 150 mg via oral a cada 12 horas durante dois dias antes e, após a cirurgia, continuaram a medicação por mais três dias. Em outra cirurgia, fizeram uso de um comprimido placebo no pré-operatório a cada 12 horas durante dois dias antes e, após a cirurgia, fizeram uso de Cetoprofeno 150 mg a cada 12 horas por três dias. O analgésico de resgate utilizado foi o Paracetamol 750 mg via oral. A dor pós-operatória foi avaliada por meio de Escala Visual Analógica, Escala Nominal e quantidade de consumo de analgésicos de resgate. Os resultados não mostraram diferença significativa entre o controle e cetoprofeno preemptivo na redução da dor pós-operatória e no consumo de analgésicos de resgate. Concluiu-se que neste modelo experimental, a analgesia preemptiva não se mostrou eficaz na redução da dor pós-operatória.

Palavras chave: Analgesia preemptiva. Extração de terceiro molar.

ABSTRACT

LIPORACI Jr., J. L. J. **Evaluation of the effectiveness of the preemptive analgesia in the third molar surgery.** 2011. 75 p. Thesis (Doctorate) – School of Medicine of Ribeirao Preto, University of Sao Paulo, Ribeirao Preto, 2011.

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the preemptive analgesia in the third molar surgery. In this double blind study, randomized and paired, the patients were submitted to the extraction of the third molar bilateral inferiors in two distinct times. In one of the two surgeries, during the two-day preoperative the patients made use of 150 mg of ketoprofen orally every 12 hours and, after the surgery, they kept taking this medication for three days. In the other surgery, a placebo pill was used in the preoperative, also every 12 hours, for two days and, after the surgery, ketoprofen 150 mg was used every 12 hours for three days. The rescue analgesic used was the paracetamol 750 mg oral. Postoperative pain was evaluated by making use of the Analogical Visual Scale, the Nominal Scale and the amount of rescue analgesic consumption. The results did not show significant difference between the control and the preemptive ketoprofen in the reduction of postoperative pain and in the rescue analgesic consumption. We can conclude that in this experimental model, the preemptive analgesia did not prove to be efficient in the reduction of postoperative pain.

Key Words: Preemptive Analgesia. Third Molar Surgery.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Radiografia panorâmica utilizada para a seleção e o planejamento cirúrgico. Notam-se os terceiros molares inferiores em posição semelhante (seta).....	29
Figura 2 – Desenho do estudo.....	30
Figura 3 – Retalho triangular total, note o terceiro molar em posição mesioangular (seta amarela).....	30
Figura 4 – Após realização da osteotomia, nota-se a canaleta na tábua óssea vestibular(seta amarela).....	31
Figura 5 – Odontosecção sendo realizada com a mesma fresa.....	31
Figura 6 – Separação do dente por meio de alavancas e posterior remoção dos segmentos.....	32
Figura 7 – Cavidade cirúrgica após remoção do terceiro molar e tratamento com curetagem, limpeza óssea e irrigação com soro fisiológico 0,9%.....	32
Figura 8 – Sutura.....	33
Figura 9 – Escala visual analógica (Huskisson, 1974).....	34

Figura 10 – Média e respectivo desvio-padrão dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Comparação entre amido e cetoprofeno.....38

Figura 11 – Valores individuais e média dos escores de intensidade da dor obtidos 3 horas (M1), 6 horas (M2) e 12 horas (M3) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre amido e cetoprofeno.....38

Figura 12 – Valores individuais e média dos escores de intensidade da dor obtidos 24 horas (M4), 48 horas (M5) e 72 horas (M6) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre amido e cetoprofeno.....39

Figura 13 – Média e respectivo desvio-padrão dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Comparação entre primeira cirurgia e segunda cirurgia. Comparação entre primeira e segunda cirurgia.40

Figura 14 – Valores individuais e média dos escores de intensidade da dor obtidos 3 horas (M1), 6 horas (M2) e 12 horas (M3) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre primeira e segunda cirurgia.....41

Figura 15 – Valores individuais e média dos escores de intensidade da dor obtidos 24 horas (M4), 48 horas (M5) e 72 horas (M6) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre primeira e segunda cirurgia.....41

Figura 16 – Média e respectivo desvio-padrão dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Comparação entre primeira cirurgia com amido e segunda cirurgia com cetoprofeno.....43

Figura 17 – Média e respectivo desvio-padrão dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Comparação entre primeira cirurgia com cetoprofeno e segunda cirurgia com amido.....	44
Figura 18 – Gráficos do paciente 01 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	45
Figura 19 – Gráficos do paciente 02 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	45
Figura 20 – Gráficos do paciente 03 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	46
Figura 21 – Gráficos do paciente 04 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	46
Figura 22 – Gráficos do paciente 05 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	47
Figura 23 – Gráficos do paciente 06 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	47
Figura 24 – Gráficos do paciente 07 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	48
Figura 25 – Gráficos do paciente 08 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	48
Figura 26 – Gráficos do paciente 09 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).	49

Figura 27 – Gráficos do paciente 10 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).49

Figura 28 – Gráficos do paciente 11 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).50

Figura 29 – Gráficos do paciente 12 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).50

Figura 30 – Gráficos do paciente 13 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas).51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Escala verbal ou descritiva (Keele, 1948).....	34
Tabela 2 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre amido e cetoprofeno.	37
Tabela 3 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira e segunda cirurgia.....	40
Tabela 4 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira cirurgia com amido e segunda cirurgia com cetoprofeno.....	42
Tabela 5 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira cirurgia com cetoprofeno e segunda cirurgia com amido.	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
2	OBJETIVOS.....	24
3	CASUÍSTICA E MÉTODO.....	26
4	RESULTADOS.....	36
5	DISCUSSÃO.....	52
6	CONCLUSÕES.....	60
7	REFERÊNCIAS.....	62
	ANEXOS.....	68

1. INTRODUÇÃO

O tratamento efetivo da dor pós-operatória é a maior prioridade da pesquisa clínica na prática cirúrgica (THOMSON, ROOD, 1995). A analgesia melhora a qualidade de vida no pós-operatório, reduz a morbidade, proporciona maior conforto e permite uma rápida recuperação e retorno precoce do paciente às suas atividades diárias.

A dor aguda pós-operatória geralmente está relacionada com a intensidade da estimulação nociceptiva e deve ser mais intensa quanto maior for a destruição tecidual e liberação de substâncias algigênicas (TEIXEIRA, 2003). Entretanto, em alguns casos, a intensidade da dor não se relaciona com a magnitude do traumatismo cirúrgico, como acontece em alguns procedimentos cirúrgicos de grande porte que exibem período pós-operatório indolor. Também ocorre o contrário: cirurgias de pequeno porte podem apresentar período pós-operatório extremamente doloroso. Apesar da variabilidade individual na resposta ao trauma tecidual, a diminuição do estresse cirúrgico por meio da obediência aos princípios de técnica cirúrgica é fundamental em todo procedimento. A aplicação da boa técnica cirúrgica visa à redução da sensibilização periférica e central bem como suas complicações.

O cirurgião necessita muito mais que o domínio da técnica na prática diária para o combate à dor pós-operatória. Prevenir e tratar adequadamente a dor aguda é uma tarefa que exige estudo de base associado à prática clínica. Cada vez mais a neurofisiologia evidencia o aspecto multidimensional da dor e reforça a necessidade do seu tratamento interdisciplinar (MOOTE, 1995).

A International Association for the Study of Pain (IASP) definiu a dor como sendo “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tecidual atual ou potencial, ou descrita em termos de semelhante dano” (TURK; OKIFUJI, 2001). Atualmente, apesar deste conceito estar sendo revisto e discutido no sentido de ampliá-lo, ele ainda é uma das bases

para um correto tratamento da dor, chamando a atenção para os fatores físicos e psíquicos envolvidos nessa experiência.

Além da manutenção da homeostasia (alerta de que está ocorrendo algo danoso no corpo), a dor não apresenta outro papel benéfico para o organismo (COUSINS, 1994).

Os impulsos nociceptivos à medida que ascendem no sistema nervoso, da periferia em direção aos centros superiores, ativam diversas estruturas que geram reações adversas neurovegetativas, neuroendócrinas, imunológicas, reflexos musculares e reações comportamentais após o processamento subcortical e cortical da nocicepção (BONICA; TEITZ, 1990).

Dentre as reações neurovegetativas estão anormalidades hemodinâmicas, gastroenterológicas e urológicas. As reações neuroendócrinas envolvem o aumento da atividade cardíaca, aumento do metabolismo protéico, retenção hídrica e hiperglicemia (COUSINS, 1994). Os reflexos musculares aumentam o consumo metabólico e podem gerar síndrome dolorosa miofascial (BONICA; TEITZ, 1990). A ativação de áreas relacionadas com o comportamento psíquico gera sensação de mal estar, medo e agitação. A dor aguda resulta em aumento das preocupações somáticas, perda do contato interpessoal, aumento da sensibilidade aos estímulos externos sonoros e visuais, redução do limiar de dor, ressentimento e hostilidade, aumento do estado de vigília, privação e anormalidades do padrão do sono e preocupação com a saúde (TEIXEIRA, 2003).

Em cirurgias planejadas em que a dor de certa forma é previsível, é possível realizar a profilaxia. Inicialmente, a assistência pré-cirúrgica com esclarecimentos sobre o procedimento, o suporte emocional, a distração, sugestão e o relaxamento reduzem o consumo de analgésicos no pós-operatório e melhora a capacidade do doente de tolerar a dor (TEIXEIRA, 2003). A sedação ambulatorial de pacientes ansiosos ou pacientes sob cirurgias extensas sob anestesia local favorece direta e indiretamente a redução de dor pós-operatória, na medida em que altera a percepção da mesma. E a obediência aos princípios de técnica cirúrgica, anteriormente

mencionada, minimiza as reações adversas do trauma operatório, favorecendo o controle da dor.

Além da clássica intervenção farmacológica, aspectos do modelo biopsicossocial da dor devem ser trabalhados visando modificar os sistemas sensório-discriminativo, cognitivo-estimativo e afetivo-motivacional, delineando a resposta perceptiva do paciente para que ele seja mais colaborador, com menos medo e ansiedade, ao mesmo tempo em que potencializamos os efeitos dos fármacos sedativos, anestésicos e analgésicos (DWORKIN, 2002). As diversas vias sensitivas são alvos potenciais para a terapêutica analgésica, a saber: a transdução, a transmissão, a modulação e a percepção do impulso nociceptivo (KELLY AHMAD; BRULL, 2001a). A transdução pode ser minimizada pela administração de alguns tipos de medicamentos no período pré-operatório e também pelo menor trauma tecidual. A transmissão pode ser bloqueada pelo uso de anestésicos locais. A modulação e a percepção podem ser trabalhadas com uso de sedativos e técnicas cognitivas. Esse modelo denomina-se analgesia multimodal balanceada, pois utiliza fármacos com diferentes mecanismos de ação. Essa estratégia tem o objetivo principal de controlar a dor com menos efeitos adversos.

Apesar de alguns resultados conflitantes entre experimentos de analgesia em animais e no homem, as constantes descobertas acerca da fisiologia da dor, tanto na periferia quanto nos centros cerebrais superiores, permitiram avanços na terapêutica analgésica e sedativa.

Nesse contexto, o modelo da analgesia preemptiva tornou-se atraente devido à possibilidade da administração de analgésicos e anti-inflamatórios antes do trauma cirúrgico acontecer. Isso pode reduzir ou eliminar a dor pós-operatória bem como o consumo de analgésicos. Entretanto, resultados de experimentos realizados até então são conflitantes, permanecendo a controvérsia acerca da eficácia.

O conceito de analgesia preemptiva foi introduzido no início do século passado por Crile. Ele observou que o bloqueio da transmissão da dor antes da incisão cirúrgica reduziu a mortalidade pós-operatória. Essa técnica foi inicialmente proposta para prevenir o choque pós-operatório. Entretanto,

mais tarde, seus proponentes denominaram o termo analgesia preemptiva, pois eles notaram uma marcada diminuição na intensidade e duração da dor pós-operatória (KELLY AHMAD; BRULL, 2001b).

Após intensos avanços no conhecimento da fisiologia da dor, a analgesia preemptiva renasceu com uma série de trabalhos iniciados por Woolf na década de 80 (KELLY et al., 2001b). Contudo, o sucesso nos modelos experimentais em animais não se repetiu em modelos clínicos no homem.

Há controvérsias na própria definição. Três definições diferentes têm sido usadas em pesquisas clínicas recentes (KISSIM, 2000). Analgesia preemptiva tem sido definida como sendo um tratamento que: (1) inicia-se antes da cirurgia, (2) previne o estabelecimento da sensibilização central causada pela injúria incisional (cobrindo apenas o período perioperatório), (3) previne o estabelecimento da sensibilização central causada pela injúria incisional e injúria inflamatória (cobrindo o período perioperatório e pós-operatório inicial). Estudos são realizados baseando-se nestas diferentes definições, com resultados diversos, o que está levando muitos autores a questionarem a verdadeira efetividade do método. Com isso a recomendação destes autores é a de manter a abordagem convencional nas cirurgias, como por exemplo, o uso da analgesia multimodal (GRAPE; TRAMÈR, 2007).

Vários estudos de dor aguda demonstraram uma grande variação entre pacientes na intensidade da dor. Na revisão sobre analgesia preemptiva realizada por Katz e McCartney (2002), os autores relataram que a inclusão de grupos controle apropriados e a avaliação do tempo da administração dos analgésicos em relação à incisão cirúrgica são fundamentais para uma melhor análise do método.

A cirurgia de remoção dos terceiros molares inclusos reveste-se de importância para a pesquisa da analgesia e sedação, pois permite um estudo prospectivo, casualizado, duplo-cego, com pareação de amostras na qual o paciente é controle dele mesmo. Isso diminui as variabilidades interpessoais além de padronizar o trauma cirúrgico. Esse procedimento resulta, na maioria das vezes, em dor pós-operatória moderada a grave e é reconhecido internacionalmente como modelo de avaliação da dor clínica aguda.

Estudos de analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos também são divergentes. Jung et al. (2005) relataram que a administração via oral de um anti-inflamatório não esteroide (Talniflumato 370 mg) 1 (uma) hora antes da cirurgia de extração não foi mais efetivo que a administração do mesmo medicamento 1 hora após a cirurgia. Em contrapartida, Ong et al. (2004) relataram que a administração intravenosa pré-operatória de 30 mg de Cetorolaco teve um efeito preemptivo de 2 horas a mais de analgesia em relação à mesma medicação administrada no final da cirurgia.

A maior dificuldade para avaliar a eficácia da analgesia preemptiva está no método experimental dos trabalhos. Há uma extensa variação de protocolos terapêuticos com diferentes tipos de medicamentos, período de início da medicação pré-operatória, vias de administração, métodos de avaliação da dor, bem como os períodos diferentes para colher as respostas dos pacientes e, sobretudo, uso de amostras não pareadas.

2. OBJETIVOS

O objetivo específico do presente estudo foi testar se a administração de cetoprofeno no período prévio (48 horas antes) ao procedimento cirúrgico é superior ao protocolo convencional (administração apenas no período pós-operatório).

3. CASUÍSTICA E MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Processo HCRP 5723/2011) do HCFMRP-USP (Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo) e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pacientes, iniciou-se o estudo.

Os procedimentos cirúrgicos foram realizados no Ambulatório de Cirurgia Bucomaxilofacial da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas, Seccional de Ribeirão Preto. Foram selecionados 14 adultos jovens saudáveis, com idade entre 18 e 30 anos, de ambos os sexos, sem história médica de alguma doença concomitante e que não faziam uso de qualquer medicamento (com exceção para contraceptivos orais) com terceiros molares inferiores inclusos bilaterais em posição semelhante, avaliados por radiografia panorâmica (Figura 1). Pacientes com histórico de pericoronarites ou infecções regionais não foram incluídos no estudo.

Figura 1 – Radiografia panorâmica utilizada para a seleção e o planejamento cirúrgico. Notam-se os terceiros molares inferiores em posição semelhante (setas).

Os pacientes foram orientados quanto ao procedimento que seria realizado, quanto aos aspectos ético-legais do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido do comitê de ética em pesquisa do HCFMRP-USP.

Protocolo terapêutico medicamentoso

Os pacientes foram submetidos à cirurgia de remoção dos terceiros molares inferiores inclusos bilateralmente em duas sessões, com intervalo aproximado de um mês entre elas. Cada procedimento durou, no máximo, 60 minutos. Antes de cada uma das sessões, os pacientes ingeriram, nos dois dias prévios ao procedimento cirúrgico, cápsulas que continham 150 mg de cetoprofeno ou amido. Essas cápsulas foram prescritas para serem ingeridas com intervalos de 12 horas. Nem o cirurgião nem o paciente tinham conhecimento do conteúdo de cada cápsula. Para tanto, as cápsulas cujo conteúdo era o amido foram preparadas pela Farmácia do HCFMRP-USP de maneira a terem estreita semelhança com a cápsula que continha o cetoprofeno. Cada cápsula (contendo cetoprofeno ou amido) foi colocada dentro de um pequeno envelope claramente identificado e em cada envelope estava escrito qual o horário que a cápsula deveria ser ingerida. Foram confeccionados lotes de 4 (quatro) envelopes cujo conteúdo era o cetoprofeno e lotes de 4 (quatro) envelopes cujo conteúdo era o amido. Cada lote foi colocado dentro de um envelope maior. Foram confeccionados 28 (vinte e oito) envelopes maiores numerados de 1 a 14. Metade dos envelopes (14) foram destinados para o primeiro procedimento e a outra metade para o segundo procedimento de maneira que metade destes envelopes maiores continha 4 (quatro) envelopes menores com cetoprofeno e a outra metade 4 (quatro) envelopes menores com amido. Houve um sorteio para se determinar qual paciente receberia cetoprofeno no primeiro procedimento e amido no segundo procedimento ou amido no primeiro procedimento e cetoprofeno no segundo procedimento. Desta forma, metade dos pacientes

recebeu cetoprofeno no pré-operatório do primeiro procedimento e a outra metade recebeu cetoprofeno no pré-operatório do segundo procedimento. O pesquisador e os pacientes não tiveram conhecimento do conteúdo de cada envelope antes do final do estudo. O medicamento teste (150 mg de cetoprofeno) foi prescrito para ser iniciado imediatamente após o término de cada procedimento cirúrgico e ser continuado, a cada 12 (doze) horas, pelo período de 3 (três) dias. Um analgésico de resgate/socorro (paracetamol 750 mg) foi prescrito para ser ingerido em caso de dor. O desenho do estudo está representado na figura 2.

Figura 2 – Desenho do estudo.

Protocolo cirúrgico

O protocolo de antissepsia pré-cirúrgica utilizado foi o preconizado por Rocha Barros et al. (2000), no qual foram realizados dois bochechos com 15 mL de cloreto de cetilpiridíneo a 50% durante um minuto, intercalados com a limpeza de todas as faces dentais e dorso de língua com gaze embebida em

água oxigenada a 10 volumes. Posteriormente foi feita a antisepsia extraoral com solução alcoólica de polivinil-pirrolidona iodo a 10%, antisepsia do operador e auxiliar com escovação das mãos e antebraço com solução degermante de polivinil-pirrolidona iodo a 10% e colocação de luvas estéreis.

A cirurgia foi realizada sempre pela mesma dupla (operador e auxiliar). operador e auxiliar. A anestesia local foi feita por bloqueio dos nervos alveolar inferior, lingual e bucal com no máximo 2 (dois) tubetes de lidocaína a 2% com noradrenalina 1:50.000 utilizando-se seringa carpule e agulha longa. As incisões foram feitas por meio de lâmina número 15 montada em cabo de bisturi número 3, sendo a incisão relaxante na mesial do segundo molar, posteriormente intra-sulcular no segundo molar e por fim a incisão linear na região retromolar voltada para vestibular para obtenção de um retalho triangular (Figura 3).

Figura 3 – Retalho triangular total. Nota-se o terceiro molar na posição mesioangular (seta amarela).

O descolamento e rebatimento do retalho mucoperiostal foi feito com descolador de Molt. A osteotomia para confecção de uma canaleta vestibular e distal no terceiro molar foi realizada com fresa cirúrgica carbide 702 em caneta de alta rotação sob irrigação constante com soro fisiológico 0,9% e movimentos intermitentes para evitar superaquecimento ósseo (Figura 4). Foi realizada odontosecção com a mesma fresa (Figura 5).

Figura 4 – Após realização da osteotomia, nota-se a canaleta na tábua óssea vestibular (seta amarela).

Figura 5 – Odontosecção sendo realizada com a mesma fresa.

Posteriormente foram realizadas luxação e extração propriamente ditas do dente, por meio de elevadores (Figura 6). O tratamento da cavidade cirúrgica consistiu na remoção do folículo pericoronário com cureta, limagem óssea e irrigação abundante com soro fisiológico 0,9% (Figura 7) e por fim a sutura da mucosa oral com fio de seda 4-0 (Figura 8).

Figura 6 – Separação do dente por meio de alavancas e posterior remoção dos segmentos.

Figura 7 – Cavidade cirúrgica após remoção do terceiro molar e tratamento com curetagem, limagem óssea e irrigação com soro fisiológico 0,9%.

Figura 8 – Sutura.

Uma gaze foi posicionada na região operada e o paciente foi orientado a mordê-la firmemente por 30 minutos. Os pacientes receberam recomendações orais e escritas e foram orientados quanto ao preenchimento dos questionários e retornos para avaliação. O curativo ocorreu sete dias após a cirurgia, com o mesmo método de antisepsia já descrito. A remoção da sutura foi realizada nesta mesma ocasião.

Questionários para avaliação pós-operatória

Os questionários para avaliação da dor foram respondidos em horários pré-estabelecidos do período pós-operatório (3, 6, 12, 24, 48 e 72 horas, respectivamente denominados M1, M2, M3, M4, M5, M6) e quando o paciente lançou mão do analgésico de resgate (se necessário, denominado de resgate número 1 até resgate número 5). Os parâmetros para avaliação foram: 1. Escala visual analógica (HUSKISSON, 1974), 2. Escala verbal ou descritiva (KEELE, 1948), 3. Anotação do consumo de analgésicos de resgate.

1. Escala visual analógica (Huskisson, 1974)

O paciente foi orientado e treinado para quantificar sua dor nessa escala que foi confeccionada conforme descrito abaixo. Uma linha horizontal de 10 cm (100 mm) foi desenhada no papel. Na extremidade esquerda havia a inscrição “sem dor alguma” e na extremidade oposta a inscrição “dor máxima imaginável” (Figura 9). Os pacientes marcaram um (X) em um ponto sobre esta linha horizontal nos momentos pré-determinados e nos momentos que necessitaram de medicação resgate. A medida da dor (escore) foi a distância (em milímetros) entre a extremidade esquerda e o ponto (x) marcado sobre a linha horizontal.

sem dor alguma _____ **dor máxima imaginável**

Figura 9 – Escala visual analógica (Huskisson, 1974)

2. Escala verbal ou descritiva (KEELE, 1948)

Juntamente com a escala visual analógica, o paciente descreveu sua dor numa escala verbal consistindo em cinco (5) graus diferentes, com escore variando de um a cinco (Tabela 1).

Tabela 1. Escala verbal ou descritiva (KEELE, 1948)

escore	intensidade da dor
1	Nenhuma
2	Leve
3	Moderada
4	Forte
5	Insuportável

3. Consumo de analgésicos de resgate

Nos momentos que o paciente necessitou de medicação resgate (comprimidos de 750 de paracetamol), ele foi orientado a anotar o horário e a marcar a intensidade da sua dor nas escalas visual analógica e descritiva.

Análise estatística

O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para a comparação dos escores de dor entre os momentos. A comparação entre os escores obtidos pelos mesmos pacientes mediante tratamento diferentes foi feita por meio do teste t pareado. O nível de significância utilizado foi de α 0,05 (LEVIN, 1985; SIEGEL, 1975; WILSON; SKENE, 1996)

4. RESULTADOS

4.1 Dados demográficos

Dos 14 pacientes selecionados, apenas 01 foi excluído do estudo por não ter ingerido as medicações pré-operatórias corretamente (paciente 14). Dos 13 pacientes avaliados, 02 eram do gênero masculino e 11 do gênero feminino. A idade dos pacientes variou de 18 a 30 anos (média de idade de 21 anos).

4.2 Controle *versus* Cetoprofeno

Na comparação entre pacientes que receberam amido ou cetoprofeno em quaisquer dos procedimentos não houve diferença nos escores de dor obtidos por meio da escala analógica visual ($p = 0,3870$). Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 2 e Figuras 10, 11 e 12. Os momentos M1, M2 e M3 foram separados dos momentos M4, M5 e M6 nas Figuras 11 e 12 para facilitar a compreensão, mas foram analisados em conjunto.

Tabela 2 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição.

		média	desvio-padrão	mediana	valor mínimo	valor máximo
amido	M1	13,92	20,71	0	0	61
	M2	12,08	17,07	0	0	41
	M3	15,46	24,42	0	0	74
	M4	13,46	16,88	0	0	39
	M5	12,46	26,06	0	0	90
	M6	23,15	30,06	13	0	92
cetoprofeno	M1	3,07	7,82	0	0	28
	M2	5,84	13,64	0	0	49
	M3	24,23	21,6	20	0	58
	M4	15,08	20,24	0	0	56
	M5	14,92	24,4	0	0	69
	M6	23,38	30,53	16	0	93

Figura 12 – Valores individuais e média (traço horizontal) dos escores de intensidade da dor obtidos 24 horas (M4), 48 horas (M5) e 72 horas (M6) após o procedimento cirúrgico. Em azul estão apresentados os valores do grupo controle (amido) e, em vermelho, os escores obtidos pelo grupo tratamento (cetoprofeno).

4.3 Primeira cirurgia *versus* segunda cirurgia

Comparando a primeira cirurgia com a segunda cirurgia no mesmo paciente, o Teste de Kruskal-Wallis não mostrou diferença estatisticamente significativa entre a intensidade da dor nos diferentes momentos ($p = 0,2897$). Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 3 e Figuras 13, 14 e 15. Os momentos M1, M2 e M3 foram separados dos momentos M4, M5 e M6 nas Figuras 14 e 15 para facilitar a compreensão, mas foram analisados em conjunto.

Tabela 3 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira e segunda cirurgia.

		média	desvio-padrão	mediana	valor mínimo	valor máximo
primeira cirurgia	M1	12,69	20,26	0	0	61
	M2	10,69	17,26	0	0	49
	M3	25,15	25,86	18	0	74
	M4	17,85	20,27	12	0	56
	M5	16,77	24,54	0	0	69
	M6	23,85	26,37	16	0	75
segunda cirurgia	M1	4,3	10,27	0	0	35
	M2	7,23	13,89	0	0	39
	M3	14,54	19,35	0	0	41
	M4	10,69	16,04	0	0	39
	M5	10,62	25,59	0	0	90
	M6	22,69	33,75	0	0	93

Figura 13 – Média e respectivo desvio-padrão (traço vertical) dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Em azul estão apresentados os valores obtidos na primeira cirurgia e, em vermelho, os escores obtidos na segunda cirurgia. Teste estatístico: Kruskal-Wallis. $p > 0,05$ (não significante).

Figura 14 – Valores individuais e média (traço horizontal) dos escores de intensidade da dor obtidos 3 horas (M1), 6 horas (M2) e 12 horas (M3) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre primeira cirurgia (azul) e segunda cirurgia (vermelho). prim = primeira cirurgia. seg = segunda cirurgia.

Figura 15 – Valores individuais e média (traço horizontal) dos escores de intensidade da dor obtidos 24 horas (M4), 48 horas (M5) e 72 horas (M6) após o procedimento cirúrgico. Comparação entre primeira cirurgia (azul) e segunda cirurgia (vermelho). prim = primeira cirurgia. seg = segunda cirurgia.

4.4 Primeira cirurgia com amido e segunda cirurgia com cetoprofeno

Realizou-se a comparação da primeira cirurgia na qual se utilizou o amido com a segunda cirurgia no qual se empregou o cetoprofeno preemptivo. A análise foi pareada, ou seja, foram comparados os mesmos pacientes nos variados momentos (M1 *versus* M1, M2 *versus* M2 e sucessivamente até M6 *versus* M6). Não se encontrou diferença significativa em nenhum dos momentos analisados ($p > 0,05$). Isso está ilustrado na Tabela 4 e Figura 16.

Tabela 4 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira cirurgia com amido e segunda cirurgia com cetoprofeno. Comparação pareada.

		média	desvio-padrão	mediana	valor mínimo	valor máximo
amido	M1	21,67	25,96	14	0	61
	M2	11,33	18,11	0	0	41
	M3	13,67	29,73	0	0	74
	M4	7,66	13,76	0	0	34
	M5	9	15,87	0	0	39
	M6	21,5	29,06	6,5	0	65
cetoprofeno	M1	0,83	2	0	0	5
	M2	0,83	2	0	0	5
	M3	11,67	18,47	0	0	41
	M4	1,6	4	0	0	10
	M5	5	12,25	0	0	30
	M6	20,5	37,49	0	0	93

Figura 16 – Média e respectivo desvio-padrão (traço vertical) dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Em azul estão apresentados os valores obtidos na primeira cirurgia (amido) e, em vermelho, os escores obtidos na segunda cirurgia (cetoprofeno). Teste estatístico: t pareado. $p > 0,05$ (não significante).

4.5 Primeira cirurgia com cetoprofeno e segunda cirurgia com amido

Realizou-se a comparação da primeira cirurgia na qual se utilizou o cetoprofeno com a segunda cirurgia no qual se empregou o amido. A análise foi pareada, ou seja, foram comparados os mesmos pacientes nos variados momentos (M1 *versus* M1, M2 *versus* M2 e sucessivamente até M6 *versus* M6). Não se encontrou diferença significativa em nenhum dos momentos analisados ($p > 0,05$). Isso está ilustrado na Tabela 5 e Figura 17.

Tabela 5 – Valores dos escores obtidos por meio da escala analógica visual (EAV), em milímetros, nos seis momentos em que foi feita a aferição. Comparação entre primeira cirurgia com cetoprofeno e a segunda cirurgia com amido. Comparação pareada.

		média	desvio-padrão	mediana	valor mínimo	valor máximo
cetoprofeno	M1	5	10,47	0	0	28
	M2	10,14	17,94	0	0	49
	M3	35	18,86	30	14	58
	M4	26,57	21,71	38	0	56
	M5	23,43	29,71	4	0	69
	M6	25,86	26,02	21	0	75
amido	M1	7,2	13,6	0	0	35
	M2	12,71	17,51	0	0	39
	M3	17	21,21	0	0	40
	M4	18,43	18,7	17	0	39
	M5	15,43	33,56	0	0	90
	M6	24,57	33,14	15	0	92

Figura 17 – Média e respectivo desvio-padrão (traço vertical) dos escores de intensidade da dor obtidos em seis momentos distintos. Em vermelho estão apresentados os valores obtidos na primeira cirurgia (cetoprofeno) e, em azul, os escores obtidos na segunda cirurgia (amido). Teste estatístico: t pareado. $p > 0,05$ (não significante)

4.6 Resultados individuais

4.6.1 Paciente 01

Figura 18 – Gráficos do paciente 01 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.2 Paciente 02

Figura 19 – Gráficos do paciente 02 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.3 Paciente 03

Figura 20 – Gráficos do paciente 03 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.4 Paciente 04

Figura 21 – Gráficos do paciente 04 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.5 Paciente 05

Figura 22 – Gráficos do paciente 05 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.6 Paciente 06

Figura 23 – Gráficos do paciente 06 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.7 Paciente 07

Figura 24 – Gráficos do paciente 07 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.8 Paciente 08

Figura 25 – Gráficos do paciente 08 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.9 Paciente 09

Figura 26 – Gráficos do paciente 09 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.10 PACIENTE 10

Figura 27 – Gráficos do paciente 10 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.11 PACIENTE 11

Figura 28 – Gráficos do paciente 11 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.12 Paciente 12

Figura 29 – Gráficos do paciente 12 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

4.6.13 Paciente 13

Figura 30 – Gráficos do paciente 13 nas duas cirurgias. Escala visual analógica (mm) versus tempo pós-operatório (horas). Em azul a cirurgia controle e em vermelho a cirurgia sob cetoprofeno preemptivo. Quando houve analgésico de resgate o mesmo está representado por um círculo no respectivo gráfico.

5. DISCUSSÃO

Os resultados observados nesse trabalho demonstraram não haver diferença significativa entre a utilização do cetoprofeno preemptivo ou do cetoprofeno somente após a cirurgia. No método, havíamos feito a proposição de avaliarmos a dor também por meio da escala descritiva e consumo de analgésicos. O consumo de analgésicos foi baixo e não frequente entre os pacientes, provavelmente pela potência analgésica do cetoprofeno e também pela sua administração contínua. Já a análise da dor por meio da escala verbal (descritiva) foi abandonada, pois não havia coerência entre os escores apresentados entre a escala visual analógica e a escala descritiva.

A extração de terceiros molares é acompanhada de três fenômenos no pós-operatório: dor, edema e trismo. A expectativa de dor é de moderada a severa. O edema é muito variável e causa desconforto devido à pressão nos tecidos moles. O trismo é a limitação de abertura da boca (em média reduz 10 mm). Estes fenômenos somados dificultam a mastigação e provocam diminuição da resistência orgânica no pós-operatório com consequente aumento da morbidade e impacto emocional e cognitivo negativos, deixando os pacientes prostrados e afastados de suas atividades diárias (trabalho, estudo, esportes) por mais tempo.

É preciso salientar como parte da modulação cognitiva e comportamental da dor que todo trabalho de orientação pré-operatória é importante no enfrentamento da cirurgia e do pós-operatório. Vallerand, Vallerand e Heft (1994) demonstraram que os pacientes submetidos à extração de terceiros molares que receberam informações preparatórias sobre o pós-operatório (dor, edema e trismo) sentiram menos dor e maior satisfação do que os pacientes que receberam apenas informações sobre os cuidados da ferida. Não houve, no entanto, diferença no consumo de analgésicos entre os grupos.

O maior medo dos pacientes é de sentir dor após o procedimento. Isso faz com que muitos evitem a cirurgia ou adiem a extração por muito tempo,

o que pode levar a complicações futuras como infecção ou perda de dentes vizinhos. Prevenir e controlar a dor pós-operatória beneficia estes pacientes ansiosos, evitando inclusive sedações que poderiam ser desnecessárias além de evitar as complicações da não realização da cirurgia.

Nesse contexto, a analgesia preemptiva desperta interesse clínico, porém ainda é um tema controverso. Diferenças entre modelos experimentais, incluindo vias de administração diferentes, associações de medicamentos, tempo da avaliação da dor pós-operatória, tipos de cirurgias, uso de sedação concomitante, anestésicos locais mais potentes, dificultam a comparação entre os trabalhos. Dados da literatura cirúrgica em geral são conflitantes.

Shen et al (2008) demonstraram efeito analgésico similar nas primeiras 24 horas entre os tratamentos preemptivo (15 minutos antes da cirurgia) e preventivo (15 minutos antes do término da cirurgia) utilizando 100 mg de tramadol em injeção em *bolus*. Este estudo foi realizado em cirurgias de remoção de tumor benigno fora da face e não foi pareado. Além disso, houve a utilização de anestesia intravenosa com midazolam, propofol e fentanil, fatores estes que podem interferir de forma significativa na percepção da dor, o que pode ter sido o motivo da semelhança entre os resultados. Outro fator a considerar neste estudo foi o tempo da avaliação da dor pós-operatória, limitado às primeiras 24 horas. Objetivando isolar a interferência na percepção da dor, nossos pacientes não foram sedados e nenhum outro medicamento além do anestésico local foi administrado durante o procedimento cirúrgico. Além disso, nossa avaliação da dor se estendeu até o terceiro dia pós-operatório.

Sandhu, Paiboonworachat e Ko (2011) avaliaram efeito preemptivo da administração de 120 mg de etoricoxib em pacientes submetidos à colecistectomia por via laparoscópica. Administraram, uma hora antes do procedimento cirúrgico, o etoricoxib e mais 0,2 mg/Kg de diazepam a um grupo de 60 pacientes. A um outro grupo de 59 pacientes administraram apenas o diazepam. Em ambos os grupos foi utilizada anestesia geral balanceada com tiopental intravenoso, óxido nitroso e oxigênio, halotano, fentanil e pancurônio. Seus resultados demonstraram redução no consumo

de analgésicos de resgate (via oral) no grupo que fez uso de etoricoxib preemptivo, além de menores escores de dor na escala visual analógica, concluindo, portanto, que a analgesia balanceada favorece o efeito preemptivo. Ressaltamos o fato de que a sedação e a anestesia geral interferem na percepção da sensação dolorosa, além do estudo não ter amostras pareadas, fatores estes que podem levar a questionamentos dos resultados encontrados.

Bronstein et al (2011) em um estudo duplo-cego, avaliaram 40 pacientes submetidos a laparotomias para cirurgia de cólon, e dividiram estes pacientes em 2 grupos: 20 receberam 3 mg de morfina epidural 40 minutos antes da cirurgia e solução salina 15 minutos após o final da cirurgia, e outros 20 pacientes receberam o tratamento inverso, com solução salina 40 minutos antes e 3 mg de morfina 15 minutos após o final do procedimento. As cirurgias foram sob anestesia geral, utilizando-se midazolam, propofol, fentanil, rocurônio, óxido nitroso e isoflurano. Não foi utilizada anestesia local, nem anestésico via epidural. No pós-operatório o resgate foi por meio de analgesia controlada pelo paciente (PCA) com 1,5 mg de morfina intravenosa se necessário e, caso a analgesia não fosse alcançada, a complementação com 75 mg de diclofenaco intramuscular a cada seis horas. Os resultados demonstraram que os pacientes que receberam morfina epidural preemptiva (grupo 1) tiveram maiores escores de dor além de usarem mais morfina de resgate que o grupo 2, sendo que estes tiveram grau de satisfação melhor que o grupo 1. Eles concluem o trabalho relatando que a morfina epidural é menos efetiva quando administrada da forma preemptiva. O fato da dor pós-operatória ter caráter inflamatório sugere que a utilização de um anti-inflamatório não esteroideal ou mesmo esteroideal seja a melhor opção. Deve-se considerar também, que existem receptores opioides na periferia e que os mesmos se expressam somente quando há inflamação, o que pode ter favorecido a melhor analgesia do grupo 2 pela morfina pós-cirurgia.

Apesar das pesquisas em cirurgias variadas utilizarem grandes amostragens, a falta de pareação das mesmas traz relativa incerteza quanto

à interpretação dos resultados. Evidências científicas de cirurgias de extração de terceiros molares também mostram resultados variados.

Ong et al. (2004) relataram que a administração intravenosa pré-operatória de 30 mg de Cetorolaco teve um efeito preemptivo de 2 horas a mais de analgesia em relação à mesma medicação administrada no final da cirurgia. Os autores avaliaram somente o primeiro momento da dor pós-operatória não estendendo a avaliação por mais tempo, nem avaliaram a quantidade de analgésicos de resgate. Evidentemente que a via intravenosa tem biodisponibilidade de 100% da droga na circulação, a qual pode ser reduzida quando da administração oral do mesmo medicamento. Optamos na nossa pesquisa pela via de administração oral, para reproduzirmos a situação clínica rotineira dos consultórios odontológicos, nos quais a via de administração parenteral é raramente utilizada pelos profissionais que fazem este tipo de cirurgia.

Isiordia-Espinoza et al. (2011) demonstraram que a associação de 50 mg de tramadol submucoso no local da cirurgia ao cetorolaco 10 mg via oral 30 minutos antes foi mais eficaz do que somente a utilização do cetorolaco 10 mg via oral isoladamente. Sugeriram que a analgesia balanceada otimiza o tratamento preemptivo. Entretanto, o fato dos autores utilizarem um analgésico opioide preemptivo com capacidade de sedação/depressão do sistema nervoso central resulta em interferência na percepção e interpretação nociceptiva. Ademais, os autores não compararam o efeito preemptivo com o efeito da administração da mesma droga no pós-cirúrgico. Para evitar interferências desse tipo em nossa análise, optamos pela utilização somente de um anti-inflamatório não esteroidal em nosso estudo e esse mesmo anti-inflamatório foi utilizado no período pós-operatório.

Zacharias et al. (1996), avaliaram a analgesia preemptiva dividindo os pacientes em 03 grupos: placebo, diclofenaco 100 mg e metadona 10 mg via oral 60 a 90 minutos antes da cirurgia e não encontraram diferença significativa entre os grupos. As cirurgias foram realizadas sob anestesia geral e, após a indução da anestesia, foi administrado 20 mg de tenoxicam e 8 mg de dexametasona. Acreditamos que estes fatores podem ter interferido no resultado, uma vez que houve a associação de diferentes analgésicos em

diferentes vias de administração. Além disso, a potencial depressão do sistema nervoso central produzida pela anestesia geral pode ter afetado a percepção da dor pós-operatória imediata. Ademais, o estudo não foi pareado, dificultando a comparação no mesmo paciente.

Jung et al. (2005) relataram que a administração via oral de um anti-inflamatório não esteroidal (Talniflumato 370 mg) 1 (uma) hora antes da cirurgia de extração não foi mais efetiva que a administração do mesmo medicamento 1 (uma) hora após a cirurgia. A pesquisa avaliou somente a administração única sem sua continuidade no pós-operatório. Em nosso estudo, a continuidade da medicação anti-inflamatória se justificou para não deixar o paciente descoberto no tocante à dor, além de que o objetivo do trabalho era avaliar se existe a vantagem em se iniciar o medicamento com antecedência em comparação com a administração exclusiva no período pós-operatório.

Kaczmarzyk et al (2010) avaliaram o efeito do cetoprofeno oral (100 mg) em 96 pacientes submetidos à extração de terceiros molares. Eles dividiram os pacientes em 03 (três) grupos: cetoprofeno 100 mg via oral 60 minutos antes da cirurgia, cetoprofeno 100 mg via oral 60 minutos após a cirurgia e grupo placebo, sem cetoprofeno no pré e no pós-operatório. O analgésico de resgate foi o paracetamol 500 mg. Os resultados encontrados mostraram que a dor demorou mais para se manifestar no grupo pós tratamento e sua intensidade também foi menor. Os autores utilizaram como anestésico local a articaína 4% com adrenalina 1:200.000, o que pode ter mascarado a dor nas primeiras horas após a cirurgia. Eles avaliaram somente as primeiras 12 horas após o procedimento. O método e os resultados são semelhantes ao trabalho de Jung et al (2005), citado anteriormente, que concluíram que a administração do anti-inflamatório não esteroidal via oral é desnecessária no pré-operatório.

Do ponto de vista conceitual, a própria anestesia local é uma analgesia preemptiva na medida em que estamos bloqueando o impulso nervoso antes de iniciar a incisão cirúrgica. Estudos em animais demonstraram que o uso de lidocaína 2% é efetivo na redução da dor crônica pós-operatória de origem neuropática (BATISTA et al., 2009). Dessa forma, é preciso considerar que a

anestesia local inibe tanto sensação dolorosa no intra-operatório como nas primeiras horas após a cirurgia. A maioria dos trabalhos da literatura associa a anestesia local ao esquema farmacológico oral ou parenteral de anti-inflamatório para avaliar a analgesia, uma vez que a anestesia é imprescindível para a realização da maioria dos procedimentos.

Em nosso estudo, optamos pela utilização apenas do cetoprofeno 150 mg associado à anestesia local por bloqueio de nervos alveolar inferior, lingual e bucal, utilizando no máximo 2 tubetes de lidocaína 2% com noradrenalina 1:50.000. A lidocaína foi escolhida dentre outros anestésicos locais por ter duração de ação intermediária, pois se fosse utilizado anestésico local de longa duração poderia interferir na avaliação da dor nas primeiras 24 ou 48 horas após a cirurgia. A limitação da quantidade de tubetes teve como motivo também evitar mascarar a analgesia do cetoprofeno neste mesmo período inicial.

Com relação à escolha do anti-inflamatório não esteroidal, optamos pelo cetoprofeno por ser utilizado com frequência em vários tipos de procedimento, por várias vias, possuir alto poder analgésico e baixos efeitos adversos. Essa eficácia clínica é semelhante nas vias intravenosa, intramuscular e retal, mas a administração oral imediatamente antes da cirurgia é inferior à intravenosa (KOKKI, 2010). A decisão de administrarmos o cetoprofeno 150 mg com dois dias de antecedência da cirurgia foi tomada com base de que a maioria dos trabalhos da literatura que utilizam anti-inflamatórios pela via oral o fazem somente com uma hora de antecedência. Nestes casos existe a possibilidade de alterações na absorção e distribuição da droga antes de seu efeito clínico. Assim, optamos por antecipar a administração da terapia preemptiva. Mesmo assim, os resultados evidenciaram que não existe a necessidade da antecipação da terapêutica com cetoprofeno e que sua administração iniciada após o final da cirurgia é suficiente no controle da dor.

Os métodos atuais de analgesia empregados na prática clínica envolvem basicamente a associação de fármacos com diferentes mecanismos de ação visando a redução de efeitos adversos e potencialização dos efeitos analgésicos (analgesia balanceada ou multimodal), com objetivo ideal de

prevenir a dor. As diferentes vias de transmissão e processamento da dor são utilizadas nesse contexto: bloqueio da transmissão nervosa por meio da anestesia local ou regional, atenuação do estímulo nociceptivo na periferia, bloqueio do desenvolvimento da sensibilização central e alteração da percepção da dor (LUND et al., 2002).

Essa analgesia balanceada é comprovadamente eficaz na prevenção da dor, mas possui efeitos cumulativos. Para o estudo da analgesia preemptiva seria interessante a limitação da quantidade de drogas para minimizar interferências na avaliação dos resultados. Assim, nosso estudo limitou a analgesia balanceada à utilização da anestesia local por meio do bloqueio nervoso com lidocaína associada ao anti-inflamatório não esteroidal (AINE) cetoprofeno 150 mg via oral. Não são utilizados, como rotina na prática odontológica ambulatorial, os opioides por via oral, uma vez que possuem baixa biodisponibilidade e alta incidência de efeitos adversos, além de mostrarem analgesia inferior à dos AINES (BREIVIK; BARKVOLL; SKOVLUND, 1999).

Nota-se, na prática diária, que o fato do analgésico/anti-inflamatório ser administrado antes da incisão cirúrgica tem como justificativa principal a vantagem farmacocinética, ou seja, no momento da incisão já existir analgésico naquele tecido, pronto para agir.

A analgesia preemptiva tem sido investigada com a possibilidade de existir uma vantagem farmacodinâmica. Com o início do trauma cirúrgico e ativação da cascata inflamatória (que se segue mesmo após o término da cirurgia) ocorre a liberação de mediadores inflamatórios e sua respectiva sensibilização de nociceptores. A hipótese do anti-inflamatório antes do trauma reduzir a quantidade de liberação destes mediadores e a conseqüente sensibilização periférica e central é atraente. Entretanto, os resultados do nosso estudo clínico randomizado, pareado e duplo-cego, demonstraram que o anti-inflamatório não esteroidal (AINE) cetoprofeno na dose de 150 mg não tem efeito preemptivo. O que notamos é simplesmente o seu efeito analgésico, sugerindo que os AINES agem na cascata inflamatória após o seu início, não possuindo vantagem clínica na ausência de processo inflamatório.

6. CONCLUSÕES

A análise dos resultados observados permitiu concluir que a analgesia preemptiva não se mostrou eficaz neste modelo experimental de administração de cetoprofeno 150 mg via oral a cada 12 horas com 2 dias de antecedência.

7. REFERÊNCIAS

BATISTA, L. M.; BATISTA, I. M., ALMEIDA, J. P.; CARVALHO, C. H.; CASTRO-COSTA, S. B.; CASTRO-COSTA, C. M. Preemptive analgesic effect of lidocaine in a chronic neuropathic pain model. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 67, n. 4, p. 1088-1092, 2009.

Bonica, JJ, Teitz, C. Pain due to musculoskeletal injuries (including sports injuries). In: BONICA, JJ. **The management of pain**. 2 ed. Philadelphia: London: Lea & Febiger, 1990. v. 1.

BREIVIK, E. K.; BARKVOLL, P.; SKOVLUND, E. Combining diclofenac with acetaminophen or acetaminophen-codeine after oral surgery: a randomized, double-blind single-dose study. **Clinical pharmacology and therapeutics**, S. Louis, v. 66, n. 6, p. 624-635, 1999.

BRONSTEIN, I.; WHITE, I.; EKSTEIN, M. P.; BRILL, S.; CHAZAN, S.; OGOUREK, D.; BEN-ABRAHAM, R.; AMAR, E.; WEINBROUM, A. A. Higher postoperative pain and increased morphine consumption follow pre- rather than post-incisional single dose epidural morphine. **Minerva anestesiológica**, Torino, v. 77, n. 4, p. 408-417, 2011.

COUSINS, M. J. Acute pain and post operative pain. In WALL, PD, MELZACK, R. **Textbook of pain**. 3 ed. London: Churchill Livingstone, 1994. p: 237-86.

DWORKIN, S. F. Questões psicossociais. In: **Dor Orofacial: Da ciência básica à conduta clínica**, A transferência do conhecimento científico em dor para o ensino. 1 ed. Editora Quintessence. 2002. p: 115-27.

GRAPE, S.; TRAMÈR, M. R. Do we need preemptive analgesia for the treatment of postoperative pain? **Best practice & research. Clinical anaesthesiology**, Amsterdam, v. 21, n. 1, p. 51-63, 2007.

HUSKISSON, E. C. Measurement of pain. **Lancet**, London, v. 2, n. 7899, p. 1127-1131, 1974.

ISIORDIA-ESPINOZA, M. A.; POZOS-GUILLÉN, A. J.; MARTÍNEZ-RIDER, R.; HERRERA-ABARCA, J. E.; PÉREZ-URIZAR, J. Preemptive analgesic effectiveness of oral ketorolac plus local tramadol after impacted mandibular third molar surgery. **Medicina oral, patología oral, y cirugía bucal**, Valencia, v. 16, n. 6, p. 776-780, 2011.

JUNG, Y. S.; KIM, M. K.; UM, Y. J.; PARK, H. S.; LEE, E. W.; KANG, J. W. The effects on postoperative oral surgery pain by varying NSAID administration times: comparison on effect of preemptive analgesia. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology and endodontics**, St Louis, v. 100, n. 5, p. 559-563, 2005.

KACZMARZYK, T.; WICHLINSKI, J.; STYPULKOWSKA, J.; ZALESKA, M.; WORON, J. Preemptive effect of ketoprofen on postoperative pain following third molar surgery. A prospective, randomized, double-blinded clinical trial. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, Copenhagen, v. 39, n. 7, p. 647-652, 2010.

KATZ, J.; McCARTNEY, C. J. Current status of preemptive analgesia. **Current opinion in anaesthesiology**, Philadelphia, v. 15, n. 4, 436-441, 2002.

KEELE, K. D. The pain chart. **Lancet**, London, v. 2, n. 6514, p. 6-8, 1948.

KELLY, D. J.; AHMAD, M.; BRULL, S. J. Preemptive analgesia II: recent advances and current trends. **Canadian Journal of anaesthesia**, Toronto, v. 48, n. 11, ,p. 1091-1101, 2001a.

KELLY, D. J.; AHMAD, M.; BRULL, S. J. Preemptive analgesia I: physiological pathways and pharmacological modalities. **Canadian Journal of anaesthesia**, Toronto, v. 48, n. 10, p. 1000-1010, 2001b.

KISSIN, I. Preemptive analgesia. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 93, n. 4, p. 1138-1143, 2000.

KOKKI, H. Ketoprofen pharmacokinetics, efficacy, and tolerability in pediatric patients. **Paediatric drugs**, Auckland, v. 12, n. 5, p. 313-329, 2010.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciência humanas**. Tradução de COSTA, S. F. 2 ed. ed. São Paulo: Harbra, 1985.

LUND, J. et al. **Dor Orofacial**. Da ciência básica à conduta clínica. A transferência do conhecimento científico em dor para o ensino. Quintessence Editora Ltda, 1 ed, São Paulo, 2002.

MOOTE, C. A. Postoperative pain management - back to basics. **Canadian journal of anaesthesia**, Toronto, v. 42, n. 6, p. 453-457, 1995.

ONG K. S.; SEYMOUR, R. A.; , CHEN, F. G.; HO, V. C. Preoperative ketorolac has a preemptive effect for postoperative third molar surgical pain. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, Copenhagen, v. 33, n. 8, p. 771-776, 2004.

ROCHA BARROS, V. M.; ITO, I. Y.; AZEVEDO, R. V. P.; MORELLO, D.; ROSATELI, P.A.; FILIPECKI, L. C. Bacteriemia após exodontia unitária,

empregando dois métodos de anti-sepsia intrabucal. Pesquisa odontológica brasileira, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 19-24, 2000.

SANDHU, T.; PAIBOONWORACHAT, S.; KO-IAM, W. Effects of preemptive analgesia in laparoscopic cholecystectomy: a double-blind randomized controlled trial. **Surgical endoscopy**, Berlin, v. 25, n. 1, 23-27, 2011.

SHEN, X.; WANG, F.; XU, S.; MA, L.; LIU, Y.; FENG, S.; WANG, W.; ZHAO, Q.; LI, X.; ZHAO, L.; YAO, X.; QU, J.; XIE, B.; WANG, H.; YUAN, H.; CAO, Y.; SUN, Y.; WANG, W.; GUO, L.; SONG, Z.; WANG, Z.; Guan, X. Comparison of the analgesic efficacy of preemptive and preventive tramadol after lumpectomy. **Pharmacol reports: PR.**, Kraków, v. 60, n. 3, p. 415-421, 2008.

TEIXEIRA, M. J. **Dor: Contexto Interdisciplinar**. Editora Maio. Curitiba. 2003.

THOMSON, P. J.; ROOD, J. P. Mental nerve dysfunction: a symptom of diverse mandibular disease. **Dental update**, London, v. 22, n. 7, p. 271-274, 1995.

TURK, D. C.; OKIFUJI, A. Pain terms and taxonomies of pain. In: LOESER, J. D. **Bonica's Management of Pain**. 3. Ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkens, 2001.

VALLERAND, W. P.; VALLERAND, A. H.; HEFT, M. The effects of postoperative preparatory information on the clinical course following third molar extraction. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, Philadelphia, v. 52, n. 11, p. 1165-1170, 1994.

WILSON, M. E.; SKENE, A. M. General statistical applications in anesthesia
In: PRYS-ROBERTS, C.; BROWN JR, B. R. (Ed.). **International practice of anaesthesia** Oxford, 1996. Cap.163. p. 1-16.

ZACHARIAS, M.; HUNTER K. M.; BAKER, A. B. Effectiveness of preoperative analgesics on postoperative dental pain: a study. **Anesthesia progress**, Chicago, v. 43, n. 3, p. 92-96, 1996.

ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE DOR
QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

Paciente:

Idade: **Data da cirurgia:** **Hora do término:**

MARQUE COM UM TRAÇO NA LINHA ABAIXO O PONTO CORRESPONDENTE AO SEU ESTADO COM RELAÇÃO À DOR, EM SEGUIDA CIRCULE EMBAIXO A PALAVRA QUE MELHOR DESCREVE A INTENSIDADE DESSA MESMA DOR.

PO 3 HORAS (HORA)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL
INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

PO 6 HORAS (HORA)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL
INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

PO 12 HORAS (HORA)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL
INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

PO 24 HORAS (DIA , HORA)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL
INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

PO 48 HORAS (DIA , HORA)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

PO 72 HORAS (DIA _____, HORA _____)

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

**CASO NECESSITOU DE TOMAR O ANALGÉSICO PARACETAMOL
750 MG, ANOTE NOS ESPAÇOS ABAIXO O DIA, A HORA, A QUANTIDADE
DE ANALGÉSICO QUE TOMOU E QUAL ERA A DOR CORRESPONDENTE.**

DIA: _____ HORA: _____ QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS: _____

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

DIA: _____ HORA: _____ QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS: _____

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

DIA: _____ HORA: _____ QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS: _____

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

DIA: _____ HORA: _____ QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS: _____

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

DIA: _____ HORA: _____ QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS: _____

SEM DOR ALGUMA _____ DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

DIA: HORA: QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS:

SEM DOR ALGUMA _____DOR MÁXIMA IMAGINÁVEL

INTENSIDADE DA DOR: NENHUMA, LEVE, MODERADA, FORTE,
INSUPORTÁVEL

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PREEMPTIVA NA CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS”

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa – “AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PREEMPTIVA NA CIRURGIA DE EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS”. No caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento.

As informações abaixo são fornecidas com o intuito de esclarecê-lo a respeito da presente pesquisa para que você possa decidir sobre a sua participação voluntária na mesma.

Esse estudo que tem por objetivo investigar se existem vantagens em se administrar analgésicos/anti-inflamatórios previamente à cirurgia de extração dos meus terceiros molares inclusos (procedimento denominado analgesia preemptiva). Atualmente os analgésicos/anti-inflamatórios são administrados após as cirurgias de extração dos terceiros molares para controle da dor. Existe a possibilidade de que ingerindo estes mesmos medicamentos alguns dias antes da cirurgia, a dor ser muito menor ou inexistente, além de diminuir a quantidade de analgésicos tomados no pós-operatório, diminuir o inchaço facial e talvez melhorar a abertura bucal mais precocemente.

A analgesia (controle ou eliminação da dor) após procedimentos cirúrgicos é de fundamental importância para a recuperação de todos os pacientes, prevenindo e aliviando o sofrimento. Nesse estudo, você ficará totalmente medicado no pós-operatório, sendo que a diferença é que você irá tomar antes da cirurgia o mesmo medicamento para comprovarmos se é melhor do que tomar somente depois da cirurgia.

Caso você participe desta pesquisa, os procedimentos que serão realizados serão exatamente os mesmos que seriam realizados caso você não estivesse participando. Você será submetido a duas cirurgias para extração de dois terceiros molares inferiores inclusos. Em ambos os procedimentos você irá tomar o medicamento durante cinco dias antes da cirurgia. Esse

medicamento numa cirurgia será um anti-inflamatório e na outra cirurgia será um medicamento placebo feito de açúcar, só que nem eu, nem o Cirurgião saberemos qual medicamento vou estar tomando para não afetar a avaliação.

Estou ciente que após as duas cirurgias, vou tomar anti-inflamatório de horário por dois dias (Cetoprofeno 150 mg 2 x ao dia) e se, mesmo assim eu sentir desconforto ou dor, poderei tomar um analgésico prescrito (paracetamol comprimidos de 750 mg) sempre que eu julgar necessário. Vou estar totalmente coberto por medicações analgésicas/anti-inflamatórias no pós-operatório, sendo que o estudo visa esclarecer se existem vantagens em se administrar o mesmo anti-inflamatório antes da cirurgia, principalmente se influencia na dor pós-operatória, bem como no inchaço e na limitação de abertura bucal.

Com a sua colaboração nesse estudo, é possível que a sua dor pós-operatória seja melhor controlada e até eliminada, bem como talvez tenha menos inchaço na face e melhor abertura da boca após a cirurgia, e que muitos pacientes poderão se beneficiar caso o método seja comprovado.

Em qualquer etapa desse estudo, me foi garantido acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o Cirurgião-Dentista Dr. Jorge Luiz Jacob Liporaci Jr., telefone: (16) 9136 0363 e o docente responsável pela pesquisa é o Médico Anestesiologista e docente da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Dr. Luis Vicente Garcia (telefones: 3602 2211, 3602 2452, celular: 99916494)

Foi-me garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade do meu tratamento na Instituição.

As informações obtidas com os meus dados serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente.

Não há compensações financeiras relacionadas à minha participação. Haverá despesas pessoais apenas relacionadas com exame de radiografia

panorâmica que é necessário para planejamento cirúrgico clássico independente da pesquisa.

Houve o compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li ou que foi lido para mim neste termo, descrevendo o estudo “Avaliação da eficácia da analgesia preemptiva na cirurgia de extração de terceiros molares inclusos”.

Eu discuti com o Dr. Jorge Luiz Jacob Liporaci Jr. (telefones: 3630 0033 e celular 9136 0363) e o Dr. Luis Vicente Garcia (telefones: 3602 2211, 3602 2452, celular: 99916494) responsável pelo estudo e docente da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, sobre minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação tem apenas o custo para realizar a radiografia panorâmica pré-operatória, e que eventuais complicações inerentes à cirurgia serão tratadas pelo profissional responsável Dr. Jorge Luiz Jacob Liporaci Jr. sem qualquer despesa adicional. Fui informado dos eventuais e potenciais riscos cirúrgicos não vinculados à pesquisa (estritamente à cirurgia), inclusive por escrito no consentimento livre e esclarecido na ficha clínica de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Ambulatório da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas Seccional de Ribeirão Preto.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal* Data ____/____/____

*para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____