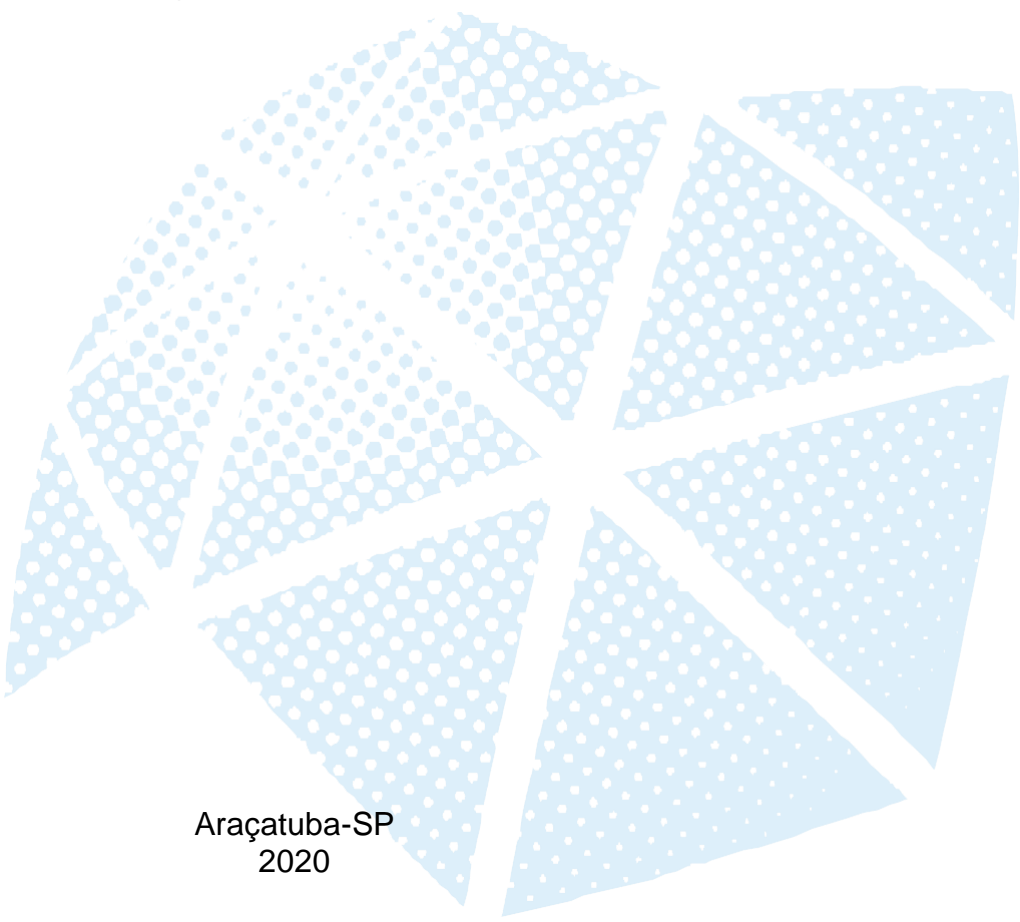




UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

**GUILHERME ALEXANDRE SILVA PRADO**

**Avaliação comparativa da incidência de dor pós-operatória e de  
parestesia do nervo alveolar inferior utilizando articaína e  
mepivacaína em cirurgias de terceiros molares inferiores**



Araçatuba-SP  
2020

**GUILHERME ALEXANDRE SILVA PRADO**

**Avaliação comparativa da incidência de dor pós-operatória  
e de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando  
articaína e mepivacaína em cirurgias de terceiros molares  
inferiores**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Ana Paula Farnezi Bassi

Araçatuba-SP  
2020

*A minha formação como profissional não seria realizada sem ajuda dos meus pais Marco e Rita que sempre me ajudaram e apoiaram fazendo o possível e o impossível para eu chegar onde cheguei hoje. Dedico também a minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado não apenas nos momentos de alegria, mas nos difíceis também. E a todos que contribuíram diretamente e indiretamente para que esse meu sonho tornasse realidade*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais Marco e Rita, por tudo que fizeram para que eu pudesse alcançar meus objetivos, por todo amor, carinho, paciência e ensinamentos.

Agradeço aos meus amigos pelos anos que passamos juntos, momentos de alegrias, tristezas e acima de tudo, muito aprendizado e levarei essas amizades sempre comigo.

A minha orientadora Ana Paula Farnezi Bassi por tudo que fez pela minha formação, onde pude aprender muito mais. Agradeço pela paciência, dedicação e ensinamentos para que pudesse realizar esse trabalho.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) por financiar esse projeto de pesquisa.

A Deus por ter me dado sabedoria e inteligência para que pudesse concluir essa etapa da minha vida superando todas as dificuldades.

A Faculdade de Odontologia de Araçatuba e todo seu corpo docente, além da direção e administração, pela sua dedicação para que cada aluno consiga alcançar seus objetivos.

***“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.***

(Marthin Luther King)

PRADO, G. A. S. **Avaliação comparativa da incidência de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando articaína e mepivacaína em cirurgias de terceiros molares inferiores.** 2020. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

## RESUMO

Este ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cruzado, pareado, teve como objetivo comparar o efeito da mepivacaína e da articaína em doses habituais sobre a intensidade da dor e a necessidade de analgésicos e parestesia após a extração do terceiro molar inferior. A amostra final do estudo foi composta por 20 indivíduos de ambos os gêneros, entre 18 e 35 anos, sem patologias locais ou sistêmicas, possuindo terceiros molares inferiores retidos bilaterais, em posição similar, foram selecionados e submetidos a cirurgias para remoção dos mesmos. Cirurgiões e pacientes foram cegados marcando os cartuchos de articaína e mepivacaína com números (1 e 2, respectivamente) que foi escolhido de forma aleatória, definido pelo Excel 2018. A intensidade da dor pós-operatória (desfecho primário) foi avaliada com uma escala visual analógica (EVA), enquanto a necessidade e o momento da medicação de resgate e a qualidade da anestesia intraoperatória também foram medidos (desfechos secundários) assim como a avaliação da parestesia. A intervenção cirúrgica foi realizada sempre pelo mesmo operador, com a administração de um anestésico em cada lado, Comprimidos de paracetamol 750mg foram prescritos como medicação para analgesia de escape. Resultados: Nenhum dos grupos apresentou parestesia no pós-operatório. Quanto a média de dor encontrada nos grupos foi de 3,08 para articaína e de 3,4 para mepivacaína não havendo diferenças estatísticas entre os grupos. Em relação ao analgésico de resgate de analgésico foi menor no grupo que foi anestesiado com articaína com média de 2,04 e a mepivacaína foi em média de 2,22 embora as diferenças não tenham sido estatisticamente significativas.

**Palavras-chaves:** Terceiro molar. Anestesia local. Articaína. Mepivacaína. Parestesia. Dor.

PRADO, G .A. S. **Comparative evaluation of the incidence of paresthesia of the inferior alveolar nerve using articaine and mepivacaine in inferior molar third surgery.** 2020. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

## **ABSTRACT**

This randomized, double-blind, crossed, paired clinical trial aimed to compare the effect of mepivacaine and articaine in usual doses on pain intensity and the need for analgesics and paresthesia after extraction of the third lower molar. The final sample of the study was composed of 20 individuals of both genders, between 18 and 35 years, without local or systemic pathologies, with third lower molars held bilaterally, in a similar position, were selected and submitted to surgeries to remove them. Surgeons and patients were blinded by marking the articaine and mepivacaine cartridges with numbers (1 and 2, respectively) that were chosen randomly, defined by Excel 2018. The intensity of postoperative pain (primary outcome) was evaluated with an analog visual scale (VAS), while the need and timing of rescue medication and the quality of intraoperative anesthesia were also measured (secondary outcomes) as well as the paresthesia assessment. The surgical intervention was always performed by the same operator, with the administration of an anesthetic on each side, Paracetamol 750mg tablets were prescribed as medication for escape analgesia. Results: None of the groups presented postoperative paresthesia. The mean pain found in the groups was 3.08 for articaina and 3.4 for mepivacaine, with no statistical differences between the groups. In relation to analgesic rescue analgesic was lower in the group that was anesthetized with articaine with an average of 2.04 and mepivacaine was on average of 2.22 although the differences were not statistically significant.

**Keywords:** Third molar. Local anesthesia. Articaine. Mepivacaine. Paraesthesia. Pain.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1. Diagrama de fluxo do estudo .....	16
FIGURA 2. Escala de 11 caixas onde a extremidade esquerda (0) é notada como "sem dor" e na extremidade oposta (10), o termo "pior dor possível" .....	20



## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1. Sensação de dor nos tempos de 6, 12 e 24 horas.....22

GRÁFICO 2. Média de analgésicos usados em cada grupo no pós-operatório..... 23

## LISTA DE ABREVIATURAS

% = Porcentagem

ANR = Analgésico de regaste ANOVA = Análise de variância EVA = Escala visual e analógica

FOA = Faculdade de Odontologia de Araçatuba

G = gramas

Mg = Miligrama (unidade de medida) ml = Mililitro (unidade de medida)

P = Nível crítico da estatística (p 0,05)

UNESP = Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
2 OBJETIVOS .....	14
2.1 Objetivos gerais.....	14
2.2 Objetivos específicos .....	14
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	15
3.1 Critérios de amostragem .....	15
3.2 Protocolo cirúrgico.....	17
3.3 Fase pós-operatória .....	18
3.4 Avaliação da parestesia .....	19
3.5 Análise de dor - escala visual e analógica (EVA) .....	19
3.5.1 Analgésico de resgate (ANR) .....	19
3.6 Análise estatística .....	20
4 RESULTADOS .....	21
4.1 Análise de Parestesia.....	21
4.2 Análise de dor - escala visual e analógica (EVA) .....	21
4.2.1 Analgésicos de Resgate.....	22
5 DISCUSSÃO .....	24
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXOS .....	32

# 1 INTRODUÇÃO

A exodontia de terceiros molares inferiores retidos é um procedimento cirúrgico comum que necessita de grande experiência profissional para poder executar corretamente<sup>1,2,3,4,5,6</sup> e muitas vezes, necessita da utilização de retalhos de tecidos moles e remoção de tecido ósseo para poder expor o dente, fazendo com que o grau de inflamação pós-operatório seja de proporção moderada a grande de dor, edema e trismo<sup>7,8</sup>.

Por consequência, os sintomas decorrentes do trauma cirúrgico após a remoção de terceiros molares inferiores podem ser utilizados como modelo clínico para o estudo de dor aguda<sup>5,6,8,9,10,11</sup>, podendo avaliar a eficácia de uma variedade de medicamentos<sup>6,12</sup>, além do potencial dos efeitos das amidas empregadas na anestesia local.

Nos procedimentos cirúrgicos de exodontias do terceiro molar a dor é máxima nas primeiras horas após a exodontia, quando há aumento na produção dos mediadores da dor e o efeito do anestésico local é perdido. Essa dor pós-operatória é geralmente controlada com analgésicos orais, embora também seja possível usar anestésicos de longa ação durante a cirurgia<sup>28</sup>. Esses medicamentos contribuem na diminuição da dor nas primeiras horas pós-operatórias pois muitos autores atribuem ao anestésico a capacidade de atingir períodos analgésicos pós-operatórios mais longos, reduzindo a necessidade de analgésicos nas primeiras horas do pós-operatório, quando a intensidade máxima da dor é atingida<sup>29,30,31</sup>. Essa característica é de grande importância, pois uma das principais preocupações do paciente ao ser submetido a um procedimento cirúrgico é o aparecimento de dor pós-operatória<sup>32,33</sup>.

Embora a anestesia local possa colaborar muito quanto a percepção da dor pós-operatória e também apresente uma baixa taxa de complicações comparado ao grande número de aplicações anestésicas em pacientes no mundo todo, uma complicação que pode ocorrer é a parestesia, que refere à uma neuropatia que se manifesta como anestesia persistente ou uma sensação alterada variando de dormência completa a ardência, formigamento ou dor contínua<sup>15,22</sup>. Muitos autores têm relatado associação de parestesia do nervo alveolar inferior com administração de anestésicos locais<sup>13,14,15</sup>, causada geralmente por hemorragias no feixe vasculo-

nervoso, trauma direto da agulha gengival no nervo ou provavelmente neurotoxicidade das formulações anestésicas<sup>24</sup>

Há diferenças nos parâmetros potenciais e farmacocinéticos entre as drogas disponíveis, em que existem variações no início da ação, profundidade e duração da anestesia<sup>16</sup>. Muitos estudos têm mostrado que a articaína 4 porcentos (%) com adrenalina 1:100.000 tem certa superioridade em relação à outras bases anestésicas, principalmente em infiltrações terminais e bloqueio do nervo alveolar inferior<sup>26</sup>.

A articaína é um dos anestésicos que mais se tem relato de parestesia, é uma amida por causa da ligação da cadeia intermediária – um anel tiofeno ao invés de um anel benzênico. Outra diferença molecular entre a articaína e outros anestésicos locais de amida é a ligação éster incorporada na molécula de articaína, que resulta na hidrólise do anestésico pelas esterases plasmáticas <sup>16</sup>. A mepivacaína por sua vez, é um anestésico local tipo amida, muito utilizado na odontologia, sendo metabolizada no fígado e em comparação com outros anestésicos, possui efeito vasodilatador moderado<sup>25,27</sup>.

Baseado na ação prolongada dos anestésicos, e embora existam alguns relatos de parestesia, disestesia e/ou hipoestesia do nervo alveolar inferior após a utilização da articaína em anestésias locais, não há ainda um estudo sobre a incidência comparativa do uso da articaína com outra base anestésica, nesse caso a mepivacaína.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos Gerais**

O objetivo deste estudo clínico duplo-cego, cruzado, pareado e randomizado foi comparar a incidência de parestesia utilizando a articaína e a mepivacaína, além de avaliar a dor pós-operatória, em pacientes jovens e adultos que foram submetidos à cirurgia para remoção bilateral de terceiros molares inferiores retidos.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- a) Mensurar o grau de parestesia, se presente, de acordo com o relato do paciente aos 7 dias pós-operatórios com os dois anestésicos;
- b) Mensurar a percepção da dor nas 24 horas iniciais pós-operatórias com a utilização dos dois anestésicos.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um ensaio clínico, duplo-cego, cruzado, pareado e randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (envolvendo seres humanos) sob número 12349319.0.0000.5420. Todos os sujeitos estão recebendo as informações referentes a pesquisa, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 3.1 Critérios de amostragem

Foram selecionados 20 pacientes saudáveis, de ambos os gêneros, entre 18 e 35 anos, atendidos na clínica de cirurgia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA).

Os participantes preencheram os critérios de inclusão determinados por meio de anamnese, exames clínicos e radiográficos<sup>7,13,15</sup>:

- a) Pacientes em boas condições de saúde local e sistêmica;
- b) Pacientes entre 18 e 35 anos de idade;
- c) Indicação de remoção dos terceiros molares inferiores (38 ou 48), com pelo menos 2/3 da raiz formada, de acordo com a avaliação radiográfica (Classe I ou II; Posição A / B de Pell & Gregory, 1942).

Os critérios para exclusão dos participantes, também obtidos por meio de anamnese, exames clínicos e radiográficos foram<sup>6,8,9,11,14,23,24</sup>:

- a) Presença de quaisquer manifestações locais na área de interesse que possam contraindicar o procedimento cirúrgico, como pericoronarite, cistos e tumores odontogênicos associados ou não ao terceiro molar, trauma na região ou qualquer sintomatologia indicando a presença de infecção;
- b) Pacientes que apresentam algum tipo de doença sistêmica (de qualquer sistema orgânico), como diabetes, hipertensão arterial sistêmica, hipertireoidismo, osteoporose, doenças gastrointestinais que comprometem o resultado da cirurgia ou que indicam a administração das drogas utilizadas na pesquisa;

c) Indivíduos que utilizaram algum medicamento nos últimos 30 dias anteriores ao procedimento cirúrgico; tais como corticoide

d) Não uso de analgésico nas 8 horas pré-operatórias

e) Não ter relação íntima com o canal mandibular

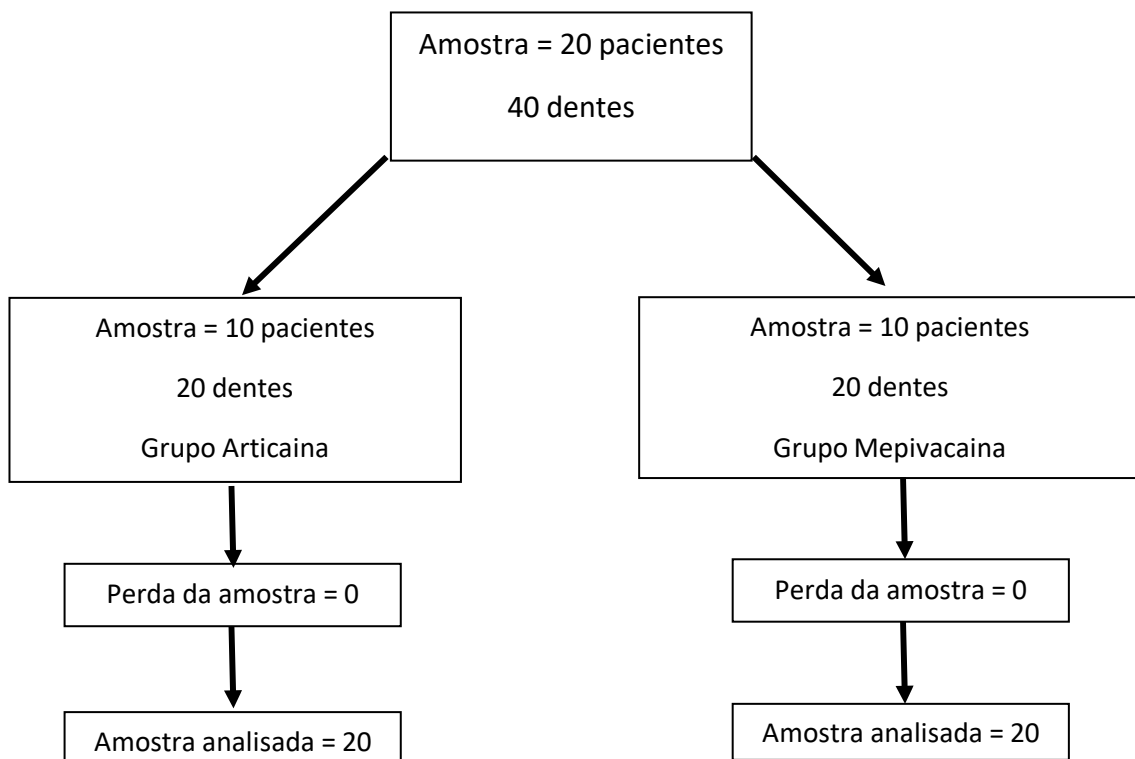
f) Pacientes com história de hipersensibilidade a qualquer medicamento utilizado no presente estudo;

g) Pacientes intolerantes a outros materiais utilizados na pesquisa, tais como solução alcoólica a 0,5% de clorexidina, solução de digluconato de clorexidina a 0,12%, solução de cloridrato de mepivacaína a 2% com epinefrina Nova DFL 1:100.000 Código de Referência: 218138 e cloridrato de articaína a 4% com epinefrina NOVA DLF 1:100.000 Código de Referência: 271041.

h) Pacientes do sexo feminino durante os períodos menstrual, gestacional ou de lactação.

Formando assim um diagrama do fluxo do estudo para o direcionamento da pesquisa clínica (figura 1).

**Figura 1. Diagrama de fluxo do estudo**



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2020)



Após a seleção dos pacientes, estes foram submetidos a 2 procedimentos cirúrgicos pelo mesmo cirurgião, em que os terceiros molares inferiores foram removidos 1 a cada procedimento. Para cada lado a ser operado, o tipo anestésico utilizado (articaína ou mepivacaína) foi escolhido de forma aleatória (Excel 2018). Conseqüentemente, no lado contralateral, a outra base anestésica foi utilizada.

Nem o cirurgião e nem o auxiliar estavam cientes em nenhum momento de qual anestésico foi administrado para o lado escolhido, e nem tão pouco o paciente. Assim, para fidelizar o estudo como duplo-cego, um segundo auxiliar foi responsabilizado pelas sequências do tratamento, sorteios e controle da administração dos anestésicos de acordo com a sequência.

Todos os participantes em ambos os grupos receberam tratamento antibiótico com 1 gramas (g) de amoxicilina ou (naqueles com alergia à penicilina) 300 miligramas (mg) de clindamicina a cada 8 horas por 7 dias. O tratamento com 750mg de paracetamol (analgésico de resgate) foi permitido para pacientes que apresentavam dor no pós-operatório um intervalo mínimo de 6 horas entre as administrações do analgésico. O paciente foi orientado a realizar todas as marcações com os horários que porventura, foram consumidos o analgésico, em ficha específica. A orientação para a ingestão do paracetamol, se necessário, em um intervalo de 6 em 6 horas foi para que a interferência de seu efeito analgésico fosse mínima sobre os tratamentos empregados, além de avaliar a ação analgésica dos anestésicos no pós-operatório. Em hipótese alguma os sujeitos da pesquisa fizeram uso de outro tipo de analgésico.

### **3.2 Protocolo cirúrgico**

Todos os indivíduos foram submetidos à antissepsia extra-oral com Clorexidina a 2% solução (Riohex Gard - Rioquimica, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil) e antissepsia intrabucal com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12% Riohex Gard - Rioquimica, São José do Rio Preto, SP, buchecho vigoroso da solução por 60 segundos. A técnica anestésica empregada foi o

bloqueio regional dos nervos alveolar inferior, vestibular e lingual, utilizando um tipo de seringa com refluxo (Duflex® - Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil), com agulha gengival longa 27G (calibres) (Unoject® DFL - Brasil), através da aplicação de cloridrato de mepivacaína 2% com epinefrina 1: 100.000 (Mepiadre®, DFL - Brasil), com volume máximo de até 4,5 mililitros (ml), equivalente ao contido em dois tubetes e meio.

Um retalho linear do tipo envelope foi realizado com lâmina de bisturi número 15 (Med Blade® - Brasil), na região distal do segundo molar inferior. Em seguida, o descolamento mucoperiosteal, com descolador de molt nº. 9 (Quinelato® - Brasil), com o uso de Minnessota (Quinelato® - Brasil) para exposição do campo operatório. Todos foram feitos osteotomia por meio de broca com ponta carbide 702 (Jet Carbide® - Brasil) montada em caneta de alta rotação Magno 604 (Kavo®- Brasil), além de abundante irrigação com solução salina NaCl 0,9% estéril (Sanobiol® - Brasil). A odontosecção foi realizada quando necessário. A remoção dentária foi concluída com extratores curvos e retos do tipo Seldin (n ° 2, 1R ou 1L) (Quinelato® - Brasil) e, em seguida, uma inspeção cuidadosa para remoção do folículo pericoronário com cureta de Lucas e pinça Kelly curva (Quinelato® - Brasil).

As margens ósseas foram aparadas para remoção das espículas ósseas com lima óssea (Quinelato®-Brasil), e abundante irrigação com solução salina estéril Cloreto de Sódio (NaCl) 0,9% (Sanobiol® - Brasil). Após essa etapa cirúrgica, as suturas foram realizadas com nylon 5.0 (Ethicon®, Johnson & Johnson - Brazil). As intervenções cirúrgicas foram realizadas no período da manhã e da tarde (entre 8 e 18 horas), em ambiente climatizado, nas dependências da clínica de cirurgia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

### **3.3 Fase pós-operatória**

Imediatamente após o término do procedimento cirúrgico, os pacientes receberam a orientação para se alimentarem através de uma dieta líquida, pastosa, hiperprotéica e fria, nas primeiras 48 horas pós-operatórias, além de outros cuidados de ordem geral, como não realizar esforço físico, evitar exposição ao sol e não fazer uso de qualquer tipo de bochecho nas primeiras 24 horas (Apêndice C). O paciente que desenvolveu qualquer complicação pós-operatória, como hemorragias, alveolite

seca ou purulenta, foi tratado e conseqüentemente excluído da pesquisa.

Durante o período pós-operatório de 24 horas, cada paciente preencheu um formulário de coleta de dados sobre a intensidade da dor pós-operatória em 2, 6, 12 e 24 horas, usando uma escala visual analógica horizontal de 100 milímetros (mm) (VAS) com “sem dor” e “pior dor imaginável” como desfechos.

As variáveis de desfecho secundário foram as seguintes: necessidade de analgesia de resgate com 1g de paracetamol (sim/não) e seu tempo, e a qualidade da anestesia intraoperatória, que foi classificada como sem desconforto durante a cirurgia, desconforto / dor sem necessidade de anestesia adicional, ou desconforto / dor exigindo anestesia adicional.

Consultas pós-operatórias foram agendadas aos 7 dias pós-operatórias, para coletar os resultados do método de avaliação da dor e parestesia, além da remoção da sutura.

### **3.4 Avaliação da parestesia**

Para avaliação da parestesia, o relato do paciente foi considerado se este referiu qualquer sintoma anormal tais como ausência de sensibilidade, formigamento, dor ao toque ou à pressão na área de inervação dos nervos alveolar inferior e mentoniano, ou seja, região de pele do lábio inferior e mento além da mucosa vestibular inferior até a região de incisivos inferiores (linha média).

### **3.5 Análise de dor - escala visual e analógica (EVA)**

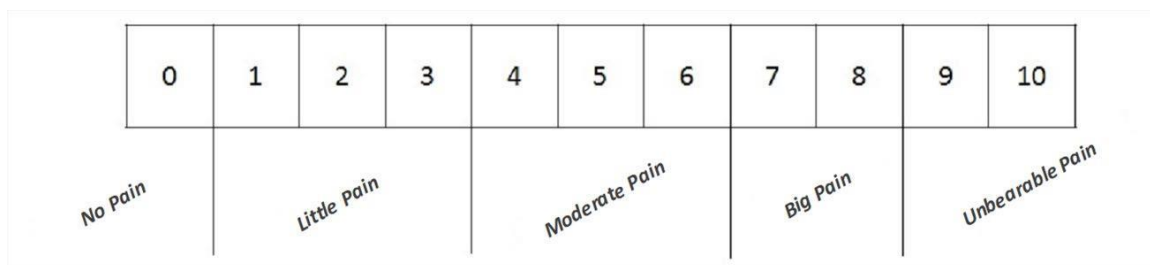
Uma escala visual de onze pontos foi utilizada em Box-Scale-11<sup>21</sup>. Consiste em uma linha com onze caixas idênticas cujos quadrados extremos representam os limites da dor, de ausente a severo, que os sujeitos da pesquisa foram instruídos a demarcar a presença e o grau de dor manifestada durante os períodos de 6, 12 e 24 horas após a cirurgia. Aos 7 dias de pós-operatório, uma nova avaliação da dor foi realizada na mesma escala. Uma ficha foi dada para cada sujeito de pesquisa.

Os pacientes foram instruídos a indicar com um "X" em uma das caixas da escala de 11 pontos (BS-11) baseado no fluxograma do estudo. A escala consiste em 11 caixas que a extremidade esquerda (0) é anotada como "sem dor" e na

extremidade oposta (10), o termo "pior dor possível".

A ficha contendo as escalas de avaliação da dor foi fornecido aos pacientes ao final de cada intervenção cirúrgica, de modo que indicassem os episódios de dor e o consumo de analgésicos, se necessário (Figura 2).

**Figura 2 - Escala de 11 caixas onde a extremidade esquerda (0) é notada como "sem dor" e na extremidade oposta (10), o termo "pior dor possível".**



Fonte: JENSEN et al., 1986.

### 3.5.1 Analgésico de resgate (ANR)

Para todos os indivíduos, 12 comprimidos de 750 mg de paracetamol (não identificados para o paciente, apenas um comprimido branco) foram dadas e eles foram aconselhados a tomar 1 comprimido da droga em caso de dor, com um intervalo mínimo de 6 horas entre as administrações do analgésico. Os pacientes foram instruídos a realizar anotações com os horários em que o analgésico foi consumido, em um arquivo específico.

### 3.6 Análise estatística

Para a apresentação dos dados quantitativos, foi utilizada a média, desvio padrão. Para avaliação da distribuição normal dos dados, foi utilizado o teste Shapiro – Wilk. A diferença entre os valores médios da variável em dois grupos foi verificada através da análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) e testes de comparação múltipla de Bonferroni. A inferência da significância estatística foi representada pelo nível crítico da estatística ( $p=0,05$ ) como não significativo ( $p> 0,05$ ), significativo ( $p\leq 0,05$ ).

## 4 RESULTADOS

Foram avaliados 20 pacientes submetidos aos procedimentos de exodontias de terceiros molares em dois tempos cirúrgicos.

### 4.1 Análise de Parestesia

Na avaliação da parestesia, nenhum paciente evoluiu com algum distúrbio de alteração de sensibilidade no curso do nervo alveolar inferior e/ou nervo mentoniano, em ambos os grupos estudados, ou seja, articaína e mepivacaína.

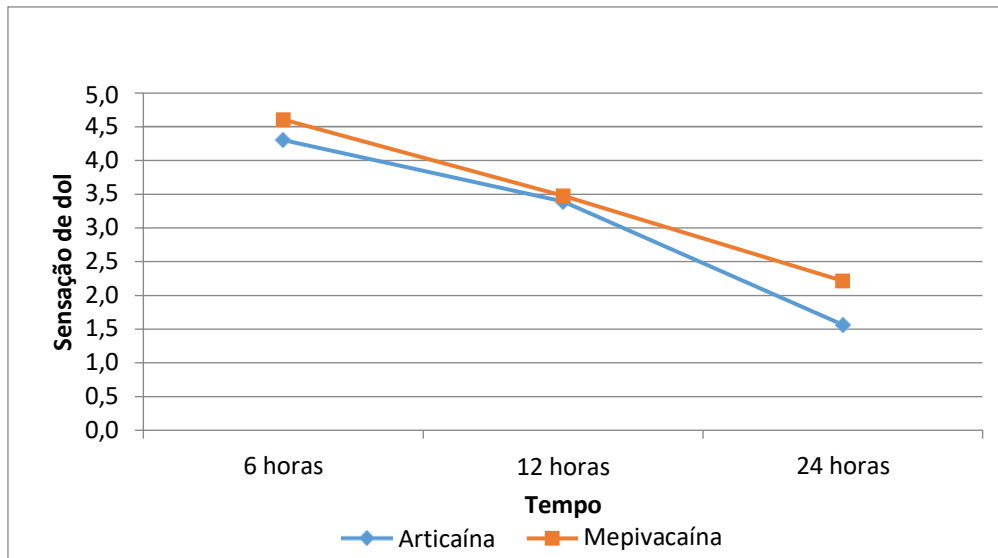
### 4.2 Análise de dor - escala visual e analógica (EVA)

A média de dor encontrada nos grupos foi de 3,08 para articaína e de 3,4 para mepivacaína, a partir da análise de Bonferroni, comparando estas médias, observa-se que estes valores não são significativos ( $p=3,81$ ). Em relação aos tempos de avaliação da dor pós-operatória, comparando ambos os grupos, também não houve diferença estatística significativa, uma vez que observa-se:

- Pós-operatório de 6 horas o valor de p foi igual a 0,592:
- Pós-operatório 12 horas o valor de p foi igual a 0,869
- Pós-operatório de 24 horas,  $p=0,079$  (Figura 2).

Comparando um tempo pós-operatório com os outros, mediante a prova de esfericidade, foi observado que existe diferença significativa ( $p<0,05$ ). Entretanto, comparando os dois grupos, na avaliação do tratamento, não existiu diferença ( $p>0,05$ ), e comparando o tempo de tratamento entre os dois grupos também não se observou diferença ( $p=0,537$ ) (Gráfico 1).

**Gráfico 1 – Sensação de dor nos tempos de 6, 12 e 24 horas.**



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2020)

Na análise de Bonferroni, comparando os grupos por tempos, de maneira isolada, podemos notar que no grupo Articaína:

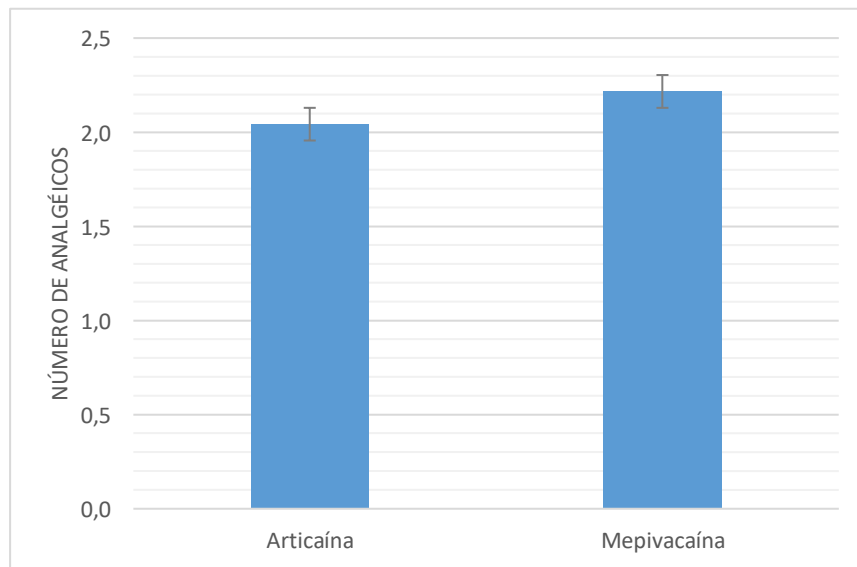
- No tempo de 6h X 12 horas –  $p < 0,05$ ; tendo diferença significativa. .
- No tempo de 6h X 24 horas –  $p < 0,05$ . tendo diferença significativa.

No grupo da Mepivacaína:

- No tempo de 6h X 12 horas –  $p > 0,05$ ; não tendo diferença significativa.
- No tempo de 6h X 24 horas –  $p < 0,05$ , tendo diferença significativa.

#### **4.2.1 Analgésicos de Resgate**

Para avaliação do número de comprimidos de analgésico utilizados pelos pacientes quando o anestésico foi a articaína, a média ficou em 2,04 e quando foi a mepivacaína, 2,22 (Gráfico 2). Mediante a prova de Wilcoxon, podemos notar que a significação bilateral é de 0,411, ou seja, sem diferença significativa.

**Gráfico 2 – Média de analgésicos usados em cada grupo no pós-operatório.**

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2020)

Em relação a tempo após o término do efeito da anestesia e a necessidade do uso do primeiro comprimido de analgesia, o grupo articaína mostrou uma média de 9 horas e 31 minutos e o grupo mepivacaína, 8 horas e 29 minutos. Mediante ao teste anova, não se observou diferença significativa ( $p=0,1682$ ).

## 5 DISCUSSÃO

A anestesia local é um dos passos mais importantes na clínica odontológica, uma vez que viabiliza a realização de uma série de procedimentos, principalmente os cirúrgicos. Mesmo a maioria dos anestésicos pertencerem ao grupo, existem diferenças farmacocinéticas relevantes entre as bases, determinando a utilização de um em detrimento do outro<sup>16</sup>. Complicações são pouco frequentes, incluindo trismo, hematoma, dor à injeção, lesões mucosas e infecções e mais raramente neuropatia pós injeção (ou parestesia)<sup>15</sup>, esta última mais relatada com a articaína<sup>13; 22; 23</sup>.

O modelo de analgesia por extração do terceiro molar empregado neste estudo é robusto e bem validado<sup>34</sup>. É um dos principais modelos usados para testar e desenvolver drogas anestésicas porque fornece uma população saudável prontamente disponível e envolve um procedimento cirúrgico relativamente uniforme confinado a uma única área anatômica. Outros pontos fortes deste estudo incluem o cegamento do dentista e do paciente para o anestésico usado e a realização de todas as cirurgias por um único cirurgião experiente, evitando a variabilidade entre os cirurgiões. Além disso, nenhuma diferença significativa em qualquer variável preditora foi encontrada entre os grupos de estudo, permitindo uma comparação confiável das variáveis de resultado.

A composição bioquímica da articaína difere de outros anestésicos amida. A parte lipofílica da articaína consiste em um anel de tiofeno, enquanto outros anestésicos de amida contêm um anel de benzeno. Quando usados corretamente, os anestésicos locais são extremamente seguros. No entanto, todos os anestésicos locais são potencialmente neurotóxicos. Em casos raros, uma percepção / sensação anormal prolongada pode estar presente após a duração de ação esperada (parestesia). Por conta dessa situação vários países realizaram estudos retrospectivos a fim de avaliar a incidência de parestesia persistente após o uso de anestésicos locais. Na maioria dos estudos, o número de casos de parestesia após o uso da articaína foi superior e por isso muitos profissionais deixaram de fazer uso desse anestésico. Contudo, estudos com animais e em experimentos de cultura de células, demonstraram que a articaína não apresentou toxicidade mais alta em comparação com outros anestésicos amida<sup>23</sup>.



Segundo os ensaios clínicos de Malamed, a articaína foi bem tolerada em ensaios clínicos e teve um perfil de toxicidade comparável ao da lidocaína. O uso odontológico de articaína com epinefrina ao longo dos anos apoia a afirmação de que o risco de toxicidade sistêmica com articaína é baixo. Articaína 4% com epinefrina 1:100.000 é um anestésico local seguro para uso em odontologia clínica e pode ser efetivamente usado em adultos e crianças<sup>13</sup>.

Neste estudo, aplicando os critérios de exclusão que poderiam aumentar o viés do trabalho, não tivemos nenhum caso de parestesia ou quaisquer reações adversas após a administração dos anestésicos, tanto articaína quanto mepivacaína. Obviamente, apesar de ser um estudo inicial, a probabilidade de neurotoxicidade proveniente da base anestésica é muito baixa ou quase nula, tendo em vista que nos casos operados, não havia relação íntima do terceiro molar com o canal mandibular.

Alterações da sensibilidade bucal podem ocorrer após procedimentos odontológicos cirúrgicos, principalmente, tendo em vista que a parestesia é uma complicação bem descrita na literatura<sup>24</sup>. Mas não parece haver tanta relação com a neurotoxicidade como vista previamente<sup>13, 24</sup>.

Poucos estudos compararam a eficácia da articaína versus mepivacaína para analgesia após cirurgia na área maxilofacial, e a maioria deles não chegou a conclusões claras<sup>35</sup>. Para o controle de dor no pós-operatório, não encontramos diferenças estatísticas entre os grupos analisados. Tanto a articaína quanto a mepivacaína foram bem eficazes tanto no controle da dor transoperatória, quanto na manutenção da analgesia pós-operatória inicial, com leve vantagem da articaína. Provavelmente, pela estrutura química da articaína (com o anel tiofeno), que não é possuída por outras bases anestésicas, pode facilitar a difusão da solução. Além disso, possivelmente a ligação intramolecular de hidrogênio que pode conferir propriedades favoráveis à articaína<sup>25</sup>. Com isso, o paciente leva mais tempo para o uso do analgésico de resgate cerca de quase 1 hora em relação a mepivacaína.

Mesmo não havendo essa diferença estatística a sensação de dor pós-operatório em todo período avaliado foi menor na articaína que na mepivacaína. Trabalho feito por Silva-Junior<sup>36</sup>, demonstrou uma maior efetividade da articaína em relação a lidocaína em situação clínica semelhante a feita nesta pesquisa. Outros

trabalhos também demonstraram um bom desempenho da articaína no controle de dor pós-operatória como Trullenque-Eriksson et al.<sup>37</sup> observaram níveis mais baixos de dor em 6 e 12 horas após a cirurgia em pacientes injetados com articaína versus bupivacaína, enquanto Pellicer-Chover et al.<sup>38</sup> não encontraram diferenças significativas nos níveis de dor pós-operatória entre pacientes tratados com esses anestésicos para a extração de terceiros molares retidos. Em contrapartida Olmedo-Gaya et al, demonstraram que a bupivacaína teve uma ação muito superior que a articaína no controle de dor pós-operatória<sup>34</sup>.

Desta forma, percebemos que mais estudos são necessários a fim de validar protocolos que auxiliem os profissionais no que diz respeito a melhores práticas clínicas no controle de dor de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgico. Embora tenha resultados estatísticos semelhantes entre a articaína e a mepivacaína os pacientes que receberam o bloqueio com a articaína necessitaram de um menor número de analgésicos de resgate e o tempo para o uso do primeiro analgésico foi maior que o da mepivacaína. Também pudemos verificar que complicações pós-operatórias em especial a parestesia normalmente associada ao uso da articaína não foi observada neste trabalho, contudo ainda não há um consenso sobre sua influência nos casos de parestesia do nervo alveolar inferior.

## **6 CONCLUSÃO**

Conforme proposta a metodologia do projeto, concluiu-se neste estudo que na amostra estudada o anestésico articaína trouxe melhores resultado em relação a dor pós-operatórias em comparação com o anestésico mepivacaína, ainda que a diferença não tenha sido estatisticamente significativa. A articaína e a mepivacaína não provocaram parestesias pós-operatória no modelo cirúrgico adotado nesta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- 1 JAIN, N.; MARIA, A. Randomized double blind comparative study on the efficacy of Ibuprofen and aceclofenac in controlling post-operative sequelae after third molar surgery. **J Maxillofac Oral Surg**, v. 10, n. 2, p. 118-22, Jun 2011. ISSN 0972-8270.
- 2 MOORE, R. A. et al. Minimum efficacy criteria for comparisons between treatments using individual patient meta-analysis of acute pain trials: Examples of etoricoxib, paracetamol, ibuprofen, and ibuprofen/paracetamol combinations after third molar extraction. **PAIN**, v. 152, n. 5, p. 982-989, 5// 2011. ISSN 0304-3959. Disponível em: <  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395910007153> >.
- 3 AZNAR-ARASA, L. et al. Effect of preoperative ibuprofen on pain and swelling after lower third molar removal: a randomized controlled trial. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 41, n. 8, p. 1005-9, Aug 2012. ISSN 0901-5027.
- 4 DA COSTA ARAUJO, F. A. et al. Comparative analysis of preemptive analgesic effect of tramadol chlorhydrate and nimesulide following third molar surgery. **J Craniomaxillofac Surg**, v. 40, n. 8, p. e346-9, Dec 2012. ISSN 1010-5182.
- 5 TRINDADE, P. A. et al. Sublingual ketorolac and sublingual piroxicam are equally effective for postoperative pain, trismus, and swelling management in lower third molar removal. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 114, n. 1, p. 27-34, Jul 2012.
- 6 BAUER, H. C. et al. Assessment of preemptive analgesia with ibuprofen coadministered or not with dexamethasone in third molar surgery: a randomized double-blind controlled clinical trial. **Oral Maxillofac Surg**, v. 17, n. 3, p. 165-71, Sep 2013. ISSN 1865-1550.
- 7 BOCANEGRA, M.; SEIJAS, A.; GONZÁLEZ YIBIRÍN, M. Effectiveness and tolerability of once-daily nimesulide versus ibuprofen in pain management after surgical extraction of an impacted third molar: A 24-hour, double-blind, randomized, double-dummy, parallel-group study. **Current Therapeutic Research**, v. 66, n. 3, p. 172-180, 5// 2005. ISSN 0011-393X. Disponível em: <  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011393X05000603> >.  
Acesso em: 2005/6//.
- 8 AVELAR, R. L. et al. Effect of partially selective cyclooxygenase-2 inhibitor in the removal of third molars. **J Craniofac Surg**, v. 23, n. 2, p. e108-12, Mar 2012. ISSN 1049-2275.

- 9 TUZUNER ONCUL, A. M. et al. Postoperative analgesia in impacted third molar surgery: the role of preoperative diclofenac sodium, paracetamol and lornoxicam. **Med Princ Pract**, v. 20, n. 5, p. 470-6, 2011. ISSN1011-7571.
- 10 DE SOUSA SANTOS, J. A. et al. Comparative study of tramadol combined with dexamethasone and diclofenac sodium in third-molar surgery. **J Craniomaxillofac Surg**, v. 40, n. 8, p. 694-700, Dec 2012. ISSN 1010- 5182.
- 11 SAITO, K. et al. Efficacy and safety of additional 200-mg dose of celecoxib in adult patients with postoperative pain following extraction of impacted third mandibular molar: a multicenter, randomized, double-blind, placebo- controlled, phase II study in Japan. **Clin Ther**, v. 34, n. 2, p. 314-28, Feb 2012. ISSN 0149-2918.
- 12 COMFORT, M. B. et al. A study of the comparative efficacy of three common analgesics in the control of pain after third molar surgery under local anaesthesia. **Aust Dent J**, v. 47, n. 4, p. 327-30, Dec 2002. ISSN 0045-0421 (Print) 0045-0421.
- 13 MALAMED, S. F.; GAGNON, S.; LEBLANC, D. Articaine hydrochloride: a study of the safety of a new amide local anesthetic. **J Am Dent Assoc**, v. 132, n. 2, p. 177-85, Feb 2001. ISSN 0002-8177 (Print) 0002-8177.
- 14 POGREL, M. A. Permanent nerve damage from inferior alveolar nerve blocks--an update to include articaine. **J Calif Dent Assoc**, v. 35, n. 4, p. 271-3, Apr 2007. ISSN 1043-2256 (Print) 1043-2256.
- 15 GAFFEN, A. S.; HAAS, D. A. Retrospective review of voluntary reports of nonsurgical paresthesia in dentistry. **J Can Dent Assoc**, v. 75, n. 8, p. 579, Oct 2009. ISSN 0709-8936.
- 16 BORTOLUZZI, M. C. et al. Anaesthetic efficacy of 4% articaine compared with 2% mepivacaine: a randomized, double-blind, crossover clinical trial. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 47, n. 7, p. 933-939, Jul 2018. ISSN 0901- 5027.
- 17 DANIELS, S. E. et al. A randomised, five-parallel-group, placebo-controlled trial comparing the efficacy and tolerability of analgesic combinations including a novel single-tablet combination of ibuprofen/paracetamol for postoperative dental pain. **PAIN**, v. 152, n. 3, p. 632-642, 3// 2011. ISSN 0304-3959. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395910007608>>.
- 18 GATOULIS, S. C.; VOELKER, M.; FISHER, M. Assessment of the efficacy and safety profiles of aspirin and acetaminophen with codeine: results from 2 randomized, controlled trials in individuals with tension-

- type headache and postoperative dental pain. **Clin Ther**, v. 34, n. 1, p. 138-48, Jan 2012. ISSN 0149-2918.
- 19 MANVELIAN, G.; DANIELS, S.; GIBOFSKY, A. A phase 2 study evaluating the efficacy and safety of a novel, proprietary, nano-formulated, lower dose oral diclofenac. **Pain Med**, v. 13, n. 11, p. 1491-8, Nov 2012. ISSN 1526- 2375.
  - 20 MONNAZZI, M. S. et al. Inferior alveolar nerve function after sagittal split osteotomy by reciprocating saw or piezosurgery instrument: prospective double-blinded study. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 72, n. 6, p. 1168-72, Jun 2014. ISSN 0278-2391.
  - 21 JENSEN, M. P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, v. 27, n. 1, p. 117-26, Oct 1986. ISSN 0304-3959 (Print) 0304-3959.
  - 22 GARISTO, G. A. et al. Occurrence of paresthesia after dental local anesthetic administration in the United States. **J Am Dent Assoc**, v. 141, n. 7, p. 836-44, Jul 2010. ISSN 0002-8177.
  - 23 HOPMAN, A. J. G.; BAART, J. A.; BRAND, H. S. Articaine and neurotoxicity – a review. ISSN 7.
  - 24 MOORE, P. A.; HAAS, D. A. Paresthesias in dentistry. **Dent Clin North Am**, v. 54, n. 4, p. 715-30, Oct 2010. ISSN 0011-8532.
  - 25 SAID YEKTA-MICHAEL, S.; STEIN, J. M.; MARIOTH-WIRTZ, E. Evaluation of the anesthetic effect of epinephrine-free articaine and mepivacaine through quantitative sensory testing. **Head Face Med**, v. 11, p. 2, Feb 7 2015. ISSN 1746-160x.
  - 26 NYDEGGER B. et al. Anesthetic comparisons of 4% concentrations of articaine, lidocaine, and prilocaine as primary buccal infiltrations of the mandibular first molar: a perspective randomized, double-blind study. **J Endod.**, v. 40, p. 1912- 6, 2014.
  - 27 BROCKMANN, W.G. Mepivacaine: a closer look at its properties and current utility. **Gen Dent**, v.62, n. 6, p. 70-75, 2014.
  - 28 Cooper SA (1988) Ketoprofen in oral surgery pain: a review. *J Clin Pharmacol.* 28: S40–S46/ Urquhart E (1994) Analgesic agents and strategies in the dental pain model. *J Dent* 22:336–341
  - 29 Bouloux GF, Punnia-Moorthy A. Bupivacaine versus lidocaine for third molar surgery: a double-blind, randomized, crossover study. **J Oral Maxillofac Surg.** 1999;57(5):510-515. doi:10.1016/s0278-2391(99)90063- 0

- 30 Seymour RA, Walton JG. Pain control after third molar surgery. **Int J Oral Surg.** 1984;13(6):457-485. doi:10.1016/s0300-9785(84)80017-4
- 31 Koerner KR, Taylor SE. Pharmacologic considerations in the management of oral surgery patients in general dental practice. **Dent Clin North Am.** 1994;38(2):237-254
- 32 Chapman PJ. Postoperative pain control for outpatient oral surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1987;16(3):319-324. doi:10.1016/s0901-5027(87)80153-4.
- 33 Sancho-Puchades M, Vílchez-Pérez MÁ, Valmaseda-Castellón E, Paredes-García J, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Bupivacaine 0.5% versus articaine 4% for the removal of lower third molars. A crossover randomized controlled trial. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** 2012;17(3):e462-e468. Published 2012 May 1. doi:10.4317/medoral.17628
- 34 Olmedo-Gaya MV, Manzano-Moreno FJ, Muñoz-López JL, Vallecillo-Capilla MF, Reyes-Botella C. Double-blind, randomized controlled clinical trial on analgesic efficacy of local anesthetics articaine and bupivacaine after impacted third molar extraction. **Clin Oral Investig.** 2018;22(9):2981-2988. doi:10.1007/s00784-018-2386-1
- 35 Paula Carolina de Almeida, Fernando Vagner Raldi Fábio Ricardo Loureiro Sato, Rodrigo Dias Nascimento, Michelle Bianchi de Moraes. Volume and effectiveness assessment of articaine 4% versus mepivacaine 2% used in third molar surgery: randomized, double-blind, split-mouth controlled clinical trial. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** doi:10.4317/medoral.23780 <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.23780>
- 36 da Silva-Junior GP, de Almeida Souza LM, Groppo FC. Comparison of Articaine and Lidocaine for Buccal Infiltration After Inferior Alveolar Nerve Block For Intraoperative Pain Control During Impacted Mandibular Third Molar Surgery. **Anesth Prog.** 2017;64(2):80-84. doi:10.2344/anpr-64-02-06
- 37 Trullenque-Eriksson A, Guisado-Moya B (2011) Comparative study of two local anesthetics in the surgical extraction of mandibular third molars: bupivacaine and articaine. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** 16:e390–e396
- 38 Pellicer-Chover H, Cervera-Ballester J, Sanchis-Bielsa JM, Penarrocha-Diago MA, Penarrocha-Diago M, Garcia-Mira B (2013) Comparative split-mouth study of the anesthetic efficacy of 4% articaine versus 0.5% bupivacaine in impacted mandibular third molar extraction. **J Clin Exp Dent** 5:e66–e71. <https://doi.org/10.4317/jced.50869>

## ANEXOS

### APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “Avaliação comparativa da incidência de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando articaína e mepivacaína em cirurgias de terceiros molares inferiores”.

Nome do (a) Pesquisador (a): Guilherme Alexandre Silva Prado e Júlio César Silva de Oliveira

Nome da Orientadora: Prof<sup>a</sup> Adj. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Farnezi Bassi

1. **Natureza da pesquisa:** o(a) sr.(a) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar o índice de dor pós operatória e a incidência de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando dois tipos de anestésicos locais em cirurgias de terceiro molar inferior. Para isto será utilizado um modelo de estudo para as exodontias bilaterais, de terceiros molares inferiores retidos, ou seja, extrações dos dentes do “juízo” dos dois lados da boca que não mordem com os dentes de cima por estarem impedidos de nascerem pela sua posição ou pelo osso que os encobrem, justificando a indicação para a sua remoção. Este estudo vai avaliar a taxa de incidência, se presente, dos anestésicos testados além de sua efetividade no controle da dor pós-operatória após as extrações.
2. **Participantes da pesquisa:** Participarão da pesquisa, 20 indivíduos, de ambos os gêneros, entre 18 e 35 anos, sem patologias locais ou sistêmicas, possuindo terceiros molares inferiores retidos bilaterais, em posição similar.
3. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo o(a) sr.(a) permitirá que o pesquisador Júlio César Silva de Oliveira realize todos os procedimentos cirúrgicos necessários juntamente com o auxiliar Guilherme Alexandre Silva Prado sem quaisquer danos. O(a) sr.(a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o(a) sr.(a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.



4. **Sobre as entrevistas:** Na consulta inicial, será realizada a anamnese, ou seja, avaliação por meio de ficha clínica em que serão anotados pelo pesquisador, todas as condições médico-odontológicas do paciente.
5. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, entretanto, em se tratando de uma cirurgia, o paciente poderá apresentar dores no pós-operatório como em qualquer outra cirurgia deste porte, contudo, o paciente será devidamente orientado para minimizar ao máximo toda e qualquer manifestação dolorosa. Há riscos mínimos tendo em vista que a cirurgia de terceiro molar é um procedimento cirúrgico rotineiro na prática e ambos os anestésicos são bastante utilizados na Odontologia, com nível de eficácia reconhecido. Entretanto existem alguns relatos de casos clínicos associando parestesia do nervo alveolar inferior com a utilização do anestésico do tipo articaína. Os efeitos colaterais adversos associados ao uso dos medicamentos não são frequentes, entretanto, alguns voluntários poderão apresentar mal-estar passageiro, que não deverá durar mais que alguns minutos, sem que haja a necessidade de suspender ou encerrar a pesquisa, uma vez que ambos os anestésicos são usados frequentemente em cirurgias de terceiros molares inferiores retidos, sendo pouco provável que estas substâncias que serão empregadas nesta pesquisa promovam algum tipo de reação adversa. Vale salientar que antes da cirurgia, todos os pacientes se submeterão a uma criteriosa anamnese, ou seja, serão averiguados se os pacientes se encontram dentro dos critérios de exclusão da pesquisa, se podem ou não fazer uso das medicações descritas. Por se tratar de um procedimento cirúrgico, mas de grande índice de sucesso, os riscos de algum problema durante e após a cirurgia tornam-se mínimos. É importante evidenciar que não haverá grupo placebo (utilizar um medicamento que não tem princípio ativo). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
6. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador, sua orientadora e auxiliar de pesquisa terão conhecimento de sua identidade e se comprometem a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa, o(a) sr.(a) terá o benefício de ser submetido à um procedimento cirúrgico a ser executado por um especialista, sem custos e com a utilização de dois tipos de anestésicos eficientes, ambos com poder de duração anestésica adequada e baixa toxicidade. Esperamos que este estudo resulte em informações importantes sobre a ação destes anestésicos, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir com novos protocolos de administração, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.
8. **Pagamento:** o(a) sr.(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

---

Nome do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

---

Assinatura do Orientador

**Pesquisador: Guilherme Alexandre Silva Prado; Cel: (17) 991854366**

**Orientador: Ana Paula Farnezzi Bassi; Cel: (18) 99714-3472**

**Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Prof. Ass. Dr. Aldieris Alves Pesqueira**

**Vice-Coodenador: Profa. Ass. Dra. Cristiane Duque Telefone do Comitê: (18) 3636-3234**

**E-mail: [cep@foa.unesp.br](mailto:cep@foa.unesp.br)**

## APÊNDICE B- FICHA DE AVALIAÇÃO PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação comparativa da incidência de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando articaína e mepivacaína em cirurgias de terceiros molares inferiores

Paciente: \_\_\_\_\_

Cirurgia: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Anote o horário que acabou a anestesia (não “formiga” mais)\_\_\_\_:\_\_\_\_

- a) Existe alguma área “dormente”, com formigamento, ou com dor ao toque?  
Se sim, especifique a região, inclusive qual o lado, e o sintoma.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Após **terminado o efeito da anestesia**, o que você sentiu? ( ) Não estou sentindo dor.

( ) Estou sentindo certo desconforto, mas não vou tomar remédio para dor. ( ) A dor está incomodando. Vou tomar um comprimido para dor.

( ) Estou sentindo muita dor. Vou tomar o remédio para dor e caso não passe, eu irei avisar o dentista.

3. Marque a hora e o dia em que **você teve necessidade** de consumir o **analgésico** (paracetamol) com a finalidade de “parar” a dor.

1° Comprimido de analgésico Horário:\_\_\_\_:\_\_\_\_ 2° Comprimido de analgésico Horário:\_\_\_\_:\_\_\_\_ 3° Comprimido de analgésico Horário:\_\_\_\_:\_\_\_\_

Dia:\_\_\_\_\_ Dia:\_\_\_\_ Dia: \_

4. Assinale com **X**, a sua sensação de dor nas **6, 12 e 24** horas após a cirurgia:  
Horário:\_\_\_\_:\_\_\_\_ 6 HORAS

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma dor		Pouca dor			Dor moderada			Dor grande		Dor insuportável

Horário: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ 12 HORAS

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma dor	Pouca dor			Dor moderada			Dor grande		Dor insuportável	

Horário: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ 24 HORAS

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma dor	Pouca dor			Dor moderada			Dor grande		Dor insuportável	

5. O que você achou deste tratamento em relação à dor? (     ) Ruim                    (     ) Razoável (     )  
 Bom                    (     ) Ótimo

## APÊNDICE C- ORIENTAÇÕES GERAIS

Título da Pesquisa: Avaliação comparativa da incidência de parestesia do nervo alveolar inferior utilizando articaína e mepivacaína em cirurgias de terceiros molares inferiores

1) Gelo: Compressas de gelo, sob pressão, na área operada por 20min de 2 em 2 horas, nas primeiras 24h.

2) Dieta: Alimentação líquida/pastosa FRIA nas primeiras 24h. Escovação normal, mas com critério no local operado.

- Bochechos com 10ml de Digluconato de Clorexidina 0,12% 12 em 12 horas, por 1 minuto – **Início: 24 horas após a cirurgia e Término: no Sétimo dia após a cirurgia.**

4) Repouso:

- Evitar exercícios físicos e mentais.
- Mantenha sempre a cabeça mais elevada que o corpo (travesseiro alto).
- Não se expor ao sol.
- Não fumar e não beber nada que contenha álcool.
- Evite falar muito.

5) Demais recomendações:

- Retirar a gaze protetora da boca após vinte minutos;
- Não faça movimentos de sucção;
- Não toque o local da ferida com os dedos ou qualquer objeto;
  - Em casos de sangramento maior que o considerado normal, comprimir o local com um rolo de gaze, durante aproximadamente dez minutos. Se depois de tomadas essas providências não houver melhora, entre em contato com o pesquisador – **Guilherme Alexandre Silva Prado (17) 99185-4366**

OBS: O comprimido **analgésico** só deve ser tomado se houver dor após terminar os efeitos da anestesia local. **Apenas se a dor persistir** deverá ser tomado um novo comprimido analgésico, respeitando, porém, um **intervalo mínimo de 6 horas entre eles.**

UNESP - FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE  
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação comparativa do efeito anti-inflamatório do Ibuprofeno e Etodolaco, associados à analgesia preemptiva, em cirurgias de terceiros molares inferiores

**Pesquisador:** Júlio César Silva de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 30352614.2.0000.5420

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DA NOTIFICAÇÃO**

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Final

**Detalhe:**

**Justificativa:** Projeto finalizado.

**Data do Envio:** 11/10/2016

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.807.650

**Apresentação da Notificação:**

Relatório Final

**Objetivo da Notificação:**

Apresentação do Relatório Final da pesquisa : Avaliação comparativa do efeito anti-inflamatório do Ibuprofeno e Etodolaco, associados à analgesia preemptiva, em cirurgias de terceiros molares inferiores

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

risco mínimo

**Comentários e Considerações sobre a Notificação:**

apresentação do artigo publicado.

**Endereço:** JOSE BONIFACIO 1193  
**Bairro:** VILA MENDONÇA **CEP:** 16.015-050  
**UF:** SP **Município:** ARACATUBA  
**Telefone:** (18)3636-3200 **Fax:** (18)3636-3332 **E-mail:** andrebertoz@foa.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE  
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 1.807.650

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

todos os termos apresentados.

**Recomendações:**

não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

relatório final aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Relatório Final Aprovado pelo CEP.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	RelatorioFinal.docx	11/10/2016 11:14:06	Júlio César Silva de Oliveira	Aceito
Envio de Relatório Final	Artigo_Publicado.pdf	11/10/2016 11:14:37	Júlio César Silva de Oliveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACATUBA, 07 de Novembro de 2016

Assinado por:

André Pinheiro de Magalhães Bertoz  
(Coordenador)

**Endereço:** JOSE BONIFACIO 1193  
**Bairro:** VILA MENDONCA **CEP:** 16.015-050  
**UF:** SP **Município:** ARACATUBA  
**Telefone:** (18)3636-3200 **Fax:** (18)3636-3332 **E-mail:** andrebertoz@foa.unesp.br