

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**COMPARAÇÃO ENTRE PARACETAMOL ISOLADO OU ASSOCIADO A  
CODEÍNA NO CONTROLE DA DOR DO ABSCESSO DENTOALVEOLAR  
AGUDO EM EVOLUÇÃO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

**Paula Barcellos da Silva**

Porto Alegre

2018

Paula Barcellos da Silva

**COMPARAÇÃO ENTRE PARACETAMOL ISOLADO OU ASSOCIADO A  
CODEÍNA NO CONTROLE DA DOR DO ABSCESSO DENTOALVEOLAR  
AGUDO EM EVOLUÇÃO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Odontologia, área de concentração Clínica Odontológica, com ênfase em Endodontia.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinícius Reis Só

Linha de pesquisa: Biomateriais e Técnicas Terapêuticas em Odontologia

Porto Alegre

2018

### CIP - Catalogação na Publicação

Barcellos da Silva, Paula  
COMPARAÇÃO ENTRE PARACETAMOL ISOLADO OU ASSOCIADO  
A CODEÍNA NO CONTROLE DA DOR DO ABSCESSO  
DENTOALVEOLAR AGUDO EM EVOLUÇÃO: UM ENSAIO CLÍNICO  
RANDOMIZADO / Paula Barcellos da Silva. -- 2018.  
71 f.  
Orientador: Marcus Vinicius Reis Só.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Programa de  
Pós-Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS,  
2018.

1. endodontia. 2. abscesso periapical agudo. 3.  
paracetamol. 4. codeína. 5. ensaio clínico  
randomizado. I. Reis Só, Marcus Vinicius, orient. II.  
Título.

Dedico este trabalho,  
**Aos meus pais**  
**Ricardo e Mírian**, por toda dedicação e  
amor incondicional, sempre acompanhando  
de perto a minha caminhada, me proporcionando  
condições de realizar todos os meus sonhos.  
Vocês são meu maior exemplo, devo tudo a vocês.

**Aos meus irmãos**  
**Mariana e Fernando**, por todo amor,  
apoio e companheirismo ao longo  
de nossas vidas.

## AGRADECIMENTOS

À **Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pela concessão da bolsa de Doutorado para realização deste trabalho.

À **Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**, pela oportunidade profissional, por meio da pós-graduação.

À equipe de professores de Endodontia da UFRGS, Prof. Dr. **Regis Burmeister dos Santos**, Prof. Dr. **João Ferlini Filho**, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Fabiana Soares Grecca**, Prof. Dr. **Ricardo Abreu da Rosa**, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Patrícia Maria Poli Kopper**, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Simone Bonato Luisi**, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Roberta Scarparo**, Prof. Dr. **Francisco Montagner** e Prof. Dr. **Tiago André Fontoura de Melo**, pela acolhida, ensinamentos e amistosa convivência.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. **Marcus Vinícius Reis Só**, o qual eu admiro e respeito demais, não só pelo excelente profissional, mas também por ser uma pessoa tão atenciosa e querida. Obrigada por me receber tão bem na UFRGS e por toda dedicação, paciência e apoio ao longo desses três anos e meio de trabalho. Você fez do meu doutorado uma experiência muito especial e eu jamais esquecerei.

À **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Beatriz Cardoso Ferreira**, cujo apoio foi fundamental para a realização desta tese, pela disposição, ensinamentos e carinho dispensados a mim.

À colega de pós-graduação, **Aline Teixeira Mendes**, pelo auxílio no trabalho, sempre com muito carinho.

Às colegas de pós-graduação, amigas amadas, **Débora Delai, Júlia Iglesias, Angela Longo, Pauline Lang, Carolina Hoppe, Daiana Boijink, Karen Barea de Paula e Camila Grock**, que foram muito especiais nesse momento da minha vida. A amizade de vocês foi um presente que ganhei do doutorado e que vou levar para o resto da vida.

Aos demais pós-graduandos orientados pelo Prof. Dr. Marcus Vinícius Reis Só, **Pedro Duarte, Lilian Tietz e Viviane Siqueira**, pela amizade e pela parceria em tantos trabalhos.

À todos **colegas de pós-graduação**, pelo carinho e convívio tão agradável ao longo desses anos.

À **minha família**, meu bem mais precioso e que eu amo demais. Especialmente aos meus pais, **Ricardo e Mírian Silva**, por todo amor, dedicação e zelo. Obrigada por sonharem comigo e me proporcionarem condições para realizá-los. Essa conquista também é de vocês!

Aos **pacientes** que aceitaram participar deste estudo, sem os quais seria impossível a realização desta pesquisa.

A todos que, de alguma forma, colaboraram com a realização deste trabalho.

Muito obrigada.

## RESUMO

SILVA, Paula Barcellos da. **Comparação entre paracetamol isolado ou associado a codeína no controle da dor do Abscesso Dentoalveolar Agudo em evolução: um ensaio clínico randomizado.** 2018. 73 f. Tese de Doutorado – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

**Introdução:** Este estudo teve como objetivo comparar a eficácia da administração de paracetamol, isolado ou associado a codeína, para o controle da dor em casos de abscesso dentoalveolar agudo em evolução. **Metodologia:** Foram incluídos 39 pacientes que procuraram o atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentando o diagnóstico de abscesso dentoalveolar agudo em evolução e que, na mensuração com a Escala Analógica Visual, apresentaram escores de dor superiores ou iguais a 40 mm. Após o tratamento de urgência, os participantes foram alocados aleatoriamente em um dos dois grupos experimentais: Grupo paracetamol – prescrição de paracetamol (1.000 mg) e Grupo paracetamol/codeína – prescrição da associação de paracetamol (1.000 mg) e codeína (30 mg), ambos em esquema de dose por via oral, a cada 6 horas, durante 3 dias. Os escores de dor foram registrados pelo próprio paciente, nos tempos de 6, 12, 24, 48 e 72 horas após o atendimento, através do preenchimento de um diário de evolução da dor, contendo a Escala Analógica Visual. **Resultados:** Em ambos os grupos, houve redução dos escores de dor ao longo do tempo, havendo uma redução significativa dos escores em 12, 24, 48 e 72 horas, em relação aos valores iniciais ( $P < 0,05$ ). No grupo paracetamol/codeína os escores em 48 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 horas ( $P < 0,05$ ) e os escores em 72 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 e 12 horas ( $P < 0,05$ ). No grupo paracetamol os escores em 72 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 horas ( $P < 0,05$ ). Para todos os intervalos de tempo testados, os grupos não foram significativamente diferentes ( $P > 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos com relação à frequência de reações adversas ( $P > 0,05$ ). **Conclusão:** Ambas medicações foram eficazes no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução. É lícito sugerir que o paracetamol 1.000 mg pode ser usado no tratamento da dor do abscesso dentoalveolar em evolução.

**Palavras-chave:** Abscesso periapical. Paracetamol. Codeína. Endodontia. Ensaio clínico randomizado. Analgesia. Escala analógica visual.

## ABSTRACT

SILVA, Paula Barcellos da. **Comparison of paracetamol alone or associated with codeine in the pain control of Acute Dentoalveolar Abscess: a randomized clinical trial.** 2018. 73 p. Doctor Thesis – Faculty of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

**Introduction:** This study aims to compare the efficacy of paracetamol administration, alone or combined with codeine, for pain control in cases of acute apical abscess. **Methods:** This study included 39 patients who sought for emergency treatment in a University Dental Clinic, with a diagnosis of acute apical abscess, reporting spontaneous pain greater than 40 mm as measured in Visual Analogue Scale. These patients were divided into two groups: prescription of acetaminophen (1.000 mg) and prescription of acetaminophen (1.000 mg) + codeine (30 mg), both with oral intake, every 6 hours, for 3 days. The pain scores were recorded by the patients on their own at the times of 6, 12, 24, 48 and 72 hours after finishing clinical assistance, by filling a diary of pain evolution, containing a Visual Analogue Scale. **Results:** In both groups, there was a reduction in the pain scores over time ( $P < 0,05$ ). For acetaminophen/codeine group, a significant reduction was found for the scores at 48 hours in comparison with the initial ones and the scores at 6 hours ( $P < 0,05$ ). In addition, the scores at 72 hours were significant lower in relation to the initial ones and the scores of 6 and 12 hours ( $P < 0,05$ ). For acetaminophen group, a significant reduction was observed for the scores at 72 hours in relation to the initial ones and the scores at 6 hours ( $P < 0,05$ ). There was no significant differences among the periods of time which were tested in this research ( $P > 0,05$ ). There was no difference between the groups regarding the frequency of adverse reactions ( $P > 0,05$ ). **Conclusion:** Both medications were effective for pain control in cases of acute apical abscess. This study suggests that acetaminophen 1.000 mg can be used for pain control in the treatment of acute dentoalveolar abscess.

**Keywords:** Acute apical abscesso. Acetaminophen. Codeine. Endodontics. Postoperative pain. Randomised clinical trial. Analgesia. Visual analog scale.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% Porcentagem

# Número

ADA Abscesso dentoalveolar agudo

AINE Anti-inflamatório não esteroide

COX – 1 Cicloxigenase 1

COX – 2 Cicloxigenase 2

EAV Escala Analógica Visual

ECR Ensaio Clínico Randomizado

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

mg Miligrama

mm Milímetro

kg Quilograma

*NNH Number Needed to Harm*

SUS Sistema Único de Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

Pa Paracetamol

Pa/Co Paracetamol/Codeína

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
2.1 FISILOGIA DA DOR .....	13
2.2 ABSCESSO DENTOALVEOLAR AGUDO (ADA) .....	15
2.3 AVALIAÇÃO DA DOR .....	17
2.4 CONTROLE DA DOR EM ODONTOLOGIA .....	19
2.5 REAÇÕES ADVERSAS AO USO DE MEDICAMENTOS .....	23
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>26</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	26
<b>4 ARTIGO</b> .....	<b>27</b>
Silva PB, Mendes AT, Ferreira MBC, Só MVR. Comparação entre paracetamol isolado ou associado a codeína no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução: um ensaio clínico randomizado. (Formatado de acordo com as normas do periódico Journal of Endodontics) .....	27
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>50</b>
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	<b>52</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	<b>60</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>62</b>
<b>APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DA PESQUISA</b> .....	<b>63</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE C – DIÁRIO DE EVOLUÇÃO DE DOR</b> .....	<b>69</b>
<b>APÊNDICE D – FICHA DE COLETA DOS DADOS FINAIS</b> .....	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a *International Association for Study of Pain* (IASP) a dor é definida como uma experiência subjetiva, desagradável, sensitiva e emocional, associada com lesão real ou potencial dos tecidos ou descrita em termos dessa lesão. Dentre as dores orofaciais, a dor dentária é a mais comum (LIPTON; SHIP; LARACH-ROBINSON, 1993), sendo causada geralmente por cáries, restaurações profundas ou defeituosas, além dos traumatismos dentais (HARGREAVES; COHEN, 2011).

Apesar de causar sofrimento, a dor é um mal necessário, visto que possui um papel protetor, pois é o sinal de alerta que acaba levando as pessoas a buscarem tratamento (CARVALHO, 1999). Na odontologia, a dor pulpar e periapical são as principais razões dos pacientes buscarem o atendimento odontológico (DAILEY; MARTIN, 2001; ESTRELA et al., 2011).

A urgência endodôntica pode ser definida como dor e/ou uma tumefação causada por diversos estágios de inflamação ou infecção dos tecidos pulpare e/ou periapicais. A maioria de todas as urgências odontológicas ocorrem em consequência de uma patologia pulpar ou periapical, que exige um diagnóstico e intervenção imediata para o alívio dos sintomas (TORABINEJAD; WALTON, 1989; WALKER, 1984)

O sucesso do tratamento da urgência é diretamente relacionado à remissão da dor, de forma que a habilidade do cirurgião-dentista é frequentemente julgada pelo seu sucesso ou fracasso no controle da dor (HARGREAVES; COHEN, 2011). Havendo remissão da dor, além de ser gratificante para o profissional, isso contribui diretamente para que a confiança do paciente seja conquistada. Por outro lado, o fracasso gera frustração, comprometendo a relação profissional/paciente (LOPES; SIQUEIRA JR, 2015). Além disso, isso poderá afetar as novas experiências de dor no paciente de maneira negativa (LIPTON; SHIP; LARACH-ROBINSON, 1993).

Nos casos de urgências endodônticas, o tratamento pode variar dependendo do estado da polpa ou da região periapical, da intensidade e duração da dor e da presença de um edema difuso ou flutuante. As periapicopatias sintomáticas envolvem os processos de pericementite apical aguda, abscesso dentoalveolar agudo, flare-ups e o agudecimento de processos apicais crônicos (TORABINEJAD; WALTON, 1991).

O abscesso dentoalveolar agudo (ADA) é uma patologia endodôntica que causa sintomatologia dolorosa intensa. Origina-se a partir de uma infecção do sistema de canais radiculares, que ao atingir a região periapical, induz o estabelecimento de uma inflamação aguda, caracterizada pela formação de secreção purulenta. Clinicamente, o paciente apresenta-se com dor aguda, espontânea, contínua, localizada, latejante e alta intensidade (ESTRELA, 1999).

Dependendo do grau de evolução do ADA, principalmente nos casos em que a coleção purulenta encontra-se intraóssea (ADA em evolução), mesmo após o tratamento local, esses pacientes tendem a continuar sentindo dor, necessitando da prescrição de analgésicos de ação moderada a intensa para o alívio da sintomatologia dolorosa (MENKE et al., 2000; SANTINI et al., 2017a; SÓ MVR, 2007). Os antibióticos não oferecem benefício na redução da dor (FOUAD; RIVERA; WALTON, 1996), sua prescrição é recomendada somente nos casos de comprometimento sistêmico, como febre, linfadenopatia e mal-estar, além de casos de pacientes imunocomprometidos.

Para o tratamento de dores moderadas a intensa, têm sido recomendado a associação de analgésicos opioides (como por exemplo a codeína, tramadol ou oxicodona) com analgésicos não opioides (como por exemplo o paracetamol, ácido acetilsalicílico ou ibuprofeno), pois através da combinação de dois analgésicos com mecanismos e sítios de ações diferentes, um efetivo controle da dor é obtido e, ao mesmo tempo, a ocorrência de efeitos adversos indesejáveis é minimizada (DIONNE, 1999; HOLSTEIN; HARGREAVES; NIEDERMAN, 2002; MEHLISCH, 2002). Além disso, o risco de toxicidade é reduzido, já que são empregadas baixas doses de cada um deles na associação (WANNAMACHER; FERREIRA, 2012).

A associação paracetamol/codeína é a mais empregada, por sua eficácia e segurança (TOMS et al., 2009). A literatura mostra que, quando comparado ao uso isolado de 1.000 mg de paracetamol, a associação de 1.000 mg de paracetamol com 30 mg de codeína possui maior eficácia no alívio da dor após a extração de terceiros molares impactados (MACLEOD et al., 2002).

O controle da dor de pacientes com ADA continua sendo um desafio para os profissionais, visto que existe uma ampla gama de medicamentos disponíveis no mercado, porém a evidência científica acerca de quais medicações são realmente efetivas no controle da dor de pacientes nessa condição clínica é escassa, levando muitas vezes a escolha de uma medicação de forma empírica, baseada apenas na prática clínica e sem embasamento científico. Dessa forma, é de extrema importância que sejam realizados novos ensaios clínicos randomizados (ECRs), buscando avaliar a eficácia de medicações sistêmicas no controle da dor endodôntica, a fim de obter qual o melhor esquema analgésico para cada quadro clínico e assim oferecer um tratamento adequado e seguro ao paciente.

Frente ao que foi exposto, a presente tese foi conduzida com o objetivo de desenvolver um ECR comparando a eficácia de duas medicações analgésicas utilizadas no controle da dor de pacientes portadores de ADA em evolução.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 FISIOLOGIA DA DOR

A percepção da dor envolve estruturas neurais aferentes (em direção ao cérebro) e eferentes (afastando-se do cérebro). A transmissão dos impulsos nervosos das estruturas orofaciais para o cérebro ocorre através de um sistema complexo, caracterizado por uma sequência de eventos, contemplando a detecção do estímulo danoso pelas fibras nervosas do sistema nervoso periférico, o processamento dessa informação à nível de medula espinhal e a percepção do estímulo pelo sistema nervoso central, que o responde como dor (HARGREAVES; COHEN, 2011).

O dente é innervado por fibras nervosas aferentes, que transmitem dor em resposta a estímulos mecânicos, térmicos ou químicos. As Fibras aferentes primárias podem ser divididas de acordo com o seu diâmetro, a presença da bainha de mielina e velocidade de condução. As Fibras A-beta são fibras de grande diâmetro, intensamente mielinizadas e com elevada velocidade de condução. Já as Fibras A-delta possuem um diâmetro médio, são discretamente mielinizadas e com uma velocidade de condução entre 25 a 50 m/s. Por fim, as Fibras C são fibras de pequeno diâmetro, amielinizadas e com velocidade de condução inferior a 2 m/s (SIQUEIRA; ALVES NETO; COSTA, 2009).

As Fibras A-beta estão envolvidas na percepção de estímulos não nocivos, como o toque por exemplo. As Fibras A-delta e Fibras C são nociceptoras, ou seja, são fibras envolvidas na transmissão de estímulos dolorosos. Essas duas fibras são encontradas na polpa dentária, sendo que as Fibras C estão presentes em uma proporção maior que as Fibras A-delta (TROWBRIDGE, 1986).

Na polpa dentária, as Fibras A-delta atravessam a camada odontoblástica e terminam nos túbulos dentinários (BYERS, 1984). Sendo assim, a ativação dessas fibras ocorre através de estímulos gerados pelo movimento de fluídos no interior dos túbulos dentinários, como a sondagem mecânica, a ação de brocas, estímulos térmicos aplicados na superfície externa do dente e a escovação

dentária, resultando em dores agudas, de curta duração e bem localizadas pelo paciente (TROWBRIDGE, 1986).

As Fibras C estão localizadas na porção mais central da polpa dentária e são ativadas por mediadores inflamatórios liberados durante o processo inflamatório da polpa. Esses mediadores podem ser liberados por células do tecido local, células imunes circulantes e residentes, vasculares, endoteliais ou musculares lisas ou por células do sistema nervoso periférico (HARGREAVES; COHEN, 2011). Devido à baixa velocidade de condução, a ativação dessas fibras está associada à sensação de dor crônica, profunda, ardente, latejante e de difícil localização pelo paciente, sendo mais difícil de suportar do que a dor gerada pelas Fibras A-delta. Dessa forma, a dor gerada pela excitação das Fibras A-delta seria relacionada à dor de origem dentinária, enquanto que as Fibras C estão associadas à dores pulpares (TROWBRIDGE, 1986).

Em ambientes de baixa oxigenação e baixo fluxo sanguíneo, a Fibra C mantém sua integridade funcional, enquanto que as Fibras A-delta perdem sua capacidade de sensibilização. Isso ocorre pois o consumo de oxigênio é maior em fibras de maior calibre. Sendo assim, quando as injúrias interrompem a microcirculação pulpar, as Fibras C continuam sendo estimuladas, perpetuando a dor (TROWBRIDGE, 1986).

Com a perpetuação da lesão tecidual, ocorrem repetidos estímulos nocivos e, conseqüentemente, uma grande estimulação das fibras nociceptivas, ocasionando a sensibilização dessas fibras, que é manifestada por três mudanças nos padrões de resposta. Primeiramente, ocorre a diminuição do limiar ao estímulo nocivo, de forma que estímulos anteriormente não dolorosos passam a causar dor (alodinia). Posteriormente, ocorrem descargas posteriores resultando em uma resposta exacerbada aos estímulos dolorosos (hiperalgesia). Por fim, descargas espontâneas podem ocorrer, ocasionando o surgimento de dores espontâneas (HARGREAVES; COHEN, 2011).

## 2.2 ABSCESSO DENTOALVEOLAR AGUDO (ADA)

A ocorrência da necrose pulpar, como fruto da cessação do metabolismo pulpar, determina ambiente propício para a colonização de microrganismos. Com o intuito de conter o avanço da infecção endodôntica, os tecidos periapicais respondem por meio de reações imunológicas e inflamatórias (LOPES; SIQUEIRA JR, 2015).

O tipo de alteração inflamatória periapical, seja de natureza exsudativa ou proliferativa, estará na dependência direta do número de microrganismos, da virulência microbiana e da resistência do hospedeiro. Dessa forma, uma intensa proliferação de microrganismos de alta virulência, sobrepujando-se à capacidade de defesa do organismo, determinará, provavelmente, a evolução para um quadro tipicamente agudo, em que sinais e sintomas marcantes, oriundos de uma agressão de alta intensidade e curta duração, fazem-se presentes (LEONARDO MR, 2006).

Em resposta à agressão, células inflamatórias, principalmente neutrófilos polimorfonucleares e macrófagos, são atraídas para o local, invadindo os tecidos perirradiculares, a fim de eliminar as bactérias. Enzimas produzidas por essas bactérias e pelos lisossomos dos neutrófilos são liberadas, promovendo a liquefação tecidual. Assim, juntamente com a desintegração tecidual, neutrófilos e microrganismos mortos, ocorre a formação de secreção purulenta no espaço do ligamento periodontal apical, dando início ao abscesso dentoalveolar agudo (ADA) (LOPES; SIQUEIRA JR, 2015).

As manifestações clínicas do ADA são caracterizadas por dor intensa, pulsátil, de origem espontânea, contínua e localizada. Aos testes clínicos, o dente afetado responde negativamente ao teste de sensibilidade pulpar, além de apresentar-se sensível aos testes de digitação apical, percussão vertical e horizontal, tornando possível a identificação do dente portador de tal patologia. Além disso, o dente afetado apresenta graus variáveis de mobilidade dentária, podendo ou não apresentar tumefação local, o que depende da extensão e evolução do abscesso. Em estágios mais avançados, repercussões sistêmicas

podem estar presentes, tais como edema, febre, linfadenopatia e trismo (ESTRELA, 1999).

Radiograficamente, quando o ADA é resultante de uma agudecimento de um processo crônico, observa-se uma área radiolúcida, enquanto que nos casos em que o processo supurativo evolui como uma extensão direta da necrose pulpar, verifica-se apenas a presença de um espessamento do espaço do ligamento periodontal apical, resultado do edema, que causa uma expansão e ligeira extrusão do dente envolvido (LOPES; SIQUEIRA JR, 2015).

Clinicamente, de acordo com o grau de disseminação da secreção purulenta nos tecidos, o ADA pode ser dividido em três estágios: inicial, em evolução e evoluído. O estágio inicial é caracterizado pela localização da coleção purulenta no espaço do ligamento periodontal apical, gerando assim, uma dor intensa, pulsátil e sensação de dente crescido, porém sem a presença de edema. Já no estágio em evolução, a coleção purulenta está intraóssea, atingindo o espaço subperiosteal, caracterizando-se clinicamente pela presença de edema intraoral ou extraoral, sem ponto de flutuação, em que a dor ainda está presente, porém em menor intensidade comparada ao quadro inicial. Por fim, no estágio evoluído ocorre uma redução intensa da dor, decorrente da ruptura do periósteo, permitindo que a coleção purulenta atinja os tecidos moles supraperiosteais, o que clinicamente é observado pela presença de edema extraoral significativo, caracterizado pela concentração da coleção purulenta, ou seja, a presença de ponto de flutuação (LEONARDO, 2005).

Para o tratamento do ADA é necessário a realização de medidas locais e sistêmicas. Como o ADA é resultante de um processo de necrose pulpar e infecção localizada, em relação às medidas locais, é recomendado a sanificação do canal radicular, através do acesso à câmara pulpar, a neutralização do conteúdo séptico-tóxico, por meio do emprego de limas endodônticas e irrigação com substâncias químicas auxiliares, como, por exemplo, o hipoclorito de sódio, além da realização do desbridamento foraminal (SÓ MVR, 2007). O desbridamento foraminal e a sanificação do canal radicular são imprescindíveis para o sucesso, ainda que a drenagem não tenha sido obtida (MATUSOW; GOODALL, 1983).

A drenagem da secreção purulenta pode ser realizada via canal, através da abertura coronária e remoção da polpa necrótica, criando uma via de acesso para a saída de pus. Já em fases mais evoluídas, em que há edema com presença de ponto de flutuação, a drenagem pode ser obtida através da incisão dos tecidos. Porém, em casos de ADA em evolução, a drenagem não é possível devido à ausência de ponto de flutuação e, nesses casos, medidas sistêmicas são necessárias, como a prescrição de analgésicos para o controle da dor e de antibióticos, em casos de presença de manifestações sistêmicas (febre, linfadenopatia e trismo). Em casos que pacientes imunocomprometidos, além da drenagem do dente, antibióticos podem ser prescritos (MATTHEWS; SUTHERLAND; BASRANI, 2003; SÓ MVR, 2007).

Porém, mesmo após a realização das medidas de tratamento local, dependendo do grau de evolução da doença, o alívio total da sintomatologia dolorosa não ocorrerá de forma imediata, podendo demorar 24, 48 ou 72 horas para a involução do quadro clínico e consequente alívio da dor (SÓ MVR, 2007), sendo de extrema importância a prescrição de analgésicos que irão garantir um controle da dor e, dessa forma, um melhor conforto pós-operatório ao paciente.

### 2.3 AVALIAÇÃO DA DOR

Avaliar a dor não é uma tarefa fácil, visto que trata-se de um fenômeno complexo e subjetivo. A experiência dolorosa geralmente é caracterizada em função da sua etiopatogenia, porém, muitas vezes, apresenta variações individuais, o que dificulta a sua caracterização (PIGOZZO et al., 2010). Dessa forma, a mesma dor experimentada por dois indivíduos pode ser relatada de maneiras totalmente distintas, ou seja, cada indivíduo percebe a dor de uma maneira particular.

Além disso, existem diversos fatores que influenciam a percepção da dor, como fatores emocionais, ambientais, além das experiências prévias de dor, tornando difícil caracterizá-la (GOMES et al., 2017). Para muitos pacientes, a realização de tratamento endodôntico torna-se um momento estressante e essa

apreensão, juntamente com a inflamação tecidual local, reduz significativamente o limiar de dor (WALTON; TORABINEJAD, 1992), tornando os pacientes mais suscetíveis à dor.

Estudos demonstraram uma relação significativa entre os níveis de dor pré-operatória, operatória e pós-operatória em pacientes endodônticos. Sendo assim, pacientes com intensa dor endodôntica pré-operatória tendem a sentir mais dor durante e após o procedimento endodôntico do que os pacientes com dor leve e àqueles sem dor pré-operatória (ARIAS et al., 2013; O'KEEFE, 1976; PAK; WHITE, 2011; TORABINEJAD et al., 1994).

Embora seja um desafio, é preciso realizar a avaliação da dor, a fim de tentar transformar dados subjetivos em objetivos, ou seja, tentar mensurar a dor relatada. Dessa forma, torna-se possível a realização de análises em estudos científicos, com o intuito de determinar quais os procedimentos e medicações efetivamente melhoram o quadro algico, garantindo assim o melhor tratamento aos pacientes.

Atualmente, as escalas de dor são a ferramenta utilizada para mensurar a dor. Estudos científicos utilizam diversos tipos de escalas na tentativa de mensurar a dor, dentre elas a Escala de Estimativa Numérica (Numeric Rating Scale – NRS), Escala Analógica Visual (Visual Analogue Scale – VAS) e Escalas de Categorias Verbais ou Visuais (Verbal-Visual Rating Scale – VRS) (BREIVIK; BARKVOLL; SKOVLUND, 1999; ELZAKI et al., 2016; FERREIRA-VALENTE; PAIS-RIBEIRO; JENSEN, 2011; GERBERSHAGEN et al., 2011; MENKE et al., 2000; SEGURA-EGEA et al., 2009).

Através da NRS a dor é avaliada em uma escala que recebe marcações de 0 a 10, em que o 0 representa “nenhuma dor” e o 10 representa a “pior dor possível”. Já a VAS consiste em uma linha de 10 cm, em que a extremidade inicial é sinalizada como “nenhuma dor” e a extremidade final como “pior dor possível”. O paciente é orientado a realizar uma marca no local da linha que corresponde a intensidade de sua dor e a mensuração é feita com uma régua, medindo-se a distância do ponto inicial até a marca efetuada (0-100mm). Por fim, as VRS, como o próprio nome indica, estimam a intensidade de dor através

de descritores verbais ou visuais, como por exemplo a Escala Facial de Dor, onde a dor é identificada através de expressões faciais, sendo bem aplicadas em crianças de 5 a 12 anos, e a Escala Verbal, em que a dor é classificada em ausente, leve, moderada, intensa e insuportável.

Com a utilização dessas escalas é possível a categorização da intensidade de dor em ausente, leve, moderada e intensa. Em um estudo de pacientes submetidos à cirurgia maxilofacial ou trauma, Gerbershagen et al. (2011) determinaram que o escore limite entre dor leve e dor moderada a intensa é 4, sendo esse o valor que indica qual a intervenção farmacológica mais adequada de acordo com a intensidade de dor.

## 2.4 CONTROLE DA DOR EM ODONTOLOGIA

O controle da dor compreende a inibição de todos os níveis do complexo sistema da dor, envolvendo desde a inibição da sensibilização periférica dos nociceptores até a inibição da percepção do estímulo pelo sistema nervoso central (HARGREAVES; COHEN, 2011). O controle é realizado através da administração de analgésicos, que compreende todos os grupos de medicamentos capazes de promover um alívio ou redução das dores.

A dor possui componentes fisiológicos e psicológicos. Dessa forma, experiências prévias de dor mal administradas provocam receios no paciente, podendo levá-los a adiar, ou até mesmo evitar, a busca por atendimento em novos episódios de dor (CARR; GOUDAS, 1999). Além disso, torna-os mais difíceis de tratar e menos propensos a cumprir o esquema analgésico prescrito (SOXMAN; WOLFE, 1997).

Sendo assim, é de extrema importância que os cirurgiões-dentistas sejam capazes de diagnosticar a fonte e natureza da dor, devendo estar familiarizado com as estratégias para o controle da dor dentária (HARGREAVES; ABBOTT, 2005) e assim, estarem aptos a realizar os procedimentos locais, que irão auxiliar

no controle da dor e, quando necessário, prescrever analgésicos, visando o sucesso do tratamento da urgência.

Na endodontia, o controle da dor é multifatorial, direcionado para a redução dos componentes periféricos e centrais da hiperalgisia, envolvendo a combinação dos procedimentos endodônticos, realizados durante o atendimento clínico, até a prescrição de analgésicos. Existem vários analgésicos disponíveis no mercado e cada um possui suas vantagens e riscos, tendo sua indicação de acordo com a natureza e intensidade de dor em questão.

Para o tratamento da dor leve à moderada, são utilizados os analgésicos não opioides que incluem paracetamol, ácido acetilsalicílico e ibuprofeno, este último como representante dos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), pois é o mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas para o manejo da dor endodôntica (MICKEL et al., 2006) e apresenta menor potencial de efeitos adversos (HENRY et al., 1996). Os analgésicos opioides são as medicações indicadas para o tratamento de dores moderadas à intensas, porém devem ser usados com precaução, devido a ocorrência de efeitos adversos (DIONNE, 1999; JOSHI; PARARA; MACFARLANE, 2004; JUNG et al., 2004; SANTINI et al., 2017). A codeína é geralmente considerada o protótipo do opioide para as combinações disponíveis por via oral (HARGREAVES; COHEN, 2011).

O paracetamol tornou-se um dos mais populares antipiréticos e analgésicos em todo o mundo, sendo usado muitas vezes em combinação com outras drogas. A dose habitual para adultos é de 500 mg a 1.000 mg, com dose máxima de 4.000 mg em 24 horas (DERRY; DERRY; MOORE, 2013; HARGREAVES; ABBOTT, 2005). Resultados de vários estudos clínicos relatam que o uso de 1.000 mg de paracetamol promove uma adequada analgesia, quando comparado com outras dosagens (500, 600/ 650), em uma variedade de dores agudas e também em algumas dores crônicas, além de reduzir a chance de superdosagens (MCQUAY; MOORE, 2007; QI et al., 2012; TOMS et al., 2008; YUAN et al., 1998; YUE et al., 2013).

A associação paracetamol/codeína é a mais empregada, por sua eficácia e segurança e apresenta melhores resultados no controle de dores moderadas

a intensas quando comparado ao paracetamol isolado (MACLEOD et al., 2002; TOMS et al., 2009). Preparações comerciais estão disponíveis com quantidades variáveis de codeína adicionada ao paracetamol, sendo tipicamente 8 mg, 9,75 mg, 10 mg, 15 mg ou 30 mg combinados com 500/600 mg de paracetamol. A dosagem de 30 mg de codeína é amplamente utilizada, apresentando analgesia eficaz com a combinação de ações do paracetamol e de codeína, principalmente se uma dose extra de paracetamol for utilizada, como usualmente é necessário para se atingir um adequado alívio da dor (HARGREAVES; ABBOTT, 2005). Combinações de paracetamol/codeína (1.000 mg/60 mg) também apresentaram melhores resultados na redução de dor após extrações dentárias quando comparado ao uso isolado das medicações e, a incidência de efeitos adversos, não diferiu entre os tratamentos (BENTLEY; HEAD, 1987; SKOGLUND; SKJELBRED; FYLLINGEN, 1991).

No tratamento da dor pós-operatória de extração de terceiros molares, onde há presença de inflamação e edema, os AINES tem sido indicados para o controle da dor. O ibuprofeno de 400 mg e paracetamol de 1.000 mg são as doses mais frequentemente prescritas na prática clínica odontológica e evidências científicas demonstraram que o ibuprofeno é superior ao paracetamol em doses de 200 mg a 512 mg e 600 mg a 1.000 mg, respectivamente (BAILEY et al., 2013). Entretanto, outro estudo demonstrou que, no efeito sobre dor e edema após extração, o ibuprofeno (600 mg, a cada 6 horas, durante 3 dias) não foi significativamente diferente de paracetamol (1.000 mg, a cada 6 horas, durante 3 dias) (BJØRNSSON; HAANAES; SKOGLUND, 2003).

A associação de AINEs com paracetamol também tem sido proposta para o controle da dor dentária (DERRY; DERRY; MOORE, 2013). A associação de 600 mg de ibuprofeno com 1.000 mg de paracetamol mostrou-se eficiente no controle de dor após o tratamento endodôntico (MENHINICK et al., 2004; WELLS et al., 2011). Além disso, a combinação de ibuprofeno/paracetamol (400 mg/1.000 mg) foi bem tolerada pelos pacientes, apresentando menos efeitos adversos em comparação ao uso isolado das medicações (MEHLISCH et al., 2010). Da mesma forma, a associação de diclofenaco e paracetamol (100 mg/1.000 mg) tem sido preconizada com sucesso, promovendo analgesia

superior e por um período mais prolongado, com menos efeitos adversos, quando comparado com a associação de paracetamol/codeína (1.000 mg/60 mg) (BREIVIK; BARKVOLL; SKOVLUND, 1999).

Uma recente metanálise, realizada com o intuito de avaliar a eficácia dos AINEs em comparação com analgésicos não opioides e placebo, na redução da dor pós-operatória endodôntica e na incidência de eventos adversos, demonstrou que tanto o Ibuprofeno 600 mg quanto a sua associação com 1.000 mg de paracetamol foram igualmente efetivos. Porém, não há dados suficientes na literatura para recomendar qual é o AINE mais efetivo, o valor e intervalo da dose para o alívio da dor após o tratamento endodôntico (SMITH et al., 2017).

A grande maioria dos ECRs que buscam avaliar a eficácia de analgésicos no controle da dor odontológica, utilizam o pós-operatório de extrações dentárias de terceiros molares como parâmetro de dor aguda (BREIVIK; BARKVOLL; SKOVLUND, 1999, 1999; CHANG et al., 2001; JOSHI; PARARA; MACFARLANE, 2004; MACLEOD et al., 2002; MEHLISCH et al., 2010). Entretanto, não é recomendado extrapolar o resultados desses estudos para o tratamento de dor aguda de pacientes com ADA. Nesses trabalhos, a população estudada é constituída por uma população jovem, saudável e homogênea, que buscam por uma cirurgia eletiva, o que é clinicamente útil, porém não é uma amostra representativa de todos os pacientes odontológicos com dor (MEHLISCH, 2002). Além disso, esses estudos avaliaram a dor em intervalo de tempo e duração bastante limitados, ou seja, avaliaram apenas a dor moderada a severa no pós-operatório, que geralmente ocorre nas primeiras três horas (SZMYD; SHANNON; MOHNAC, 1965) e acaba favorecendo os analgésicos com mecanismo de ação anti-inflamatória (AINES) (MEHLISCH, 2002).

Sendo assim, fica claro a necessidade do desenvolvimento de ECRs que busquem avaliar a eficácia e segurança de medicamentos no controle da dor de paciente com ADA em evolução, que é uma condição clínica de extrema dor e desconforto aos pacientes.

## 2.5 REAÇÕES ADVERSAS AO USO DE MEDICAMENTOS

Um dos desfechos amplamente utilizado em ECRs que avaliam a eficácia de medicações no controle da dor é a frequência de reações adversas (SANTINI et al., 2017). Essa análise é muito importante, visto que a ocorrência de efeitos colaterais podem levar até mesmo a interrupção do esquema analgésico proposto, aumentando o sofrimento do paciente.

Vários analgésicos encontram-se disponíveis no mercado, cada um possuindo suas vantagens e riscos. O paracetamol é o analgésico mais comumente utilizado para o tratamento de dores leves a moderadas (MEHLISCH, 2002; STEINER; LANGE; VOELKER, 2003; YUAN et al., 1998). A falta de atividade anti-inflamatória significativa do paracetamol implica em um modo de ação distinto dos AINEs e, apesar de anos de pesquisa, os mecanismos de ação do paracetamol não são totalmente compreendidos (TOMS et al., 2009). Entretanto, a inibição da síntese neuronal de prostaglandinas na via nociceptiva da dor tem sido proposta (BOUTAUD et al., 2002; FLOWER; VANE, 1972).

O paracetamol é considerado seguro, porém em doses mais altas tem sido associado a casos de toxicidade hepática e se tornou a causa mais comum de insuficiência hepática aguda (GROARKE; AVERETT; HIRSCHOWITZ, 1977; LARSON et al., 2005). Sendo assim, adultos saudáveis não deveriam tomar mais do que 4.000 mg de paracetamol em um período de 24 horas (HARGREAVES; COHEN, 2011).

Outro grupo de analgésicos amplamente prescritos são os anti-inflamatórios não esteróides (AINES) e dentre todos, o Ibuprofeno 600 mg é o mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas para o manejo da dor endodôntica (MICKEL et al., 2006). Indicados para o tratamento de dores moderadas e inflamações, o mecanismo de ação dos AINES ocorre através da inibição da produção de prostaglandinas pela enzima cicloxigenase. A cicloxigenase está presente em duas formas: COX-1 e COX-2. A COX 1 está presente em praticamente todos os tecidos, apresentando um papel de proteção gástrico, agregação plaquetária e manutenção do fluxo sanguíneo renal, enquanto que a COX-2 é expressa predominantemente durante o processo inflamatório, sendo

responsável pelos fenômenos da inflamação e pela produção de prostaglandinas (BAILEY et al., 2013).

A inibição da COX 2 bloqueia a síntese de prostaglandinas, prevenindo a inflamação e a sensibilização dos nociceptores periféricos, promovendo analgesia (WANNAMACHER; FERREIRA, 2012). Porém, o bloqueio da COX 1 leva ao surgimento de efeitos adversos, como complicações gastrointestinais, cardíacas e toxicidade renal (MENHINICK et al., 2004; WOLFE; LICHTENSTEIN; SINGH, 1999). Essas complicações ocorrem principalmente relacionadas ao uso crônico dessas medicações.

O uso de analgésicos opioides é indicado para o tratamento de dores moderadas a intensas, porém seu uso é limitado devido a ocorrência de efeitos adversos, como náusea, vômitos, vertigem e sonolência (DIONNE, 1999; JOSHI; PARARA; MACFARLANE, 2004; JUNG et al., 2004; SANTINI et al., 2017). A fim de superar essa desvantagem, no controle da dor dentária, os opioides tem sido frequentemente utilizados em menores concentrações em associação com analgésicos não opioides. Dessa forma, há uma redução do risco de ocorrência de efeitos adversos, além de possibilitar uma boa eficácia analgésica, pois utiliza-se a associação de analgésicos com mecanismos de ação distintos. Ou seja, envolve a combinação de analgésicos que tem como alvo vias de ação no sistema nervoso periférico e central, o que pode aumentar a eficácia no controle da dor dentária (HOLSTEIN; HARGREAVES; NIEDERMAN, 2002; MEHLISCH, 2002). Nas combinações disponíveis para o uso oral, geralmente a codeína é o opioide utilizado (HARGREAVES; COHEN, 2011).

Em revisão sistemática, o Paracetamol apresentou-se como uma alternativa viável no controle da dor, especialmente devido a sua baixa incidência de efeitos adversos quando comparado aos AINES, devendo ser o escolhido em casos de pacientes de risco (HYLLESTED et al., 2002). A combinação desses fármacos também tem sido proposta, principalmente pelo fato de promover uma analgesia superior e mais prolongada, apresentando menores efeitos adversos quando comparados com a associação de paracetamol e codeína (BREIVIK; BARKVOLL; SKOVLUND, 1999). Entretanto, quando comparado com paracetamol, a associação paracetamol/codeína não apresentou diferenças

significativas em relação à ocorrência de efeitos adversos (MACLEOD et al., 2002).

Uma ferramenta utilizada para mensurar a segurança de fármacos é o cálculo de NNH (Number Needed to Harm), que indica para quantos pacientes eu preciso administrar a medicação até que um apresente um efeito adverso. O ideal é que NNH seja um valor alto, ou seja, uma medicação é considerada segura quando é administrada para inúmeros pacientes até que um apresente algum efeito adverso. Além disso, é importante frisar que não existe um NNH estatisticamente significativo. O seu significado depende da avaliação clínica, ou seja, se o resultado é ou não algo clinicamente relevante dentro do contexto em que está sendo utilizado.

Dentre os ECR que avaliam o controle dor endodôntica, a maioria está relacionada com a dor pós-operatória (ELZAKI et al., 2016; MENHINICK et al., 2004; O'KEEFE, 1976; SEGURA-EGEA et al., 2009; TORABINEJAD et al., 1994), sendo escassa a literatura disponível em relação ao controle da dor de pacientes com urgências endodônticas, como por exemplo, pacientes com ADA.

Sendo assim, esta tese foi desenvolvida a fim de avaliar, através da realização de um ensaio clínico randomizado, a eficácia analgésica do paracetamol (1.000 mg) e da associação paracetamol/codeína (1.000 mg/30 mg), no controle da dor de pacientes com o diagnóstico de ADA em evolução.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia analgésica de paracetamol isolado ou associado à codeína no alívio da dor aguda de moderada a intensa, por meio de escala específica, em pacientes com abscesso dentoalveolar agudo em evolução, atendidos nas Clínicas Odontológicas da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Comparar os escores registrados na Escala Analógica Visual de pacientes tratados com paracetamol (1.000 mg) ou com a associação paracetamol (1.000 mg) e codeína (30 mg), em diferentes tempos (0, 6, 12, 24, 48 e 72 horas).
- Mensurar a frequência de reações adversas relatadas pelos pacientes dos dois grupos em estudo.

#### **4 ARTIGO**

Silva PB, Mendes AT, Ferreira MBC, Só MVR. Comparação entre paracetamol isolado ou associado a codeína no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução: um ensaio clínico randomizado. (Formatado de acordo com as normas do periódico Journal of Endodontics)

**Comparação entre paracetamol isolado ou associado a codeína no controle da dor do Abscesso Dentoalveolar Agudo em evolução: um ensaio clínico randomizado.**

Silva PB\*†, Mendes AT†, Ferreira, MBC‡, Só MVR†

**Introdução:** Este estudo teve como objetivo comparar a eficácia da administração de paracetamol, isolado ou associado a codeína, para o controle da dor em casos de abscesso dentoalveolar agudo em evolução. **Metodologia:** Foram incluídos 39 pacientes que procuraram o atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentando o diagnóstico de abscesso dentoalveolar agudo em evolução e que, na mensuração com a Escala Analógica Visual, apresentaram escores de dor superiores ou iguais a 40 mm. Após o tratamento de urgência, os participantes foram alocados aleatoriamente em um dos dois grupos experimentais: Grupo paracetamol – prescrição de paracetamol (1.000 mg) e Grupo paracetamol/codeína – prescrição da associação de paracetamol (1.000 mg) e codeína (30 mg), ambos em esquema de dose por via oral, a cada 6 horas, durante 3 dias. Os escores de dor foram registrados pelo próprio paciente, nos tempos de 6, 12, 24, 48 e 72 horas após o atendimento, através do preenchimento de um diário de evolução da dor, contendo a Escala Analógica Visual. **Resultados:** Em ambos os grupos, houve redução dos escores de dor ao longo do tempo, havendo uma redução significativa dos escores em 12, 24, 48 e 72 horas, em relação aos valores iniciais ( $P < 0,05$ ). No grupo paracetamol/codeína os escores em 48 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 horas ( $P < 0,05$ ) e os escores em 72 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 e 12 horas ( $P < 0,05$ ). No grupo paracetamol os escores em 72 horas foram significativamente menores em relação aos iniciais e aos escores das 6 horas ( $P < 0,05$ ). Para todos os intervalos de tempo testados, os grupos não foram significativamente diferentes ( $P > 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos com relação à frequência de reações adversas ( $P > 0,05$ ). **Conclusão:** Ambas medicações foram eficazes no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução. É lícito sugerir que o paracetamol 1.000 mg pode ser usado no tratamento da dor do abscesso dentoalveolar em evolução.

**Palavras-chave:** Abscesso periapical, paracetamol, codeína, endodontia, ensaio clínico randomizado, analgesia, escala analógica visual

(†) Departamento de Dentística Conservadora – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;

(¥) Departamento de Farmacologia do Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;

(\*) Autor correspondente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; R. Ramiro Barcelos, 2492, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; CEP 90035. Endereço de e-mail: paulabarcellossilva@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O abscesso dentoalveolar agudo (ADA) é uma patologia endodôntica decorrente da necrose pulpar, causada pela infecção do sistema de canais radiculares, em que os microrganismos, ao alcançarem a região apical, desencadeiam uma inflamação aguda, caracterizada pela presença de coleção purulenta (1).

No ADA em evolução, a coleção purulenta localiza-se intraóssea, atingindo o espaço subperiosteal, sendo caracterizado pela presença de edema intraoral, sem ponto de flutuação, ou seja, não permitindo que a drenagem do pus via canal seja realizada e causando dor intensa ao paciente (1).

O tratamento do ADA em evolução é considerado um desafio para o profissional, pois a localização da coleção purulenta dificulta o acesso para que seja realizada a drenagem cirúrgica e consequente alívio da sintomatologia dolorosa do paciente. Dessa forma, o tratamento é caracterizado pela associação de medidas locais, como a sanificação do canal radicular, com medidas sistêmicas, como a prescrição de analgésicos para o controle da dor. Em casos de pacientes imunocomprometidos ou na presença de manifestações sistêmicas (febre, linfadenopatia e trismo) antibióticos devem ser prescritos (2).

Para o tratamento de dores leves a moderadas é preconizado o uso de analgésicos não opioides, sendo o paracetamol e os AINES a escolha mais apropriada nesses casos. Para dores moderadas a severas, a associação desses analgésicos com opioides é apropriada, pois a combinação de analgésicos com diferentes locais e mecanismos de ação, com tempos de início e duração distintos, poderá aumentar consideravelmente a capacidade de minimizar a dor, ser melhor tolerado e reduzir o tempo de recuperação do paciente (3).

O paracetamol é o analgésico mais usado no tratamento de dor leve a moderada. A dose habitual para adultos é de 500 mg a 1.000 mg, com dose máxima de 4.000 mg em 24 horas (4,5). ECRs relataram que o uso de doses mais elevadas são mais eficazes que doses menores (4). Sendo assim, 1.000 mg de paracetamol promove uma adequada analgesia, quando comparado com

outras dosagens (500, 600/ 650), em uma variedade de dores agudas e também em algumas dores crônicas, além de reduzir a chance de superdosagens (6–10).

Apesar de ser um bom analgésico, o paracetamol apresenta analgesia relativamente curta, o que limita seu uso como monoterapia no tratamento de dores moderadas a severa (3), sendo então associado à analgésicos opioides para potencializar o efeito analgésico. A associação paracetamol/codeína é a mais empregada, por sua eficácia e segurança (11,12). Ao comparar a associação paracetamol/codeína com outras associações semelhantes, como tramadol/paracetamol, ECRs não encontraram diferenças significativas no controle da dor (13,14).

A dor pós-operatória decorrente da extração de terceiros molares vêm sendo empregada para avaliar a eficácia de fármacos no controle da dor em odontologia (15–19). Porém, esses resultados não podem ser extrapolados para a endodontia, pois o procedimento de extração de terceiros molares é frequentemente realizado em adultos jovens saudáveis, que não possuem infecções pré-existentes ou dor contínua, diferentemente do que ocorre nas patologias endodônticas.

Na literatura endodôntica, estudos que avaliam a dor geralmente utilizam a dor pós-operatória como modelo de dor na avaliação de medicações no controle da dor (20–25). Além disso, alguns ECRs comparam o efeito de medicações utilizadas previamente a realização dos procedimentos endodônticos no efeito da anestesia local (26,27).

A literatura acerca do manejo da dor endodôntica em pacientes com ADA é escassa. Sendo assim, este estudo foi desenvolvido com objetivo de comparar a eficácia da administração de paracetamol, isolado ou associado a codeína, para o controle da dor em casos de abscesso dentoalveolar agudo em evolução.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### *Tipo de Estudo*

Foi realizado ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por paracetamol/codeína (1.000 mg/30 mg) e com paracetamol 1.000 mg como grupo de intervenção (teste), sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), número 49496215.5.0000.5347.

### *Cálculo da Amostra*

O cálculo do tamanho amostral foi baseado nos dados dos estudos de Santini et al (14) e Breivik e Bjornsson (28). Foi utilizado como base os seguintes parâmetros: nível alfa de confiança de 95%; poder estatístico de 80%; média e desvio-padrão do grupo paracetamol 1.000 mg de  $6,0 \pm 3,42$ ; média e desvio-padrão do grupo da associação analgésica contendo paracetamol 500 mg + codeína 30 mg, de  $9,0 \pm 3,30$ . Sendo assim, neste estudo foi obtido um número mínimo de 19 pacientes por grupo.

### *População e amostra*

A amostra do estudo foi obtida a partir de população de pacientes que procuraram atendimento de urgência na Faculdade de Odontologia da UFRGS, com diagnóstico de abscesso dentoalveolar agudo (ADA) em evolução.

A caracterização dos sintomas do ADA em evolução foi realizada através das manifestações subjetivas informadas pelo paciente, como o relato de dor intensa, pulsátil, de origem espontânea, contínua e localizada. O diagnóstico foi estabelecido por meio de exame clínico e radiografias periapicais. Pacientes diagnosticados com ADA em evolução apresentavam teste de sensibilidade pulpar negativo, percussão vertical e horizontal positivos, palpação positiva, mobilidade e edema presente ou ausente.

Durante o período de abril de 2016 a dezembro de 2017 foi realizada a seleção dos pacientes, através do preenchimento de uma Ficha de Exame da Pesquisa, em que foram registrados os dados pessoais, históricos médico e dentário dos pacientes, além da mensuração do escore inicial de dor, por meio do emprego da Escala Analógica Visual (EAV; 0 – 10 mm).

Um total de 40 pacientes elegíveis foram informados quanto aos propósitos da pesquisa e, ao concordarem em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### *Critérios de inclusão e exclusão*

Foram incluídos pacientes com idade superior a 18 anos, com diagnóstico de abscesso dentoalveolar agudo em evolução, originado a partir de necrose pulpar, apresentando dor moderada a intensa no momento do atendimento inicial (escore igual ou superior a 40 mm em EAV).

Foram excluídos pacientes que relataram ser alérgicos aos fármacos utilizados no presente estudo, grávidas ou lactantes, pacientes com histórico de doença hepática, pacientes que faziam uso crônico de analgésicos opioides e/ou anti-inflamatório esteroide e aqueles que foram ou eram usuários de substâncias como *crack*, oxi, cocaína, maconha e solventes. Além disso, pacientes com dificuldades cognitivas, assim como pacientes dementes, também foram excluídos do estudo.

#### *Intervenção*

Todos os procedimentos foram padronizados com base no protocolo de urgência da área de Endodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS e realizados por alunos matriculados nas disciplinas de Clínica Odontológica II e III. A anestesia local foi obtida com lidocaína 2%, com epinefrina 1:100.000. Sob isolamento absoluto, foi realizada a abertura da câmara pulpar, seguida da neutralização do conteúdo séptico-tóxico com limas tipo K #08, 10 ou 15 (Dentsply-Maillefer, Ballaigues, Switzerland) e hipoclorito de sódio a 2,5%

(Farmácia Marcela, Porto Alegre, Brasil). Em seguida, o preparo cervical foi realizado com broca LA Axxess (Sybroendo, Orange, CA, USA). O desbridamento foraminal foi obtido com lima K #15, 20 ou 25, de acordo com o diâmetro anatômico do forame, no limite foraminal, determinado pela utilização do localizador eletrônico (Apex D.S.P., Septodont Brasil LTDA, Barueri, SP). Após, os canais foram irrigados, secos com cones de papel esterelizados e um penso de algodão seco e esterilizado foi colocado na câmara pulpar. A cavidade coronária foi selada com ionômero de vidro (Ultrafil, DFL, Brasil).

Ao término do atendimento clínico, após concordar e assinar o TCLE, os pacientes foram aleatoriamente alocados em dois grupos. No grupo 1 (teste) os pacientes receberam paracetamol (1.000 mg), enquanto que no grupo 2 (controle) os pacientes receberam a associação paracetamol/codeína (1.000mg/30 mg). Para ambos os grupos foi empregado esquema de uso oral, em doses fixas, a cada 6 horas, por 3 dias. Portanto, a dose total diária de paracetamol recebida pelo grupo 1 foi de 4 g, enquanto que no grupo 2, a dose diária recebida de codeína e paracetamol foi, respectivamente, de 120 mg e 4 g.

A primeira dose do analgésico foi ingerida ao final da consulta e supervisionada por um assistente. O diário de evolução da dor, contendo a EAV, e uma embalagem selada, com os comprimidos, foram entregues ao paciente. As instruções sobre como realizar o registro de dor na escala foram ensinadas ao paciente. Juntamente com o analgésico entregue, foi fornecida a prescrição de medicamento adicional, para os casos em que, eventualmente, não ocorresse alívio da dor. Nessa situação, foi prescrito paracetamol, na dose de 500 mg, para uso a cada 4 horas, em esquema de demanda ("se necessário").

Todos pacientes apresentaram pelo menos uma manifestação sistêmica (febre, linfadenopatia ou trismo), sendo então prescrito amoxicilina 500 mg, em esquema de uso oral, em doses fixas, a cada 8 horas, durante 7 dias.

A fim de garantir o correto preenchimento das escalas, era mantido o contato com o paciente via telefone celular, em que mensagens de textos foram enviadas 5 minutos antes do horário de preenchimento das escalas, como forma de lembrete ao paciente.

No quarto dia após a consulta de urgência, o paciente retornou para a entrega do diário de evolução da dor. A fim de conferir, de forma indireta, a

adesão ou não ao tratamento, foi solicitado que o paciente retornasse com o frasco do medicamento. Os valores numéricos obtidos em cada intervalo de tempo (6, 12, 24, 48 e 72 horas), para cada paciente, foram registrados.

### *Randomização e cegamento*

A randomização dos tratamentos para a alocação dos pacientes nos grupos foi realizada por meio do emprego de tabela de números aleatórios, gerada por *software* específico (*Random Allocation Software*®).

O mascaramento do operador e do paciente ficou garantido por meio da inclusão dos medicamentos em cápsulas idênticas, por profissional não envolvido no manejo dos pacientes. As cápsulas foram acomodadas em frascos brancos, devidamente lacrados, numerados sequencialmente de 1 a 20 e as informações quanto a sua administração estavam informadas no rótulo.

A tabela com a ordem aleatória de tratamentos e a confecção dos frascos numerados contendo a medicação ficaram sob a responsabilidade de um assistente que não participou da coleta de dados e do tratamento.

### *Desfechos em análise*

Como desfecho primário, foram avaliados os escores de dor, por meio da EAV. Como desfechos secundários, foram consideradas a frequência de reações adversas e a frequência do uso de analgésico adicional, eventualmente descritas pelos pacientes.

### *Análise dos dados*

Foi realizada estatística descritiva, com apresentação dos dados como frequências absoluta e relativa, mediana e percentis 25 e 75.

O teste “t” de *Student* para amostras independentes foi utilizado para verificar diferença entre a média de idade em cada grupo. A comparação do peso (kg) e médias dos escores de dor inicial entre os grupos foi obtida com o teste U de Mann-Whitney.

O teste Qui-quadrado foi utilizado para comparar os grupos com relação a gênero, dente acometido, escolaridade, presença inicial de edema e frequência de reações adversas.

De acordo com o teste de normalidade Shapiro-Wilk, os dados dos grupos experimentais apresentaram distribuição não normal. Sendo assim, para comparação dos grupos, em um mesmo intervalo de tempo, foi aplicado teste U de Mann-Whitney. Para comparação dos resultados obtidos ao longo do tempo, em um mesmo grupo, foi utilizado teste de Friedman, seguido pelo teste de comparações múltiplas de Friedman, quando necessário.

Foram consideradas significativas diferenças com  $P \leq 0,05$ .

Os dados foram avaliados pelo protocolo e sob a perspectiva de intenção de tratar.

## RESULTADOS

Dos 40 pacientes incluídos no estudo, houve uma perda de 2,5% da amostra. Um paciente do grupo paracetamol foi excluído por não retornar com o diário de evolução da dor. O número de pacientes em cada grupo, considerando as perdas e as exclusões, está representado na Figura 1.

Não foi encontrada diferença estaticamente significativa com relação a gênero ( $P=0,741$ ), idade ( $P=0,723$ ), peso ( $P=0,599$ ), tipo de dente acometido ( $P=0,731$ ), escore de dor inicial ( $P=0,877$ ), escolaridade ( $P=0,066$ ) e edema ( $P=1,00$ ). A Tabela 1 sumariza as características iniciais dos dois grupos.

Em ambos os grupos, houve redução dos escores de dor ao longo do tempo, havendo uma redução significativa dos escores em 12, 24, 48 e 72 horas, em relação aos valores iniciais ( $P < 0,05$ ). No grupo do paracetamol/codeína, os escores em 48 horas foram menores em relação aos valores iniciais e das 6

horas ( $P < 0,05$ ), enquanto os escores em 72 horas foram menores em relação aos valores iniciais, das 6 e 12 horas ( $P < 0,05$ ). No grupo paracetamol, os escores em 72 horas foram menores em relação aos valores iniciais e das 6 horas ( $P < 0,05$ ). Em todos os intervalos de tempo testados, os dois grupos não foram significativamente diferentes entre si ( $P > 0,05$ ). A mediana e os percentis 25 e 75 dos escores de dor, em cada intervalo de tempo, em cada grupo, são apresentados na Figura 2 e na Tabela 2.

Em relação ao analgésico de resgate, 26% e 25% dos pacientes dos grupos paracetamol e paracetamol/codeína, respectivamente, relataram ter feito o uso de medicações adicionais, sendo utilizados nos primeiros dois dias.

Não houve diferença entre os grupos com relação à frequência de reações adversas ( $P > 0,05$ ). Onze (57,9%) e doze (60%) pacientes dos grupos paracetamol e paracetamol/codeína, respectivamente, apresentaram pelo menos uma reação adversa (tontura, sonolência, náusea, dor de cabeça, vômito ou outras), gerando um valor de NNH igual a 47,6. Na Tabela 3 é possível observar o NNH para cada efeito adverso.

## DISCUSSÃO

O uso de associações analgésicas tem sido propostas para o tratamento de dores moderadas a intensas (29). ECRs têm demonstrado que a combinação de dois analgésicos, com mecanismos e sítios de ações diferentes, apresentam uma melhor eficácia no controle da dor, quando comparada ao uso isolado de cada fármaco (3,14,19,22). Neste estudo, não houve diferenças significativas entre os grupos, sendo ambas medicações eficazes no controle da dor moderada a intensa de pacientes com abscesso dentoalveolar agudo em evolução.

Em um ECR, que utilizou a extração de terceiros molares como modelo de dor, foi observada que a associação paracetamol/codeína (1.000 mg/30 mg) promoveu um maior alívio da dor, quando comparado ao uso isolado de paracetamol (1.000 mg) (12). Entretanto, o mesmo não foi observado em nosso trabalho, o que pode ser explicado pelo fato de que o modelo de dor utilizado diferiu entre os estudos. Além disso, a mensuração da dor foi realizada apenas

nas primeiras 12 horas após a cirurgia, enquanto que, em nosso estudo, a mensuração ocorreu durante 72 horas.

Após a administração, a codeína é metabolizada em sua forma ativa, a morfina. Sendo assim, uma parte do efeito analgésico vem desta conversão, que é dependente de um perfil genético. A metabolização da codeína ocorre pela enzima Citocromo P450 2D6, que é codificada pelo gene *CYP2D6*. Estudos demonstram que há uma variação considerável na eficiência e na quantidade de *CYP2D6* produzida entre indivíduos, proveniente de mutações genéticas, resultando em pacientes com diferentes perfis de metabolização da codeína (30). Dessa forma, algumas pessoas possuem um perfil genético que metaboliza lentamente a codeína, o que reduz seu efeito analgésico. Apesar de não ser possível saber o perfil genético de cada participante, acredita-se que essa seria uma hipótese a ser considerada, o que ajuda a explicar o fato de que, em nosso estudo, a associação paracetamol/codeína não apresentou efeito analgésico superior quando comparado ao paracetamol isolado.

A EAV foi utilizada como meio de mensuração da dor dos pacientes. Essa escala é caracterizada pela sua simplicidade, confiabilidade e validade, além de apresentar uma boa relação entre as medidas repetidas de dor, o que a tornam uma ferramenta ideal para mensurar a intensidade da dor (31). Sendo assim, é a escolha de muitos estudos que objetivam avaliar a eficácia de analgésicos (22,23,32–34). Assim como em nosso estudo, Santini et al. (14) utilizou a EAV como meio de mensuração da dor de pacientes com abscesso dentoalveolar agudo, concluindo que a associação paracetamol/codeína (500 mg/30 mg) foi mais eficaz e segura, quando comparado com a associação tramadol/paracetamol (37,5 mg/500 mg).

Foram incluídos no estudo apenas pacientes com escore igual ou superior a 40 mm na EAV, o que condiz clinicamente com uma dor moderada a intensa. Isso garante uma melhor análise dos efeitos dos fármacos, pois quanto maior a dor basal, maior a habilidade em determinar a capacidade de medicamentos promoverem o alívio da dor (35). Esse mesmo parâmetro foi utilizado em estudos que também objetivaram avaliar a eficácia analgésica de fármacos no controle da dor (14,23,24).

Estudos têm mensurado a frequência de uso de medicamento adicional como mais uma forma de avaliar a eficácia analgésica de fármacos (12,14,32). No nosso estudo, em ambos os grupos, cinco pacientes utilizaram paracetamol 500 mg, nas primeiras 48 horas, não apresentando diferença significativa, sendo consistente com os resultados obtidos por Macleod et al. (12). Neste estudo, foi utilizado doses de 1.000 mg de paracetamol com o objetivo de buscar um efeito eficaz no controle da dor, sem que houvesse a necessidade de utilização de medicação resgate, como frequentemente ocorre com o uso de doses inferiores (4). Qi et al. (9) observaram que, em comparação com a dose de 650 mg, 16% a mais dos pacientes tratados com a dose de 1.000 mg de paracetamol completaram todo o período do estudo (6 horas) sem utilizar a medicação de resgate.

No presente estudo, ambos os grupos foram similares quanto à frequência de reações adversas, sendo este resultado consistente com outras pesquisas que também avaliaram a segurança de fármacos (12,36,37). Porém, o cálculo de NNH mostrou-se favorável ao paracetamol isolado, visto que de cada 47,6 pacientes que receberem a associação, 1 poderá relatar pelo menos um efeito adverso a mais, em comparação àqueles que receberam paracetamol isoladamente.

Ao examinar a Tabela 3, é possível observar maiores frequências para náusea e sonolência, o que nos levou a calcular um NNH para cada efeito adverso. Em relação a náusea, oito pacientes (40%) do grupo paracetamol/codeína relataram a ocorrência desse evento, enquanto que apenas dois pacientes (10,5%) do grupo paracetamol apresentaram essa condição, caracterizando um NNH igual a 3,4, que significa que 3,4 pacientes precisam receber paracetamol/codeína para 1 apresentar, a mais, náusea, em relação àqueles que receberam paracetamol. Para sonolência, três pacientes (16%) do grupo do paracetamol e sete pacientes (35%) do grupo paracetamol/codeína relataram a ocorrência desse evento, gerando um NNH igual a 5.

Embora seja possível calcular o NNH, é importante esclarecer que não existe NNH estatisticamente significativo. Seu significado depende da avaliação

clínica, ou seja, se o resultado é ou não algo clinicamente relevante dentro do contexto em que está sendo utilizado. É importante lembrar ainda, que do ponto de vista estatístico, não houve diferença entre os dois grupos, o que pode ser justificado por uma de duas razões: a diferença de fato não existe na população ou o tamanho de amostra foi insuficiente para mostrar uma diferença que eventualmente exista. Neste estudo, o cálculo amostral não foi realizado com esse objetivo, já que a ocorrência de efeitos adversos foi considerada um desfecho secundário do estudo.

De acordo com o conhecimento dos autores, não existem estudos na literatura que comparem a associação de paracetamol/codeína (1.000 mg/30 mg) com paracetamol (1.000 mg) no controle da dor de pacientes com ADA em evolução. O presente estudo demonstra que ambas medicações foram eficazes no controle da dor porém, o paracetamol isolado mostrou-se mais favorável em relação a ocorrência de efeitos adversos. Dessa forma, é lícito sugerir o uso de paracetamol (1.000 mg) no controle da dor de pacientes com abscesso dentoalveolar agudo em evolução. Um efetivo controle da dor foi alcançado, sem a necessidade do uso de opioides, que muitas vezes estão associados a maiores riscos, devido à ocorrência de efeitos adversos (8,13,38–40), levando até mesmo o abandono do tratamento sistêmico em alguns casos (14). Além disso, o tratamento com paracetamol é de fácil acesso, pois não requer receituário especial.

Com base na metodologia e nos resultados desse estudo, é possível concluir que ambas medicações foram eficazes no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução. É lícito sugerir que o paracetamol 1.000 mg pode ser usado no tratamento da dor do Abscesso dentoalveolar em evolução.

### **Declaração de Conflito de Interesses**

Os autores declaram a ausência de qualquer conflito de interesses relacionado a este estudo.

## REFERÊNCIAS

- 1 Leonardo MR Leal JM. *Endodontia: Tratamento de Canais Radiculares*. 1st ed. 2006.
- 2 Só MVR. *Endodontia. As interfaces no contexto da Odontologia*. 1st ed. São Paulo; 2007.
- 3 Mehlisch Donald R. The efficacy of combination analgesic therapy in relieving dental pain. *J Am Dent Assoc* 2002;133(7):861–71.
- 4 Hargreaves K., Abbott P. V. Drugs for pain management in dentistry. *Aust Dent J* 2005;50(4 Suppl 2):S14-22.
- 5 Derry Christopher J., Derry Sheena, Moore R. Andrew. Single dose oral ibuprofen plus paracetamol (acetaminophen) for acute postoperative pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(6):CD010210. Doi: 10.1002/14651858.CD010210.pub2.
- 6 Yuan C. S., Karrison T., Wu J. A., Lowell T. K., Lynch J. P., Foss J. F. Dose-related effects of oral acetaminophen on cold-induced pain: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Clin Pharmacol Ther* 1998;63(3):379–83. Doi: 10.1016/S0009-9236(98)90169-2.
- 7 McQuay Henry J., Moore R. Andrew. Dose-response in direct comparisons of different doses of aspirin, ibuprofen and paracetamol (acetaminophen) in analgesic studies. *Br J Clin Pharmacol* 2007;63(3):271–8. Doi: 10.1111/j.1365-2125.2006.02723.x.
- 8 Toms Laurence, McQuay Henry J., Derry Sheena, Moore R. Andrew. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD004602. Doi: 10.1002/14651858.CD004602.pub2.
- 9 Qi Daniel S., May Lisa G., Zimmerman Brenda, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of acetaminophen 1000 mg versus acetaminophen 650 mg for the treatment of postsurgical dental pain. *Clin Ther* 2012;34(12):2247-2258.e3. Doi: 10.1016/j.clinthera.2012.11.003.
- 10 Yue Yong, Collaku Agron, Brown Jean, et al. Efficacy and speed of onset of pain relief of fast-dissolving paracetamol on postsurgical dental pain: two randomized, single-dose, double-blind, placebo-controlled clinical studies. *Clin Ther* 2013;35(9):1306–20. Doi: 10.1016/j.clinthera.2013.07.422.
- 11 Toms Laurence, Derry Sheena, Moore R. Andrew, McQuay Henry J. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) with codeine for postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD001547. Doi: 10.1002/14651858.CD001547.pub2.
- 12 Macleod A. Gordon, Ashford B., Voltz M., et al. Paracetamol versus paracetamol-codeine in the treatment of post-operative dental pain: a randomized, double-blind, prospective trial. *Aust Dent J* 2002;47(2):147–51.
- 13 Smith Adam B., Ravikumar Thanjavur S., Kamin Marc, et al. Combination tramadol plus acetaminophen for postsurgical pain. *Am J Surg* 2004;187(4):521–7. Doi: 10.1016/j.amjsurg.2003.12.038.
- 14 Santini Manuela Favarin, Rosa Ricardo Abreu da, Ferreira Maria Beatriz Cardoso, Fischer Maria Isabel, Souza Erick Miranda, Só Marcus Vinícius Reis. Comparison of two combinations of opioid and non-opioid analgesics for acute

- periradicular abscess: a randomized clinical trial. *J Appl Oral Sci* 2017;25(5):551–8. Doi: 10.1590/1678-7757-2016-0407.
- 15 Skoglund L. A., Skjelbred P., Fyllingen G. Analgesic efficacy of acetaminophen 1000 mg, acetaminophen 2000 mg, and the combination of acetaminophen 1000 mg and codeine phosphate 60 mg versus placebo in acute postoperative pain. *Pharmacotherapy* 1991;11(5):364–9.
  - 16 Bjørnsson G. A., Haanaes H. R., Skoglund L. A. A randomized, double-blind crossover trial of paracetamol 1000 mg four times daily vs ibuprofen 600 mg: effect on swelling and other postoperative events after third molar surgery. *Br J Clin Pharmacol* 2003;55(4):405–12.
  - 17 Breivik E. K., Barkvoll P., Skovlund E. Combining diclofenac with acetaminophen or acetaminophen-codeine after oral surgery: a randomized, double-blind single-dose study. *Clin Pharmacol Ther* 1999;66(6):625–35. Doi: 10.1053/cp.1999.v66.103629001.
  - 18 Moore Paul A., Hersh Elliot V. Combining ibuprofen and acetaminophen for acute pain management after third-molar extractions: translating clinical research to dental practice. *J Am Dent Assoc* 2013;144(8):898–908.
  - 19 Mehlisch Donald R., Aspley Sue, Daniels Stephen E., Bandy Donald P. Comparison of the analgesic efficacy of concurrent ibuprofen and paracetamol with ibuprofen or paracetamol alone in the management of moderate to severe acute postoperative dental pain in adolescents and adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, single-dose, two-center, modified factorial study. *Clin Ther* 2010;32(5):882–95. Doi: 10.1016/j.clinthera.2010.04.022.
  - 20 Wong Amy Wai-Yee, Zhang Shinan, Li Samantha Kar-Yan, Zhu Xiaofei, Zhang Chengfei, Chu Chun-Hung. Incidence of post-obturation pain after single-visit versus multiple-visit non-surgical endodontic treatments. *BMC Oral Health* 2015;15:96. Doi: 10.1186/s12903-015-0082-y.
  - 21 Erdem Hepsenoglu Yelda, Eyuboglu Tan F., Özcan Mutlu. Postoperative Pain Intensity after Single- versus Two-visit Nonsurgical Endodontic Retreatment: A Randomized Clinical Trial. *J Endod* 2018;44(9):1339–46. Doi: 10.1016/j.joen.2018.05.017.
  - 22 Menhinick K. A., Gutmann J. L., Regan J. D., Taylor S. E., Buschang P. H. The efficacy of pain control following nonsurgical root canal treatment using ibuprofen or a combination of ibuprofen and acetaminophen in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Int Endod J* 2004;37(8):531–41. Doi: 10.1111/j.1365-2591.2004.00836.x.
  - 23 Mehrvarzfar P., Abbott P. V., Saghiri M. A., et al. Effects of three oral analgesics on postoperative pain following root canal preparation: a controlled clinical trial. *Int Endod J* 2012;45(1):76–82. Doi: 10.1111/j.1365-2591.2011.01950.x.
  - 24 Elzaki Wail M., Abubakr Neamat H., Ziada Hassan M., Ibrahim Yahia E. Double-blind Randomized Placebo-controlled Clinical Trial of Efficiency of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in the Control of Post-endodontic Pain. *J Endod* 2016;42(6):835–42. Doi: 10.1016/j.joen.2016.02.014.
  - 25 Praveen R., Thakur Sophia, Kirthiga M. Comparative Evaluation of Premedication with Ketorolac and Prednisolone on Postendodontic Pain: A Double-blind Randomized Controlled Trial. *J Endod* 2017;43(5):667–73. Doi: 10.1016/j.joen.2016.12.012.

- 26 Shetkar Pratibha, Jadhav Ganesh Ranganath, Mittal Priya, et al. Comparative evaluation of effect of preoperative alprazolam and diclofenac potassium on the success of inferior alveolar, Vazirani-Akinosi, and Gow-Gates techniques for teeth with irreversible pulpitis: Randomized controlled trial. *J Conserv Dent* 2016;19(5):390–5. Doi: 10.4103/0972-0707.190013.
- 27 Shirvani Armin, Shamszadeh Sayna, Eghbal Mohammad Jafar, Marvasti Laleh Alim, Asgary Saeed. Effect of preoperative oral analgesics on pulpal anesthesia in patients with irreversible pulpitis-a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig* 2017;21(1):43–52. Doi: 10.1007/s00784-016-1974-1.
- 28 Breivik E. K., Björnsson G. A. Variation in surgical trauma and baseline pain intensity: effects on assay sensitivity of an analgesic trial. *Eur J Oral Sci* 1998;106(4):844–52.
- 29 Wannamacher L Ferreira MBC. . *Farmacologia Clínica para dentistas*. 3rd ed. Rio de Janeiro; 2007.
- 30 Rollason Victoria, Samer Caroline, Pigué Valerie, Dayer Pierre, Desmeules Jules. Pharmacogenetics of analgesics: toward the individualization of prescription. *Pharmacogenomics* 2008;9(7):905–33. Doi: 10.2217/14622416.9.7.905.
- 31 Katz J., Melzack R. Measurement of pain. *Surg Clin North Am* 1999;79(2):231–52.
- 32 Menke E. R., Jackson C. R., Bagby M. D., Tracy T. S. The effectiveness of prophylactic etodolac on postendodontic pain. *J Endod* 2000;26(12):712–5. Doi: 10.1097/00004770-200012000-00010.
- 33 Segura-Egea J. J., Cisneros-Cabello R., Llamas-Carreras J. M., Velasco-Ortega E. Pain associated with root canal treatment. *Int Endod J* 2009;42(7):614–20. Doi: 10.1111/j.1365-2591.2009.01562.x.
- 34 Wells L. Kevin, Drum Melissa, Nusstein John, Reader Al, Beck Mike. Efficacy of ibuprofen and ibuprofen/acetaminophen on postoperative pain in symptomatic patients with a pulpal diagnosis of necrosis. *J Endod* 2011;37(12):1608–12. Doi: 10.1016/j.joen.2011.08.026.
- 35 Averbuch M., Katzper M. Baseline pain and response to analgesic medications in the postsurgery dental pain model. *J Clin Pharmacol* 2000;40(2):133–7.
- 36 Bentley K. C., Head T. W. The additive analgesic efficacy of acetaminophen, 1000 mg, and codeine, 60 mg, in dental pain. *Clin Pharmacol Ther* 1987;42(6):634–40.
- 37 Gertzbein S. D., Tile M., McMurty R. Y., et al. Analysis of the analgesic efficacy of acetaminophen 1000 mg, codeine phosphate 60 mg, and the combination of acetaminophen 1000 mg and codeine phosphate 60 mg in the relief of postoperative pain. *Pharmacotherapy* 1986;6(3):104–7.
- 38 Dionne R. A. Additive analgesic effects of oxycodone and ibuprofen in the oral surgery model. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57(6):673–8.
- 39 Jung Young-Soo, Kim Dong Kee, Kim Moon-Key, Kim Hyung-Jun, Cha In-Ho, Lee Eui-Wung. Onset of analgesia and analgesic efficacy of tramadol/acetaminophen and codeine/acetaminophen/ibuprofen in acute postoperative pain: a single-center, single-dose, randomized, active-controlled, parallel-group study in a dental surgery pain model. *Clin Ther* 2004;26(7):1037–45.

- 40 Joshi Ameeta, Parara Eleni, Macfarlane Tatiana V. A double-blind randomised controlled clinical trial of the effect of preoperative ibuprofen, diclofenac, paracetamol with codeine and placebo tablets for relief of postoperative pain after removal of impacted third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004;42(4):299–306. Doi: 10.1016/j.bjoms.2004.02.004.

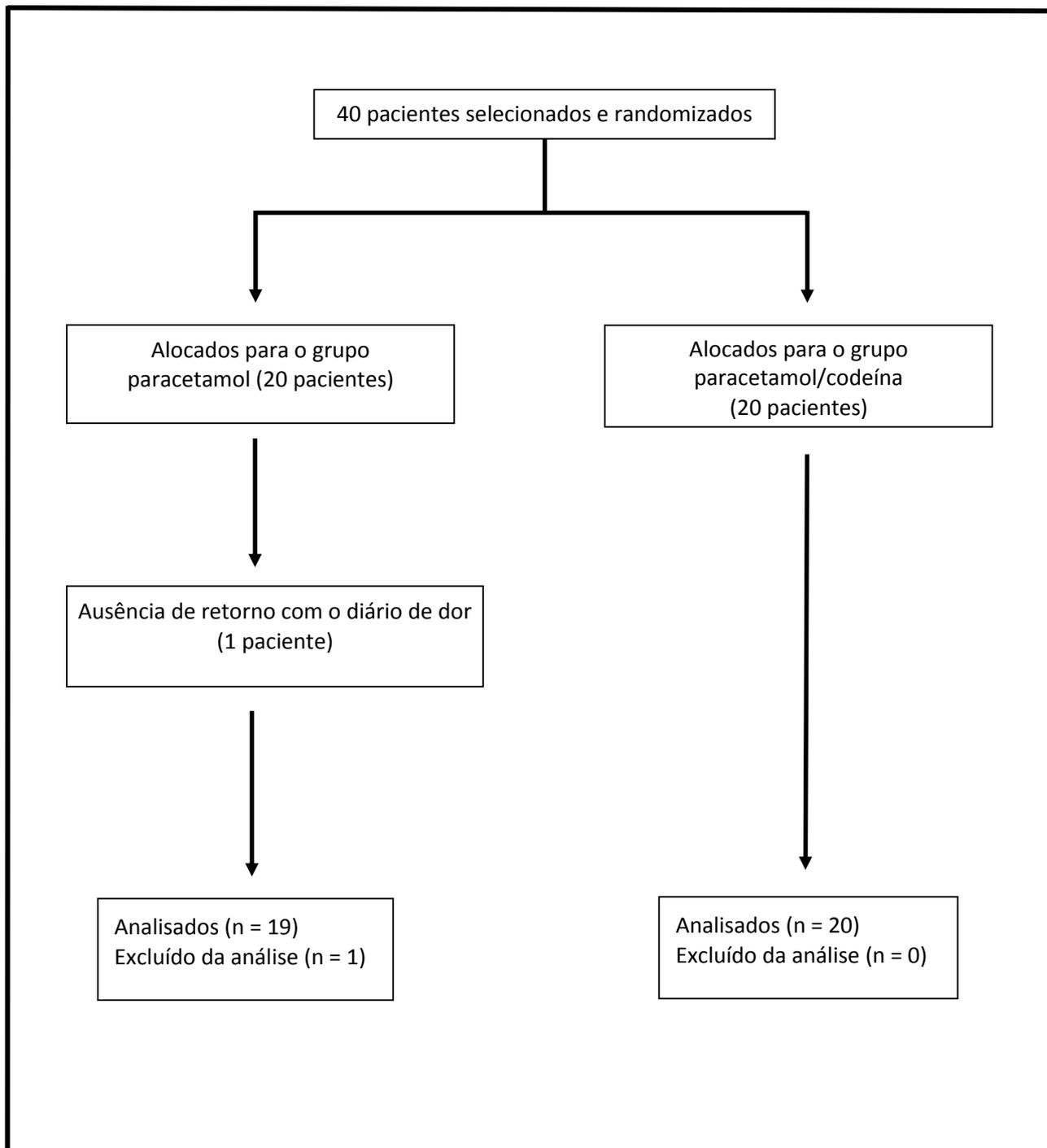
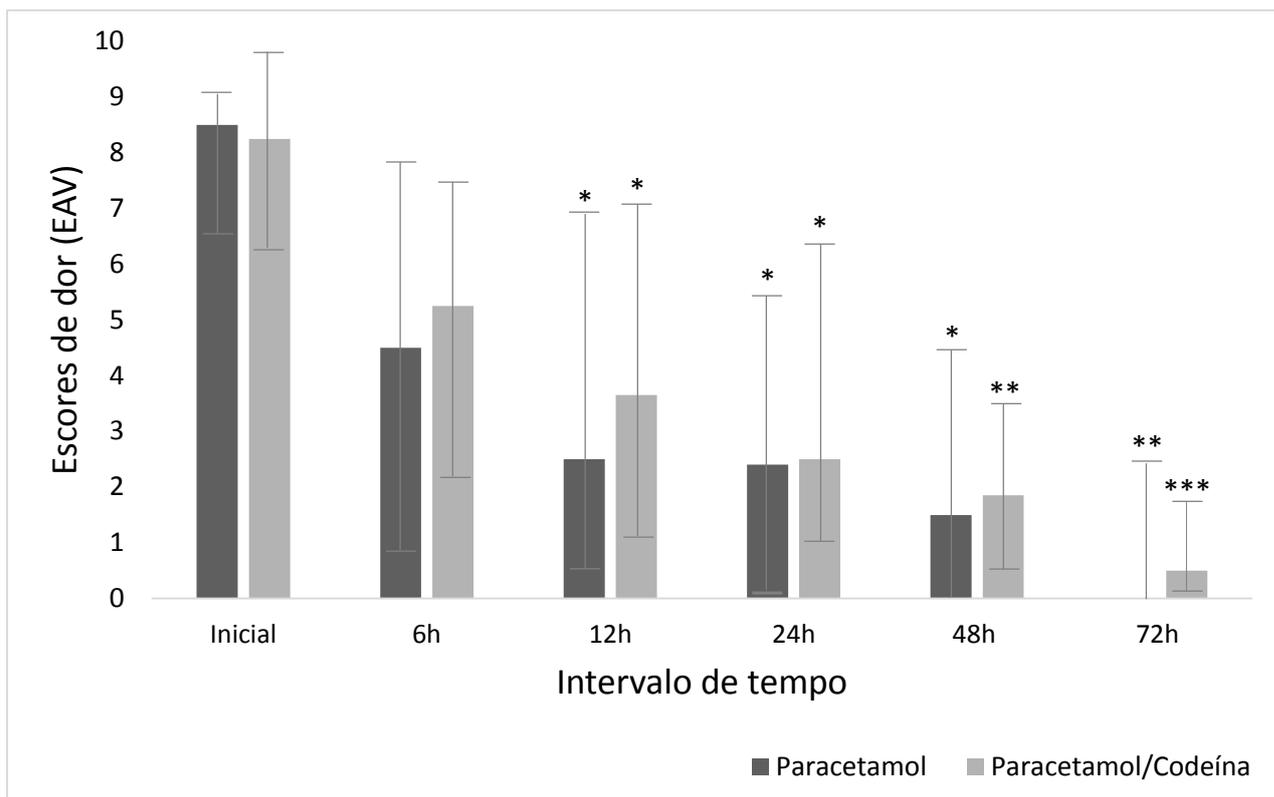


Figura 1 – Número de participantes alocados aleatoriamente em cada grupo experimental, considerando as perdas e as exclusões.



Diferença significativa, dentro do grupo, em relação aos valores iniciais (\*), aos valores iniciais e das 6 h (\*\*), e aos valores iniciais, das 6 h e das 12 h (\*\*\*) (teste de Friedman, seguido pelo teste de comparações múltiplas de Friedman,  $P < 0,05$ ).

Figura 2 – Evolução dos escores de dor ao longo do tempo

Tabela 1 – Características demográficas e clínicas iniciais para cada grupo experimental (Paracetamol – Pa; Paracetamol/Codeína – Pa/Co)

	<b>Pa</b>	<b>Pa/Co</b>	<b>P</b>
<b>N</b>	19	20	
<b>Gênero</b>			
Masculino	7 (36,8%)	6 (30%)	0,741 <sup>a</sup>
Feminino	12 (63,2%)	14 (70%)	
<b>Idade (anos)</b>			
Média ± DP	42,6 ± 15,5	44,3 ± 13,5	0,723 <sup>b</sup>
Mínimo - Máximo	19 – 75	24 – 64	
<b>Peso (kg)</b>			
Mediana (P25/P75)	76 (58,8/85)	73,4 (60/79,9)	0,599 <sup>c</sup>
<b>Dente acometido</b>			
Monorradicular	6 (31,6%)	5 (25%)	0,731 <sup>a</sup>
Polirradicular	13 (68,4%)	15 (75%)	
<b>Escore de Dor Inicial</b>			
Mediana (P25/P75)	8,5 (6,5/9,1)	8,2 (6,3/9,8)	0,877 <sup>c</sup>
<b>Escolaridade</b>			
1º grau completo ou incompleto	4 (28,6%)	12 (70,6%)	0,066 <sup>a</sup>
2º grau completo	6 (42,8%)	3 (17,6%)	
Ensino superior completo ou incompleto	4 (28,6%)	2 (11,8%)	
<b>Edema</b>			
Presente	14 (73,7%)	14 (70%)	1,00 <sup>a</sup>
Ausente	5 (26,3%)	6 (30%)	

<sup>a</sup>Teste de qui-quadrado

<sup>b</sup>Teste t de Student para amostras independentes

<sup>c</sup>Teste U de Mann-Whitney

Tabela 2 – Mediana (Percentis 25 e 75) dos escores de dor (expressos em cm), inicial e após o início do tratamento (em 6, 12, 24, 48 e 72 horas), com o uso de Paracetamol (Pa) e da associação de Paracetamol/Codeína (Pa/Co).

	<b>n</b>	<b>Inicial</b>	<b>6h</b>	<b>12h</b>	<b>24h</b>	<b>48h</b>	<b>72h</b>	<b>P<sup>a</sup></b>
<b>Pa</b>	19	8,5 (6,5/9,1)	4,5 (0,8/7,8)	2,5 (0,5/6,9)*	2,4 (0,1/5,4)*	1,5 (0/4,4)*	0 (0/2,4)**	0,000
<b>Pa/Co</b>	20	8,2 (6,3/9,8)	5,2 (2,2/7,5)	3,6 (1,0/7,0)*	2,5 (1,0/6,4)*	1,8 (0,5/3,5)**	0,5 (0/1,7)***	0,000
<b>P<sup>b</sup></b>		0,877	0,332	0,545	0,608	0,607	0,246	

<sup>a</sup>Teste de Friedman, comparando os escores de dor ao longo do tempo, dentro de cada grupo.

<sup>b</sup>Teste U de Mann-Whitney, comparando os escores de dor dos dois grupos, em cada momento do tempo avaliado.

Diferença significativa, dentro do grupo, em relação aos valores iniciais (\*), aos valores iniciais e das 6 h (\*\*), e aos valores iniciais, das 6 h e das 12 h (\*\*\*) (teste de Friedman, seguido pelo teste de comparações múltiplas de Friedman,  $P < 0,05$ ).

Tabela 3 – Frequência de reações adversas relatadas durante o uso de paracetamol (Pa) e da associação de paracetamol/codeína (Pa/Co), expressa como o número de casos em relação ao tamanho da amostra (n) e NNH gerado para cada efeito adverso.

	<b>Tontura</b>	<b>Sonolência</b>	<b>Náusea</b>	<b>Dor de cabeça</b>	<b>Vômito</b>	<b>Outros</b>
<b>Pa</b>	1/19	3/19	2/19	4/19	0/19	3/19
<b>Pa/Co</b>	3/20	7/20	8/20	3/20	2/20	4/20
<b>P<sup>a</sup></b>	0,606	0,278	0,067	0,494	0,488	0,432
<b>NNH</b>	10	5	3,4	16,7	10	25
	Pa/Co	Pa/Co	Pa/Co	Pa	Pa/Co	Pa/Co

<sup>a</sup>Teste qui-quadrado

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle da dor em endodontia é parte inerente da prática clínica de endodontistas. A presença de dor é talvez o motivo mais comum para uma consulta de urgência ao cirurgião-dentista (HARGREAVES; ABBOTT, 2005).

A escassez de estudos sobre o controle da dor em Odontologia deve-se provavelmente ao fato de a mesma não ser uma prioridade por parte do profissional, que simplesmente aceita o fato da sua existência, sem contudo preocupar-se com sua intensidade e/ou evolução (PIGOZZO et al., 2010). Além disso, em grande parte dos casos, o tratamento endodôntico é eficaz em controlar e reparar as doenças da polpa e regiões periapicais, sem que seja necessário o uso de medicamentos sistêmicos. Entretanto, existem situações, como em casos de ADA em evolução, em que é preciso associar o uso de analgésicos para o tratamento da dor (WANNAMACHER; FERREIRA, 2012).

No decorrer do desenvolvimento da presente tese, foi possível observar a carência de ECRs que avaliem o controle da dor em pacientes com ADA em evolução. O nosso estudo objetivou avaliar duas medicações, amplamente utilizadas na prática clínica, no controle da dor de pacientes com essa condição e contribuiu para a construção de conhecimento nessa área.

O presente estudo demonstrou que ambas medicações foram eficazes no controle da dor de pacientes com ADA em evolução, porém o paracetamol isolado mostrou-se mais favorável em relação a ocorrência de efeitos adversos. Sendo assim, é indicado o uso de paracetamol isolado nesses casos, pois é possível realizar um controle efetivo da dor, descartando a preocupação (sempre presente) do risco de se usar opioides, uma vez que, não raramente, estão associados à ocorrência de efeitos adversos, que muitas vezes impossibilitam seu uso pelos pacientes.

Do ponto de vista de acesso à medicação, o tratamento com paracetamol também resulta em maiores benefícios aos pacientes. Primeiramente porque não requer a necessidade de prescrição em receituário especial, como ocorre nos casos de medicamentos opioides. Além disso, a maior parte da população brasileira apresenta limitações financeiras e, através do Sistema Único de Saúde (SUS),

consegue obter gratuitamente essa medicação (paracetamol 500 mg) na Unidade Básica de Saúde (UBS) e, dessa forma, nossos resultados podem ser repercutidos para atenção primária.

Sendo assim, de acordo com o apresentado, no contexto desse trabalho, é lícito sugerir que o paracetamol 1.000 mg é uma boa opção no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução.

## **6 CONCLUSÕES**

Com base nos dados obtidos no ensaio clínico randomizado (ECR) que compõe a tese, é possível concluir que:

- Ambos os medicamentos avaliados no ECR apresentaram eficácia analgésica, sendo assim, recomendados para o controle da dor aguda de moderada a intensa no tratamento do abscesso dentoalveolar agudo em evolução.
- É lícito sugerir que o Paracetamol 1.000 mg pode ser usado no tratamento da dor do abscesso dentoalveolar em evolução.

## REFERÊNCIAS

- ARIAS, A. et al. Predictive models of pain following root canal treatment: a prospective clinical study. **International Endodontic Journal**, [s. l.], v. 46, n. 8, p. 784–793, 2013.
- BAILEY, Edmund et al. Ibuprofen and/or paracetamol (acetaminophen) for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 12, p. CD004624, 2013.
- BENTLEY, K. C.; HEAD, T. W. The additive analgesic efficacy of acetaminophen, 1000 mg, and codeine, 60 mg, in dental pain. **Clinical Pharmacology and Therapeutics**, [s. l.], v. 42, n. 6, p. 634–640, 1987.
- BJØRNSSON, G. A.; HAANAES, H. R.; SKOGLUND, L. A. A randomized, double-blind crossover trial of paracetamol 1000 mg four times daily vs ibuprofen 600 mg: effect on swelling and other postoperative events after third molar surgery. **British Journal of Clinical Pharmacology**, [s. l.], v. 55, n. 4, p. 405–412, 2003.
- BOUTAUD, Olivier et al. Determinants of the cellular specificity of acetaminophen as an inhibitor of prostaglandin H(2) synthases. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, [s. l.], v. 99, n. 10, p. 7130–7135, 2002.
- 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. l.], v. 66, n. 6, p. 625–635, 1999.
- BYERS, M. R. Dental sensory receptors. **International Review of Neurobiology**, [s. l.], v. 25, p. 39–94, 1984.
- CARR, D. B.; GOUDAS, L. C. Acute pain. **Lancet (London, England)**, [s. l.], v. 353, n. 9169, p. 2051–2058, 1999.
- CARVALHO, MMMJ. **Dor: Um estudo multidisciplinar**. São Paulo.
- CHANG, D. J. et al. Rofecoxib versus codeine/acetaminophen in postoperative dental pain: a double-blind, randomized, placebo- and active comparator-controlled clinical trial. **Clinical Therapeutics**, [s. l.], v. 23, n. 9, p. 1446–1455, 2001.
- DAILEY, Y. M.; MARTIN, M. V. Are antibiotics being used appropriately for emergency dental treatment? **British Dental Journal**, [s. l.], v. 191, n. 7, p. 391–393, 2001.
- DERRY, Christopher J.; DERRY, Sheena; MOORE, R. Andrew. Single dose oral ibuprofen plus paracetamol (acetaminophen) for acute postoperative pain. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 6, p. CD010210, 2013.
- DIONNE, R. A. Additive analgesic effects of oxycodone and ibuprofen in the oral surgery model. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, [s. l.], v. 57, n. 6, p. 673–678, 1999.

ELZAKI, Wail M. et al. Double-blind Randomized Placebo-controlled Clinical Trial of Efficiency of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in the Control of Post-endodontic Pain. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 42, n. 6, p. 835–842, 2016.

ESTRELA, Ca. **Endodontia: Princípios Biológicos e Mecânicos**. [s.l: s.n.].

ESTRELA, Carlos et al. Diagnostic and clinical factors associated with pulpal and periapical pain. **Brazilian Dental Journal**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 306–311, 2011.

FERREIRA-VALENTE, Maria Alexandra; PAIS-RIBEIRO, José Luís; JENSEN, Mark P. Validity of four pain intensity rating scales. **Pain**, [s. l.], v. 152, n. 10, p. 2399–2404, 2011.

FLOWER, R. J.; VANE, J. R. Inhibition of prostaglandin synthetase in brain explains the anti-pyretic activity of paracetamol (4-acetamidophenol). **Nature**, [s. l.], v. 240, n. 5381, p. 410–411, 1972.

FOUAD, A. F.; RIVERA, E. M.; WALTON, R. E. Penicillin as a supplement in resolving the localized acute apical abscess. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics**, [s. l.], v. 81, n. 5, p. 590–595, 1996.

GERBERSHAGEN, H. J. et al. Determination of moderate-to-severe postoperative pain on the numeric rating scale: a cut-off point analysis applying four different methods. **British Journal of Anaesthesia**, [s. l.], v. 107, n. 4, p. 619–626, 2011.

GOMES, M. S. et al. Predicting pre- and postoperative pain of endodontic origin in a southern Brazilian subpopulation: an electronic database study. **International Endodontic Journal**, [s. l.], v. 50, n. 8, p. 729–739, 2017.

GROARKE, J. F.; AVERETT, J. M.; HIRSCHOWITZ, B. I. Acetaminophen and hepatic necrosis. **The New England Journal of Medicine**, [s. l.], v. 296, n. 4, p. 233, 1977.

HARGREAVES, K.; ABBOTT, P. V. Drugs for pain management in dentistry. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 50, n. 4 Suppl 2, p. S14-22, 2005.

HARGREAVES, KM; COHEN, S. **Caminhos da Polpa**. 10. ed. Rio de Janeiro.

HENRY, D. et al. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. **BMJ (Clinical research ed.)**, [s. l.], v. 312, n. 7046, p. 1563–1566, 1996.

HOLSTEIN, Andrea; HARGREAVES, Kenneth M.; NIEDERMAN, Richard. Evaluation of NSAIDs for treating post-endodontic pain. **Endodontic Topics**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 3–13, 2002.

HYLLESTED, M. et al. Comparative effect of paracetamol, NSAIDs or their combination in postoperative pain management: a qualitative review. **British Journal of Anaesthesia**, [s. l.], v. 88, n. 2, p. 199–214, 2002.

JOSHI, Ameeta; PARARA, Eleni; MACFARLANE, Tatiana V. A double-blind randomised controlled clinical trial of the effect of preoperative ibuprofen, diclofenac,

paracetamol with codeine and placebo tablets for relief of postoperative pain after removal of impacted third molars. **The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery**, [s. l.], v. 42, n. 4, p. 299–306, 2004.

JUNG, Young-Soo et al. Onset of analgesia and analgesic efficacy of tramadol/acetaminophen and codeine/acetaminophen/ibuprofen in acute postoperative pain: a single-center, single-dose, randomized, active-controlled, parallel-group study in a dental surgery pain model. **Clinical Therapeutics**, [s. l.], v. 26, n. 7, p. 1037–1045, 2004.

LARSON, Anne M. et al. Acetaminophen-induced acute liver failure: results of a United States multicenter, prospective study. **Hepatology (Baltimore, Md.)**, [s. l.], v. 42, n. 6, p. 1364–1372, 2005.

LEONARDO, MR. **Endodontia: Tratamento de Canais Radiculares**. [s.l: s.n.].

LEONARDO MR, Leal JM. **Endodontia: Tratamento de Canais Radiculares**. 1. ed. [s.l: s.n.].

LIPTON, J. A.; SHIP, J. A.; LARACH-ROBINSON, D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. **Journal of the American Dental Association (1939)**, [s. l.], v. 124, n. 10, p. 115–121, 1993.

LOPES, HP; SIQUEIRA JR, JF. **Endodontia - Biologia e Técnica**. 4. ed. Rio de Janeiro.

MACLEOD, A. Gordon et al. Paracetamol versus paracetamol-codeine in the treatment of post-operative dental pain: a randomized, double-blind, prospective trial. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 47, n. 2, p. 147–151, 2002.

MATTHEWS, Debora C.; SUTHERLAND, Susan; BASRANI, Bettina. Emergency management of acute apical abscesses in the permanent dentition: a systematic review of the literature. **Journal (Canadian Dental Association)**, [s. l.], v. 69, n. 10, p. 660, 2003.

MATUSOW, R. J.; GOODALL, L. B. Anaerobic isolates in primary pulpal-alveolar cellulitis cases: endodontic resolutions and drug therapy considerations. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 9, n. 12, p. 535–543, 1983.

MCQUAY, Henry J.; MOORE, R. Andrew. Dose-response in direct comparisons of different doses of aspirin, ibuprofen and paracetamol (acetaminophen) in analgesic studies. **British Journal of Clinical Pharmacology**, [s. l.], v. 63, n. 3, p. 271–278, 2007.

MEHLISCH, Donald R. The efficacy of combination analgesic therapy in relieving dental pain. **Journal of the American Dental Association (1939)**, [s. l.], v. 133, n. 7, p. 861–871, 2002.

MEHLISCH, Donald R. et al. Comparison of the analgesic efficacy of concurrent ibuprofen and paracetamol with ibuprofen or paracetamol alone in the management of moderate to severe acute postoperative dental pain in adolescents and adults: a

randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, single-dose, two-center, modified factorial study. **Clinical Therapeutics**, [s. l.], v. 32, n. 5, p. 882–895, 2010.

MENHINICK, K. A. et al. The efficacy of pain control following nonsurgical root canal treatment using ibuprofen or a combination of ibuprofen and acetaminophen in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. **International Endodontic Journal**, [s. l.], v. 37, n. 8, p. 531–541, 2004.

MENKE, E. R. et al. The effectiveness of prophylactic etodolac on postendodontic pain. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 26, n. 12, p. 712–715, 2000.

MICKEL, André K. et al. An analysis of current analgesic preferences for endodontic pain management. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 32, n. 12, p. 1146–1154, 2006.

O'KEEFE, E. M. Pain in endodontic therapy: preliminary study. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 2, n. 10, p. 315–319, 1976.

PAK, Jaclyn G.; WHITE, Shane N. Pain prevalence and severity before, during, and after root canal treatment: a systematic review. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 37, n. 4, p. 429–438, 2011.

PIGOZZO, MN et al. Revista de Pós-Graduação. **Escalas subjetivas de dor e índices de prevalência de disfunção temporomandibular**, [s. l.], v. 17, p. 13–18, 2010.

QI, Daniel S. et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of acetaminophen 1000 mg versus acetaminophen 650 mg for the treatment of postsurgical dental pain. **Clinical Therapeutics**, [s. l.], v. 34, n. 12, p. 2247- 2258.e3, 2012.

SANTINI, Manuela Favarin et al. Comparison of two combinations of opioid and non-opioid analgesics for acute periradicular abscess: a randomized clinical trial. **Journal of applied oral science: revista FOB**, [s. l.], v. 25, n. 5, p. 551–558, 2017.

SEGURA-EGEA, J. J. et al. Pain associated with root canal treatment. **International Endodontic Journal**, [s. l.], v. 42, n. 7, p. 614–620, 2009.

SIQUEIRA; ALVES NETO, O.; COSTA, CC. **Dor - Princípios e Práticas**. 2. ed. Porto Alegre.

SKOGLUND, L. A.; SKJELBRED, P.; FYLLINGEN, G. Analgesic efficacy of acetaminophen 1000 mg, acetaminophen 2000 mg, and the combination of acetaminophen 1000 mg and codeine phosphate 60 mg versus placebo in acute postoperative pain. **Pharmacotherapy**, [s. l.], v. 11, n. 5, p. 364–369, 1991.

SMITH, Elizabeth A. et al. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs for Managing Postoperative Endodontic Pain in Patients Who Present with Preoperative Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 43, n. 1, p. 7–15, 2017.

SÓ MVR. **Endodontia. As interfaces no contexto da Odontologia**. 1. ed. São Paulo.

SOXMAN, J.; WOLFE, S. Update on pain management. Interview by Phillip Bonner. **Dentistry Today**, [s. l.], v. 16, n. 11, p. 60–65, 1997.

STEINER, T. J.; LANGE, R.; VOELKER, M. Aspirin in episodic tension-type headache: placebo-controlled dose-ranging comparison with paracetamol. **Cephalalgia: An International Journal of Headache**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 59–66, 2003.

SZMYD, L.; SHANNON, I. L.; MOHNAC, A. M. CONTROL OF POSTOPERATIVE SEQUELAE IN IMPACTED THIRD MOLAR SURGERY. **Journal of Oral Therapeutics and Pharmacology**, [s. l.], v. 1, p. 491–496, 1965.

TOMS, Laurence et al. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 4, p. CD004602, 2008.

TOMS, Laurence et al. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) with codeine for postoperative pain in adults. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 1, p. CD001547, 2009.

TORABINEJAD, M. et al. Effectiveness of various medications on postoperative pain following complete instrumentation. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 20, n. 7, p. 345–354, 1994.

TORABINEJAD, M.; WALTON, R. E. Managing endodontic emergencies. **Journal of the American Dental Association (1939)**, [s. l.], v. 122, n. 5, p. 99, 101, 103, 1991.

TORABINEJAD, M.; WALTON, RE. **Principles and practice of endodontics**. [s.l: s.n.].

TROWBRIDGE, H. O. Review of dental pain--histology and physiology. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 12, n. 10, p. 445–452, 1986.

WALKER, R. T. Emergency treatment - a review. **International Endodontic Journal**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 29–35, 1984.

WALTON, R. E.; TORABINEJAD, M. Managing local anesthesia problems in the endodontic patient. **Journal of the American Dental Association (1939)**, [s. l.], v. 123, n. 5, p. 97–102, 1992.

WANNAMACHER, L.; FERREIRA, MBC. **Farmacologia Clínica para Dentistas**. 3. ed. [s.l: s.n.].

WELLS, L. Kevin et al. Efficacy of Ibuprofen and ibuprofen/acetaminophen on postoperative pain in symptomatic patients with a pulpal diagnosis of necrosis. **Journal of Endodontics**, [s. l.], v. 37, n. 12, p. 1608–1612, 2011.

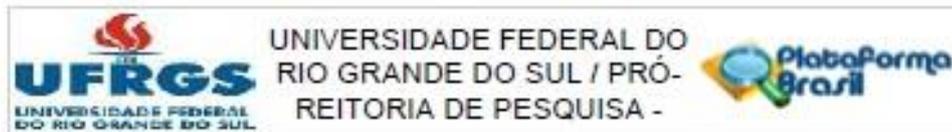
WOLFE, M. M.; LICHTENSTEIN, D. R.; SINGH, G. Gastrointestinal toxicity of nonsteroidal antiinflammatory drugs. **The New England Journal of Medicine**, [s. l.], v. 340, n. 24, p. 1888–1899, 1999.

YUAN, C. S. et al. Dose-related effects of oral acetaminophen on cold-induced pain: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. **Clinical Pharmacology and Therapeutics**, [s. l.], v. 63, n. 3, p. 379–383, 1998.

YUE, Yong et al. Efficacy and speed of onset of pain relief of fast-dissolving paracetamol on postsurgical dental pain: two randomized, single-dose, double-blind, placebo-controlled clinical studies. **Clinical Therapeutics**, [s. l.], v. 35, n. 9, p. 1306–1320, 2013.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Comparação entre paracetamol isolado ou associado a codeína no controle da dor do abscesso dentoalveolar agudo em evolução: um ensaio clínico randomizado

**Pesquisador:** Marcus Vinícius Reis So

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 49496215.5.0000.5347

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.253.557

#### **Apresentação do Projeto:**

Projeto de pesquisa bem apresentado. Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, em paralelo, comparando dois fármacos para analgesia em paciente com quadro de dor por abscesso alveolar agudo. O proponente justifica a necessidade de se realizar tal investigação por serem, os casos de abscesso dentoalveolar, uma condição bucal que determina extrema dor. Os participantes serão avaliados quanto à dor pós-tratamento de urgência.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Comparar o efeito analgésico de duas formulações medicamentosas, comumente utilizados em Odontologia

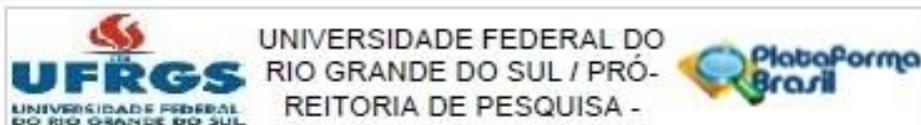
#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos e benefícios bem apresentados, tanto ao longo do texto, em considerações éticas, quanto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa sobre tema relevante, pois visa à avaliação da capacidade de redução de dor por meio de medicação sistêmica analgésica.

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Fátima **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.203.557

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

Os termos estão adequadamente apresentados, de forma completa. O cronograma está adequado e prevê início após aprovação do projeto pelo comitê de ética da UFRGS. Os custos estão previstos, caso não haja recursos de fomento, pelos próprios examinadores.

**Recomendações:**

Não existem recomendações adicionais.

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

Não existem pendências e/ou inadequações e sugere-se aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_591210.pdf	23/09/2015 09:57:12		Aceito
Folha de Rosto	FolhaderoStoAssinada.pdf	23/09/2015 09:54:52	Marcus Vinicius Reis Só	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	17/09/2015 23:49:37	Marcus Vinicius Reis Só	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tce.pdf	17/09/2015 23:45:19	Marcus Vinicius Reis Só	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	17/09/2015 23:42:03	Marcus Vinicius Reis Só	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	17/09/2015 23:18:42	Marcus Vinicius Reis Só	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 01 de Outubro de 2015

Assinado por:  
**MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA**  
 (Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
 Bairro: Fariópolis CEP: 90.040-060  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propeq.ufrgs.br

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DA PESQUISA

### FICHA DE COLETA DA PESQUISA

#### IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
 Idade (anos): \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_ Gênero: F ( ) M ( )  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Amigo ou parente próximo: \_\_\_\_\_  
 Telefones: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Escolaridade \_\_\_\_\_

#### EXAME CLÍNICO

**Dente com abscesso:** \_\_\_\_\_  
 Teste de sensibilidade: \_\_\_\_\_ Percussão Vertical: \_\_\_\_\_  
 Percussão Horizontal: \_\_\_\_\_ Digitação apical: \_\_\_\_\_  
 Edema: \_\_\_\_\_  
 Avaliação radiográfica: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

#### CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Refere alguma doença sistêmica? S ( ) N ( )

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Está em uso de algum medicamento? S ( ) N ( )

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Tem história: \_\_\_\_\_

- de doença hepática? S ( ) N ( )

Apresenta algum problema psicológico? S ( ) N ( ) Qual? \_\_\_\_\_

Está grávida? S ( ) N ( )

É alérgico a algum(ns) desses medicamentos? ( ) Paracetamol ( ) Penicilina ( ) Codeína

Faz uso crônico de algum anti-inflamatório não esteroide? S ( ) N ( )

Qual? \_\_\_\_\_

Faz uso crônico de alguma medicação opióide? S ( ) N ( )

Qual? \_\_\_\_\_

Já fez ou faz uso de algum tipo de substância ilícita como maconha, cocaína ou algo similar/parecido? S ( ) N ( )

Se sim, qual(is) ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

### ANAMNESE COMPLETA

Tem diabetes? S ( ) N ( )

Tem hipertensão arterial sistêmica? S ( ) N ( )

Tem história:

- de úlcera gástrica ou duodenal? S ( ) N ( )

- de doença hepática? S ( ) N ( )

- de doença renal? S ( ) N ( )

- de doença cardíaca? S ( ) N ( )

- de epilepsia? S ( ) N ( )

Quando se machuca, demora muito para cicatrizar? S ( ) N ( )

Já fez teste para AIDS? S ( ) N ( ) Resultado: \_\_\_\_\_ Já teve

hepatite? S ( ) N ( ) Qual? \_\_\_\_\_

Ingere bebidas alcoólicas? S ( ) N ( ) Com que frequência \_\_\_\_\_

Deseja informar mais alguma coisa a respeito de sua saúde?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Peso corporal: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****NOME DO ESTUDO: *COMPARAÇÃO ENTRE PARACETAMOL ISOLADO  
OU ASSOCIADO A CODEÍNA NO CONTROLE DA DOR DO ABSCESSO  
DENTOALVEOLAR AGUDO EM EVOLUÇÃO: UM ENSAIO CLÍNICO  
RANDOMIZADO***

Número do prontuário: \_\_\_\_\_

Instituição: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pesquisadora responsável: Marcus Vinicius Reis Só e Paula Barcellos da Silva

Nome do  
paciente: \_\_\_\_\_

**1. OBJETIVOS DESTE ESTUDO**

O objetivo desse estudo é comparar a eficácia analgésica de dois medicamentos usualmente receitados em Odontologia, para o alívio da dor, em casos de abscessos dentários, por meio de uma escala (analógica visual). Pretende-se comparar as respostas sobre a intensidade da dor que o (a) senhor (a) estiver sentindo, antes do início do tratamento e após o tratamento de urgência (abertura coronária do dente envolvido e uso do analgésico) e assim verificar se alguma medicação tem melhor efeitos no combate da dor comparada a outra ou se são semelhantes.

**2. EXPLICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS**

Caso decida participar do estudo, o (a) senhor (a) responderá a um pequeno questionário. Após a consulta, o (a) Sr (a) receberá um dos dois analgésicos avaliados neste estudo, para fazer uso em casa. Essa escolha será feita de forma aleatória (ao acaso), de modo que o (a) senhor (a) terá 50% de chance de receber um ou outro medicamento. A ingestão da primeira dose será feita ao final dessa primeira consulta. A distribuição dos remédios para o alívio da dor será feita gratuitamente. Juntamente com o medicamento, o (a) senhor

(a) levará um diário de evolução da dor, para registrar na escala a sua dor em 6 h, 12 h, 24 h, 48 h e 72 h. Para registro na escala, o (a) senhor (a) fará um traço vertical sobre uma linha, na qual uma das extremidades corresponde a “Sem Dor” e a outra extremidade, a “Dor Muito Intensa/Grande” e o local onde o (a) senhor (a) registrar o traço será mensurado posteriormente, a fim de se obter um valor correspondente à intensidade da dor relatada pelo (a) senhor (a).

Caso haja indicação clínica, além do medicamento para a dor, será prescrito um antibiótico para tratar a infecção do seu dente, o qual será de responsabilidade do (a) senhor (a) de ir até uma Unidade de Saúde Básica para retirar o medicamento e iniciar o seu tratamento, conforme prescrito.

O (A) senhor (a) irá receber, durante os 3 dias da pesquisa, uma mensagem, via sms, a fim de lembrá-lo do preenchimento do diário. Essa mensagem será enviada 30 minutos antes do horário que o (a) senhor (a) deverá preencher o diário.

No quarto dia após a primeira consulta, o (a) senhor (a) deverá retornar à faculdade para entregar o diário e também para conversar com o pesquisador sobre os possíveis efeitos adversos do analgésico utilizado. Nesta consulta será realizada a avaliação do quadro clínico e será realizado o seu encaminhamento para a realização do tratamento endodôntico. Este encaminhamento está previsto pela pesquisa, porém não é parte dela. Ou seja, a pesquisa se encerrará na consulta de retorno e a continuidade do tratamento será realizado pela Faculdade de Odontologia.

### **3. POSSÍVEIS RISCOS E DESCONFORTOS**

O tratamento de urgência será realizado sob anestesia local, portanto, o (a) senhor (a) não deverá sentir dor. Porém, poderá haver algum desconforto relacionado com o fato de o (a) senhor (a) ter que permanecer algum tempo com a boca aberta para a realização do procedimento de urgência.

O possível desconforto deste estudo está relacionado aos eventos adversos que a medicação poderá causar, como, por exemplo, tontura e sono. Por isso, enquanto estiver usando a medicação, o (a) senhor (a) não deve dirigir ou operar máquinas que possam oferecer riscos de acidente por falta de atenção, pois esta poderá estar prejudicada.

Durante os 3 dias da pesquisa, se houver qualquer complicação ou a dor não diminuir, o (a) senhor (a) poderá entrar em contato com o pesquisador responsável. Nessa situação, será feita uma reavaliação e caso haja a necessidade de troca do esquema analgésico, isso será realizado e, dessa forma, o (a) senhor (a) automaticamente deixará de participar do estudo. No entanto, embora não faça mais parte da pesquisa, seu atendimento odontológico pela Faculdade de Odontologia está garantido.

#### **4. POSSÍVEIS BENEFÍCIOS DESTE ESTUDO**

O abscesso dentário é uma das situações que mais causa dor ao paciente. Por isso, para alívio dessa dor, é necessário o uso de analgésicos eficazes. O medicamento que o (a) senhor (a) receberá já foi estudado e se mostrou que aliviou a dor de diferentes causas. Porém, até o momento, não existem estudos que mostrem a redução da dor promovida pela administração desses medicamentos especificamente em casos de abscessos dentários. Portanto, este estudo poderá trazer informações importantes para o tratamento da dor, beneficiando a recuperação pós-operatória de muitos pacientes.

Além disso, o (a) senhor (a) terá a garantia de ter o tratamento odontológico adequado para o seu caso.

#### **5. EXCLUSÃO DO ESTUDO**

O investigador responsável poderá excluí-lo do estudo, sem o seu consentimento, quando julgar necessário, para o melhor encaminhamento do seu caso ou se o (a) senhor (a) não cumprir o programa estabelecido. Caso isso ocorra, o senhor não fará mais parte da pesquisa, porém terá o seu tratamento de canal garantido pelo atendimento da Faculdade de Odontologia, para a qual o senhor será encaminhado.

#### **6. DIREITO DE DESISTÊNCIA**

O (A) senhor (a) pode desistir de participar do estudo a qualquer momento. Suas decisões de não participar ou de deixar a pesquisa depois de iniciada, não afetará o atendimento posterior.

#### **7. SIGILO**

Todas as informações obtidas a partir deste estudo poderão ser publicadas, com finalidade científica, de forma anônima.

## 8. CONSENTIMENTO

Declaro ter lido – ou que me foram lidas - as informações apresentadas nesse termo antes de assiná-lo. Foi-me dada ampla oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo plenamente minhas dúvidas. Por este instrumento, tomo parte, voluntariamente, do presente estudo.

---

Assinatura do paciente

---

Assinatura do pesquisador responsável  
Paula Barcellos da Silva

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

### ATENÇÃO:

- Caso haja necessidade de entrar em contato com os pesquisadores, o Sr. (a) pode entrar em contato com a Faculdade de Odontologia UFRGS, localizada na Rua Ramiro Barcelos, 2492 – Bairro Santana, Porto Alegre/RS. Fone: (51) 3308-5993.
- A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, Sr (a) pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS, localizado a Av. Paulo Gama, 110 – 7º andar – Porto Alegre/RS – CEP: 90040-060 – Fone: (51) 33083738. E-mail: pro-reitoria@propesq.ufrgs.br.
- Esse termo de consentimento será impresso em duas cópias, sendo uma de propriedade do participante da pesquisa e a outra de propriedade dos pesquisadores.

**APÊNDICE C – DIÁRIO DE EVOLUÇÃO DE DOR****DIÁRIO DE EVOLUÇÃO DE DOR**

Nome do participante: \_\_\_\_\_

**6h**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_:\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado.

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

**12h**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_:\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado.

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

**24h**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_:\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado.

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

**48h**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_:\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado.

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

**72h**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário de marcação nas escalas: \_\_\_:\_\_\_

Faça um risco vertical sobre a linha abaixo para representar a dor que o (a) senhor (a) está sentindo neste momento, no dente que foi tratado.

Sem dor \_\_\_\_\_ Pior dor possível

**APÊNDICE D – FICHA DE COLETA DOS DADOS FINAIS****PARA PREENCHIMENTO NA CONSULTA FINAL DA PESQUISA**

Nome do participante: \_\_\_\_\_

**Escores na ESCALA ANALÓGICA VISUAL**

Basal: \_\_\_\_\_

6 h: \_\_\_\_\_

12 h: \_\_\_\_\_

24 h: \_\_\_\_\_

48 h: \_\_\_\_\_

72 h: \_\_\_\_\_

O(A) Sr(a) teve nesses dias de tratamento, alguma reação adversa decorrente do uso da medicação prescrita? S ( ) N ( ) Quais?

( ) tontura

( ) sonolência/muito sono

( ) náusea/enjoo

( ) dor de cabeça

( ) vômito

( ) outro problema/efeito indesejável/efeito colateral: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Necessitou interromper o uso da associação analgésica proposta pelo estudo?

S ( ) N ( )

Se sim, por quê?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Precisou fazer uso de analgésico adicional? S ( ) N ( ) Qual? \_\_\_\_\_

Houve alguma complicação pós-operatória? S ( ) N ( ) Qual? \_\_\_\_\_

Foi necessário uma consulta de reintervenção? S ( ) N ( )

Outras informações importantes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_