

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO ODONTOLOGIA
MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ÊNFASE EM PERIODONTIA**

Dissertação

**DOR E CONSUMO DE ANALGÉSICO APÓS O TRATAMENTO
PERIODONTAL CIRÚRGICO**

CARLA CIOATO PIARDI

Orientadora: Prof. Dra. Patrícia Weidlich

Porto Alegre, dezembro de 2017.

CARLA CIOATO PIARDI

**DOR E CONSUMO DE ANALGÉSICO APÓS O TRATAMENTO
PERIODONTAL CIRÚRGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia, Nível Mestrado, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como pré-requisito final para a obtenção do título de Mestre em Odontologia, Clínicas Odontológicas, ênfase em Periodontia.

Linha de Pesquisa:

Biomateriais e técnicas terapêuticas em Odontologia

Orientadora: Prof. Dra. PATRÍCIA WEIDLICH

Porto Alegre, dezembro de 2017.

CIP - Catalogação na Publicação

Cioato Piardi, Carla

Dor e consumo de analgésico após tratamento periodontal cirúrgico / Carla Cioato Piardi. -- 2017.

67 f.

Orientadora: Patrícia Weidlich.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. dor pós-operatória. 2. ensaio clínico randomizado. 3. doença periodontal. 4. paracetamol. I. Weidlich, Patrícia, orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

*Ao meu avô, Carlos,
De quem eu sinto
saudades todos os
dias.*

AGRADECIMENTOS

Talvez tudo tenha começado em uma semana acadêmica, quando eu estava no sétimo semestre de graduação e pude assistir um curso do professor Rui Oppermann. Que Periodontia diferente e fascinante poderia ser aquela da fala dele? Não muito tempo mais tarde, me propus a descobrir...

Assim, preciso começar agradecendo ao professor, pela dúvida.

Ao professor Paulo Roberto Grafitti Colussi, e a professora Gisele Rovani, por alimentarem um sonho. Ao professor Paulo por todo o incentivo e amizade;

À professora Patrícia Weidlich, que me acolheu e orientou de forma incrível. Pelos teus ensinamentos, pela tua paciência, pelo entusiasmo em aprender e ensinar, pelo exemplo, por ser incansável na vontade de fazer o certo: muito obrigada!

À professora Maria Beatriz Cardoso Ferreira pela paciência e dedicação, por ensinar de uma forma tão diferente e leve;

Ao professor Diogo Pilger pela disponibilidade, por toda a ajuda e contribuição neste trabalho;

À professora Marilene Issa Fernandes pela presença tão intensa nestes dois anos de especialização e mestrado, pelos ensinamentos, pelo carinho;

À Cristiane Galli Vaz pela amizade e por trabalhar de forma incansável. Ao Gabriel, pela disponibilidade;

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação da Periodontia pelo tempo de convivência e amizade, especialmente à Sílvia de David e à Daniela Nodari;

Às turmas de Especialização em Periodontia 2015-2017 e 2016-2018, esta última, minha turma, pela paciência que tiveram comigo e com este trabalho. Da mesma forma, agradeço às alunas de Residência em Periodontia, Liana e Bruna e ao professor Fernando Daudt;

À Silvana, pelo carinho, apoio, amizade e por me receber e fazer me sentir em casa, literalmente. Sem tua ajuda, nada disso seria possível;

Ao Ezequiel Gabrielli, que mesmo estando tão longe, sempre soube se fazer presente;

*À Vanessa Zaparoli, à Giordana Furini e à Tamara Dalcin, por serem a família que
Passo Fundo me trouxe, pelos anos de amizade e carinho;*

*Ao Tobias Piton Fontana, pela presença diária, pelos conselhos, pelos causos, pelos
casos. Pela amizade. Por tudo que tu acreditas em mim e me faz acreditar também,
Tobias!*

À minha família pelo apoio e por entender minhas ausências;

*À minha irmã, Carolina, por tornar meus dias mais doces, por ser minha companheira
de todas as horas, pela inquietação e curiosidade constantes;*

*Aos meus pais, Luiz e Ivete, por acreditarem em mim e nos meus sonhos, por estarem
sempre comigo, pelo apoio incondicional e por serem meus exemplos.*

Por fim, à Capes, pelo apoio financeiro.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AINE	Anti-inflamatório não esteroide
ATC	<i>Arond the clock</i>
CDAS	<i>Corah Dental Anxiety Scale</i>
COX-1	Cicloxigenase-1
COX-2	Cicloxigenase-2
COX-3	Cicloxigenase-3
FS	<i>Fixed schedule</i>
HF	Horário fixo
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado
PRN	<i>Pro re nata</i>
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
RESUMO	3
1.REVISÃO DE LITERATURA	5
1.1 DOR.....	5
1.2 ANSIEDADE	7
1.3 DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA PERIODONTAL	8
1.4 USO DE ANALGÉSICOS NÃO-OPIONIDES E DOR PÓS-OPERATÓRIA	10
1.5 ESQUEMAS DE ADMINISTRAÇÃO ANALGÉSICA	11
2. OBJETIVO	13
3. ARTIGO	14
3.1 TABELA 1	35
3.2 TABELA 2	36
3.3 TABELA 3	37
3.4 TABELA 4	38
3.5 FIGURA 1	39
3.6 FIGURA 2	40
3.7 FIGURA 3	41
3.8 FIGURA 4	42
4.CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
ANEXOS	47

APRESENTAÇÃO

A presente dissertação foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFRGS e teve por objetivo estudar o manejo de dor pós-operatória em Periodontia.

Esta dissertação está composta 3 partes: antecedentes e justificativa, artigo científico e considerações finais. A primeira parte traz a revisão da literatura a respeito do tema e justifica o objeto de estudo desta dissertação. O artigo científico refere-se ao estudo da eficácia analgésica de dois esquemas de prescrição para o pós-operatório de cirurgias periodontais, além de avaliar segurança e a eventual associação entre padrões de dor e resposta analgésica com níveis de ansiedade.

RESUMO

PIARDI, C.C. **Dor e consumo de analgésico após o tratamento periodontal cirúrgico.** 2017. 66f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

Introdução: A presente dissertação foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFRGS e teve por objetivo estudar o manejo de dor pós-operatória em Periodontia. Esta dissertação está composta 3 partes: antecedentes e justificativa, artigo científico e considerações finais. A primeira parte traz a revisão da literatura a respeito do tema e justifica o objeto de estudo desta dissertação. O artigo científico refere-se ao estudo da eficácia analgésica de dois esquemas de prescrição para o pós-operatório de cirurgias periodontais, além de avaliar segurança e a eventual associação entre padrões de dor e resposta analgésica com níveis de ansiedade. Considerando que uma variedade de prescrições tem sido feita para controle da dor pós-operatória de cirurgia periodontal, e que a necessidade de uso de medicamento para analgesia é variável, o objetivo do estudo foi avaliar a eficácia clínica de dois esquemas analgésicos com paracetamol, comparando sua prescrição em horários fixos (HF) *versus* sua prescrição por demanda, ou seja, "conforme necessário" (PRN). Por fim, a dissertação apresenta a seção de considerações finais.

Materiais e métodos: Um ensaio clínico randomizado controlado pelo uso de medicação em esquema de demanda foi realizado com 68 participantes submetidos à cirurgias periodontais com retalho total. Os instrumentos de avaliação utilizados foram: questionário sócio-demográfico, Escala Análogica Visual (VAS), Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (IDATE) e Escala de Ansiedade Odontológica de Corah (CDAS). Presença e intensidade de dor foram avaliados em 2, 6, 12, 24 e 48 horas de pós-operatório. O grupo de prescrição fixa (n = 34) recebeu 500 mg de paracetamol, a cada 4 horas, por 2 dias. O grupo de prescrição por demanda (n = 34) fez uso do medicamento "se necessário", seguindo um intervalo mínimo de 4 horas entre as doses. Ambos os grupos receberam ibuprofeno (600mg) como medicação de resgate, com recomendação de intervalo mínimo de 6 horas para uso.

Resultados: As medianas de escores de dor e as intensidades de dor não apresentaram diferença significativa entre os grupos de prescrição fixa e em demanda. Quando a dor foi

categorizada em leve e moderada a intensa, também não houve diferença significativa entre os grupos de prescrição fixa e em demanda. Análise "por protocolo" mostrou que o consumo de paracetamol, em 48 horas, foi estatisticamente maior no grupo com horário fixo ($6.000 \pm 0,0$ mg *versus* $2.272 \pm 1.881,8$ mg, $P = <0,001$), enquanto o consumo de medicamento de resgate foi maior no grupo com esquema de demanda ($354,5 \pm 861,7$ mg *versus* $30 \pm 134,1$ mg, $P = 0,002$).

Conclusões: Concluiu-se, com este estudo, que ambos os regimes são efetivos no controle da dor pós-operatória de cirurgia periodontal. No entanto, o grupo com esquema de demanda precisou de mais medicamento de resgate ao longo do período de 48 horas. Ainda, seguir critérios racionais para prescrição de medicamentos é fundamental para evitar que pacientes sejam submetidos à riscos de eventos adversos sem necessidade.

Palavras-chave: Pain, postoperative; randomized clinical trial; periodontal diseases, acetaminophen.

1. REVISÃO DE LITERATURA

Existem situações clínicas nas quais a estrutura dental supragengival remanescente não é suficiente nem adequada para adaptação correta ou para retenção de uma restauração. Tais situações podem estar associadas à presença de cáries extensas, de restaurações desadaptadas com necessidade de substituição e que, para serem substituídas, requerem desgaste da estrutura dentária para preparo marginal. Casos de fraturas radiculares ou de perfurações de origem endodôntica também podem estar associados a esta necessidade de que se estabeleça novamente o espaço biológico, por meio de um procedimento denominado aumento de coroa clínica. Para realização deste procedimento, é necessário acesso ao periodonto de inserção, que é possibilitado pela abertura de um retalho de espessura total. Após o acesso, a remoção de tecido ósseo será determinada de acordo com a necessidade de cada caso, pela medida da distância da margem da restauração com relação à crista óssea (PONTORIERO; CARNEVALE, 2001).

A cirurgia de acesso ao biofilme subgengival é uma das formas de tratamento da doença periodontal. Dentre as indicações de tal técnica, está a existência condições locais, que podem impedir a instrumentação adequada da área subgengival. Lesões avançadas de furca e presença de defeitos ósseos verticais, de concavidades ou de defeitos anatômicos radiculares são situações clínicas que podem favorecer o acúmulo de biofilme e dificultar a correta instrumentação da área a ser tratada. Assim, através de um retalho com espessura total, é possível melhor acesso a estas regiões e também instrumentação mais efetiva. A partir disto, criam-se também condições para melhor adaptação dos tecidos à estrutura dental (DAVID E. DEAS, ALAN J. MORITZ, RUBEN S. SAGUN JR., 2016).

Ainda que os objetivos das cirurgias para aumento de coroa clínica e de acesso cirúrgico ao biofilme sejam radicalmente distintos, a técnica cirúrgica empregada guarda muitos passos em comum, assim como é similar a instrumentação da área operada. Conseqüentemente, ambas podem mostrar evolução pós-operatória muito semelhante.

1.1 Dor

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão tecidual real ou

potencial, ou descrita em termos desse tipo de dano. Pressupõe-se, então, a existência de dois componentes: a sensação dolorosa (nocicepção) e a reatividade emocional à dor.

A nocicepção é representada pela atividade do sistema nervoso aferente, induzida por estímulos nocivos, que podem ser exógenos (por exemplo, mecânicos ou químicos) ou endógenos (por exemplo, associados a inflamação ou exposição de dentina). A recepção se dá, em nível periférico, pelos nociceptores. Em seguida, os estímulos são conduzidos, através de vias nervosas periféricas sensitivas, até o sistema nervoso central, onde, em tálamo e córtex, é feita a integração das informações recebidas. O sistema nervoso central, por sua vez, pode modular a dor, através da atividade de vias eferentes inibitórias, de modo que a sensação percebida pelo indivíduo é a resultante desses dois processos antagônicos (WANNMACHER, 2007).

A reatividade emocional à dor corresponde à interpretação afetiva daquela sensação. Tem caráter individual e é influenciada por estados ou traços psicológicos, experiências prévias e condições culturais, sociais e ambientais. Estes fatores podem filtrar, modular ou distorcer a sensação dolorosa. Dentre eles, cabem destacar, em relação ao tratamento da periodontite, a experiência prévia do paciente, o grau de inflamação dos tecidos e a profundidade da bolsa periodontal. Esses dois últimos itens estão relacionados com o aumento da sensação dolorosa no período pós-operatório (WANNMACHER, 2007).

A avaliação da experiência dolorosa é fundamental para que se possa compreender a origem e a magnitude da dor, para que se possam implementar medidas analgésicas e para que se realize a verificação da eficácia das terapias instituídas. A necessidade de qualificar e quantificar a sensação dolorosa e medir o alívio obtido com as terapias levou ao desenvolvimento de instrumentos de avaliação de dor que facilitam a comunicação com o paciente, permitem comparações individuais e grupais, possibilitam maior compreensão da experiência dolorosa e das repercussões desta na vida do doente, auxiliando no diagnóstico e na escolha terapêutica (PIMENTA, 1998).

Descrições verbais ou escritas da dor são métodos utilizados por profissionais da saúde que permitem avaliação da experiência dolorosa e acesso aos componentes motivacional-afetivo, sensorio-discriminativo e cognitivo-avaliativo. São exemplos desses métodos escalas de dor, entrevistas, testes psicológicos, técnicas projetivas e diários de dor, que permitem a compreensão da subjetividade do paciente e de diversas outras variáveis, não acessadas pelos dois outros métodos (CRUZ, 2007).

Dentre as escalas de dor, têm sido empregadas a Escala Analógica Visual (VAS), a Escala de Estimativa Numérica e a Escala de Categoria Verbal. A Escala Analógica Visual consiste em uma linha de 100 mm. Explica-se ao paciente que uma extremidade representa ausência de dor e que a outra representa a “pior dor possível”. É solicitado ao paciente que marque com um traço, sobre a linha, a intensidade da sua dor, sempre tendo como base que, de uma extremidade a outra, vai-se de “nenhuma dor” à “pior dor que pode imaginar”. Então, com uma régua, mede-se a distância, em mm, entre o ponto zero da escala e a marca feita pelo paciente. Esta medida representa o escore de dor do paciente, no momento especificado. A VAS é uma ferramenta comumente utilizada em pesquisa e que tem validade previamente descrita na literatura (PRICE et al., 1994).

Na Escala de Estimativa Numérica, os pacientes são instruídos a selecionar um número, de 0 a 10, que melhor representa a intensidade de sua dor, com o zero representando “nenhuma dor” e 10 indicando “a pior dor imaginável”. Esta escala também é método de mensuração da dor previamente validado (JENSEN; MILLER, 1998). A Escala de Categoria Verbal consiste em uma lista de adjetivos, que descrevem diferentes níveis de dor: ausente, fraca, moderada, forte, muito forte (PAICE; COHEN; 1997). Os pacientes são questionados sobre qual a melhor palavra que descreve a intensidade de sua dor, e a resposta pode ser quantificada com escores 0, 2, 4, 6, 8 ou 10. Essa é uma escala de fácil aplicação e de análise dos resultados, além de ser amplamente descrita na literatura (HERR; MOBILY, 1993).

1.2 Ansiedade

Como mencionado previamente, a reatividade emocional à dor tem influência sobre a sensação dolorosa. Estudos, como os de Sardá (JR, 2000) e Cruz (CRUZ; MORAES, 2001), apontam que a presença de somatização, de sintomas de ansiedade e de depressão podem contribuir para a instalação, a manutenção e a exacerbação da percepção da dor.

A ansiedade associada ao tratamento odontológico é o sentimento despertado por situações relacionadas ao atendimento, que causam apreensão e desconforto, criando expectativa negativa. Entre estas situações, as que mais evocam este sentimento são

aquelas relacionadas à realização de exodontia, ao preparo cavitário (AARTMAN, 1998) e à anestesia (HUMPHRIS, 1995).

Com relação à fobia dental, parece haver três fatores desencadeantes: a novidade, a incerteza e a expectativa. Experiências novas provocam desconforto, uma vez que há a necessidade de se adaptar à nova situação. O desconhecido não é agradável para o ser humano. O fato de não haver clareza sobre o que vai acontecer traz angústia e estresse. E, com relação à expectativa, esta provoca aumento no nível de ansiedade, fechando, assim, o círculo dos três fatores (PAWLICKI, 1991).

A Escala de Ansiedade Dental de Corah (CDAS ou, em inglês, *Dental Anxiety Scale*) foi elaborada por Corah (CORAH, 1968) e validada no Brasil por Li Wen Hu (HU, 1997) sendo constituída por questões que permitem aferir o nível de ansiedade do paciente em situações relacionadas a reações subjetivas diante da consulta odontológica. É método de avaliação empregado com frequência na literatura (FARDAL et al., 2002; FATI H CANAKÇI; CANAKÇI, 2007; SCHIRMER et al., 2017).

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger é considerado padrão-ouro para avaliação da ansiedade (KAIPPER et al., 2010). Foi adaptado e validado para a língua portuguesa por Biaggio (BIAGGIO et al., 1977; KAIPPER et al., 2010). É composto por duas escalas de autorrelato. Na análise de Estado, os indivíduos indicam como se sentem no momento específico da avaliação. Seus escores podem variar ao longo do tempo, conforme as condições as quais o indivíduo está exposto. Na análise de traço, o indivíduo relata como geralmente se sente. O traço de ansiedade reflete uma característica de personalidade (BIAGGIO et al., 1977; KAIPPER et al., 2010).

Kaipper et al. (2010) avaliaram o IDATE, utilizando uma abordagem psicométrica Rasch, e propuseram uma versão reduzida, que foi validada para o idioma português. A escala de Ansiedade-Estado passou de 20 para 13 itens, e a escala de Ansiedade-Traço, de 20 para 12 itens. O uso da análise Rasch guiou o refinamento do IDATE original e produziu uma versão reduzida, que apresenta desempenho psicométrico mais adequado (KAIPPER et al., 2010).

Canakçi e Canakci (FATI H CANAKÇI; CANAKÇI, 2007) avaliaram os níveis de dor, hipersensibilidade pós-operatória e desconforto, relatados por 56 pacientes submetidos a raspagem e alisamento radicular subgingival (RASUB), retalho modificado de Widman, ressecção óssea com retalho ou gengivectomia. Os pacientes responderam à Escala Analógica Visual de Dor (VAS) e foram orientados a completar a Escala de Ansiedade Dental de Corah (CDAS). A dor pós-operatória foi avaliada 24 horas após o

procedimento. Os autores verificaram que pacientes com alto escore de EADC apresentaram chance 2 vezes maior de relato de dor pós-operatória (*Odds Ratio* [OR]=2,1; IC95%:1,2-9,9), em comparação com pacientes apresentando baixo escore de CDAS.

1.3 Dor pós-operatória em cirurgia periodontal

A literatura mostra poucos estudos quantificando os níveis de dor em pacientes que são submetidos à terapia periodontal cirúrgica. E, ainda assim, os resultados normalmente não são comparáveis, pois diferentes escalas de dor são usadas. Além disso, os intervalos de tempo em que as medidas de dor são registradas também variam entre os estudos. Independentemente deste fato, chama a atenção que entre 32 e 85% dos pacientes, em diferentes estudos, relatam não ter sido necessário utilizar medicamento analgésico no período pós-operatório (CURTIS et al., 1985; FARDAL et al., 2002) Isto, a princípio, pode sugerir ausência de dor ou presença de dor leve. No entanto, os fatores que explicam a variação daqueles valores nem sempre são considerados nos estudos, sendo que o tipo de procedimento cirúrgico, a duração do ato cirúrgico e a ansiedade do paciente podem estar entre eles.

Curtis et al. (CURTIS et al., 1985) examinaram incidência e gravidade de dor e complicações pós-operatórias, em 304 pacientes submetidos à cirurgia periodontal. Foram comparadas cirurgias plásticas de tecidos moles, cirurgias ósseas e procedimentos mucogengivais puros. As complicações analisadas envolviam sangramento, infecção, edema e outras manifestações, como rejeição e necrose. A intensidade da dor foi classificada em nenhuma, leve, moderada ou intensa. Observou-se que, em 5,5% dos casos, houve complicações pós-operatórias graves. Com relação à dor, 31% dos pacientes não a relataram, 20,4% referiram dor leve, 44,1% relataram dor moderada e 4,6%, dor intensa. Sobre a analgesia, 31,9% dos pacientes não utilizaram medicamentos, 48% utilizaram de 1 a 4 doses de analgésico e 20,1% utilizaram 5 ou mais doses. Houve correlação estatisticamente significativa entre duração da cirurgia e incidência de complicações e dor pós-operatória.

(FARDAL et al., 2002) avaliaram intensidade de dor pós-operatória e consumo de analgésicos, em 150 pacientes atendidos em clínica de periodontia, que realizaram tratamento periodontal cirúrgico. O escore médio de dor após a cirurgia foi de 17 mm (\pm 5,0) na VAS, sendo que somente 15% dos pacientes relataram uso de analgésico no período pós-operatório.

Canakci e Canakci (FATH CANAKÇI; CANAKÇI, 2007) avaliaram relatos de dor, feitos por 56 pacientes submetidos a vários tipos de procedimentos periodontais. Nestes, um quadrante foi tratado de forma não-cirúrgica e os demais quadrantes com cirurgia - retalho de Widman modificado, retalho com ressecção óssea e gengivectomia (randomização por quadrante). Após o paciente ser submetido a cada um dos procedimentos periodontais, ele respondia a VAS. Os escores de dor, 24 horas após o procedimento, foram maiores nos grupos de pacientes submetidos a retalho com ressecção óssea (média \pm dp: $31,4 \pm 7,2$) ou gengivectomia ($24,9 \pm 7,7$), em comparação àqueles submetidos ao tratamento não-cirúrgico ($14 \pm 4,4$) ou retalho modificado de Widman ($16 \pm 3,9$). Vinte por cento dos pacientes submetidos à cirurgia com retalho modificado de Widman apresentaram ausência de dor no período pós-operatório. A ansiedade esteve relacionada com maior intensidade de dor transoperatória e pós-operatória.

Assim, os estudos que avaliam dor pós-operatória em pacientes submetidos a cirurgias periodontais, envolvem diferentes abordagens e técnicas cirúrgicas. A dor pós-operatória poderá ser maior ou menor intensidade, em função do tipo de técnica empregada, do uso ou não de enxertos de tecidos e da instrumentação radicular com diferentes propósitos.

1.4 Uso de analgésicos não-opioides e dor pós-operatória

Existe uma variedade de estudos testando diferentes analgésicos não-opioides para controle de dor pós-operatória de origem dental (MOORE et al., 2000; TOMS et al., 2008; BAILEY et al., 2013). Também é grande a variedade de analgésicos não-opioides disponíveis no mercado e em muitos casos, a escolha do fármaco não é baseada na evidência existente, mas sim em escolhas pessoais. No entanto, a seleção de fármacos para alívio da dor deve seguir critérios racionais para prescrição. Tratar a dor de forma eficaz, com o mínimo de eventos adversos e considerando o custo dos medicamentos utilizados fazem parte destes critérios(ONG; SEYMOUR, 2008).

Assim, a dor leve deve preferencialmente ser administrada com analgésicos e, casos nos quais não há comprometimento hepático são manejados com paracetamol, respeitando-se a dose máxima estabelecida (ONG; SEYMOUR, 2008). O paracetamol é um dos fármacos mais comercializados no mundo e particularmente útil para casos de pacientes com contra indicações de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) por risco gastrointestinal ou cardiovascular. Não tem ação significativa nas cicloxigenases 1 e 2

(COX 1 e COX 2) e atividade anti-inflamatória praticamente nula em quadros de inflamação. O mecanismo de ação do paracetamol não é bem compreendido, mas é possível que sua ação esteja associada à inibição de uma isoforma de cicloxigenase, a cicloxigenase 3 (TOMS et al., 2008). O fármaco está associado ao risco de hepatotoxicidade em pacientes que já apresentam disfunção hepática, mas é considerado seguro quando respeitadas as doses máximas diárias (4 gramas). É escolha para idosos com risco gastrointestinal e que, portanto, não devem ser expostos a AINEs. Também é primeira escolha para gestantes e crianças (COULTHARD, 2008).

Os casos de dor de maior intensidade requerem manejo com outros analgésicos não-opióides, como os anti-inflamatórios não esteriodais (ONG; SEYMOUR, 2008). O mecanismo de ação analgésica, anti-inflamatória e antipirética dos AINEs está relacionado à inativação das cicloxigenases constitutiva (COX 1) e induzível (COX 2) (PINHEIRO; WANNMACHER, 2011). A primeira é responsável pela proteção tecidual (presente em tecidos gástricos e renais) e a segunda está presente na inflamação, desempenhando papel importante no desencadeamento da dor (COULTHARD, 2008). Estas enzimas, quando inibidas, não fazem a conversão do ácido aracdônico em prostaglandinas, prostaciclina e tromboxanos. Desta forma, não há sensibilização de nociceptor periférico para histamina (responsável pela reação inflamatória local) e para bradicinina (responsável pelo estímulo das terminações nervosas) (WANNMACHER, 2007). Assim, AINES têm efeito analgésico como consequência da inibição das cicloxigenases, contudo, também são responsáveis por ulcerações e sangramentos gástricos, em virtude da perda de proteção gástrica com a inibição de COX1 (COULTHARD, 2008). Por isso, a indicação destes analgésicos não-opioides deve ser feita avaliando-se riscos e benefícios de tal uso. Avaliar se o caso é passível de sangramento gastrointestinal como consequência do tratamento é importante na determinação de qual AINE será utilizado e dosagem apropriada, bem como qual será a conduta frente a casos deste tipo de evento adverso. Mediante avaliação criteriosa, pode-se estabelecer como conduta substituição do AINE prescrito por um AINE seletivo para COX 2, que não apresentará eventos gastrointestinais adversos, mas poderá estar associado a outros eventos adversos tão importantes quanto, principalmente em pacientes insuficientes cardíacos, renais ou hepáticos. Ainda, pode ser o caso de associar analgésicos com o paracetamol à opióides (ONG; SEYMOUR, 2008).

1.5 Esquema de administração analgésica

Prescrições de medicamento para analgesia pós-operatória podem ser de forma fixa, também conhecidas por *around the clock* ou ATC. Estas devem ter intervalo de tempo entre doses e data de término de uso do medicamento estabelecidos na prescrição. A administração conforme a necessidade do paciente, denominada prescrição *pro re nata* (PRN) também é possível. Para este caso, o esclarecimento da dose máxima diária a ser usada e o intervalo mínimo entre doses devem ser informados c.

Em ambiente hospitalar, principalmente para manejo de dor pós-operatória, a prescrição do tipo PRN, ou, “se necessário” é de uso corrente. Nestes casos, a medicamento só será administrado caso o paciente tenha dor, com limite de administração estabelecido na prescrição. Assim, este modelo de prescrição deve conter informações precisas, que especifiquem, por exemplo, qual a dosagem máxima diária do medicamento (ROCHA ESTRELA; DOUAT LOYOLA, 2014). Estudo de Daudt et al. (DAUDT et al., 1998) analisou o perfil de prescrições de opioides em um hospital e observou que as prescrições “se necessário” foram responsáveis por 74% das prescrições deste medicamento. Este tipo de prescrição concede aos próprios pacientes, ou a outros profissionais, no caso de ambiente hospitalar, a responsabilidade do manejo da dor, permitindo que esses interpretem a expressão “se necessário” como “administrar o menos possível” (DAUDT et al., 1998).

A prescrição sob demanda pode estar relacionada a alguns riscos, como uso indevido, doses além das doses máximas diárias recomendadas, além de ser passível de interferência no diagnóstico e na avaliação da gravidade de determinada doença. Quando em ambiente hospitalar, este tipo de prescrição delega à equipe de enfermagem a administração das doses e julgamento da necessidade de uso. Assim, em muitos casos, é preferível optar por prescrição fixa de uma maneira preventiva e, observando-se que seu uso não se faz necessário, suspendê-lo. De mesma forma, quando a prescrição fixa não está sendo efetiva, cabe ao profissional avaliar efetividade da prescrição para o caso. (MEDICAMENTOS, MANUAL DO PRESCRITOR).

Diante o exposto, percebe-se que a literatura é vasta no que diz respeito a fatores que podem ter relação com dor e é variável quanto às frequências e intensidades de dor aguda em pós-operatório de cirurgia periodontal. Além disto, uma relação de medicamentos tem sua eficácia testada neste modelo de dor e a necessidade de uso de medicação pós-operatória é variável. Desta forma, este estudo compara efetividade de

dois esquemas de prescrição de paracetamol para dor pós-operatória de cirurgia periodontal.

OBJETIVO

Avaliar a eficácia clínica de dois esquemas analgésicos com paracetamol, comparando sua prescrição em horários fixos (HF) *versus* sua prescrição por demanda, ou seja, "conforme necessário" (PRN).

Administração de analgésico em esquema fixo *versus* em esquema de demanda para dor pós-operatória de cirurgia periodontal: um ensaio clínico randomizado

Piardi CC¹, Vaz CG², Fernandes MI³, Pilger D⁴, Ferreira MBC⁵, Weidlich P¹.

1Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

2Programa de Iniciação Científica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

3Departamento de Odontologia Conservadora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

4Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

5Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Resumo

Este estudo é o primeiro a comparar esquemas de prescrição de paracetamol para analgesia em pós-operatórios de cirurgias periodontais. No entanto, a frequência de uso desses medicamentos pode variar entre 32 e 85%, de acordo com a literatura. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia clínica da analgesia com paracetamol, comparando sua prescrição em horário fixo (HF) *versus* esquema de demanda ("conforme necessário" ou PRN). Um ensaio clínico randomizado, aberto, foi realizado nas Clínicas de Periodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS, sendo 68 pacientes adultos submetidos a tratamento cirúrgico de periodontite ou cirurgia de aumento de coroa clínica. A Escala Analógica Visual (VAS) foi usada para medir a dor. A ansiedade foi avaliada antes dos procedimentos cirúrgicos por Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) e Trait-State Anxiety Inventory (IDATE). O grupo com horário fixo (n = 34) recebeu 500 mg de paracetamol, a cada 4 horas, durante 2 dias. O grupo com esquema de demanda (n = 34) foi orientado a usar o mesmo medicamento "conforme necessário", seguindo um intervalo mínimo de 4 horas entre as doses. Em ambos os grupos, o ibuprofeno (600 mg, intervalo mínimo de 6 horas) foi utilizado como medicamento de resgate. Os pacientes registraram os escores de dor e o consumo de medicamento na folha de controle de dor pós-operatória às 2, 6, 12, 24 e 48 horas após o procedimento. Não houve diferença significativa nas medianas dos escores de dor e nas intensidades de dor entre os grupos. A análise "por protocolo" mostrou que o consumo de paracetamol, em 48 horas, foi estatisticamente maior no grupo com horário fixo ($6.000 \pm 0,0$ mg *versus* $2.272 \pm 1.881,8$ mg, $P = <0,001$), enquanto o consumo de medicamento de resgate foi maior no grupo com esquema de demanda ($354,5 \pm 861,7$ mg *versus* $30 \pm 134,1$ mg, $P = 0,002$). Concluiu-

se que ambos os regimes são efetivos no controle da dor pós-operatória de cirurgia periodontal. No entanto, o grupo com esquema de demanda precisou de mais medicamento de resgate ao longo do período de 48 horas.

Palavras-chave: dor pós-operatória, ensaio clínico randomizado; doença periodontal; paracetamol.

Abstract

This study is the first to compare paracetamol prescription regimens for postoperative analgesia of periodontal surgeries. The frequency of need for medication for this type of postoperative period may vary between 32 and 85%, according to the literature. The aim of the present study was to evaluate the clinical efficacy of analgesia with acetaminophen, comparing its prescription in fixed schedule (FS) versus “as required” schedule (ARS). A randomized clinical trial was carried out in the Periodontology Clinics of the Faculty of Dentistry of UFRGS, with 68 adult patients referred to surgical treatment of periodontitis or crown lengthening surgery. The Visual Analogue Scale (VAS) was used to measure pain. Anxiety was assessed prior to the surgical procedures by the Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) and the Trait-State Anxiety Inventory (IDATE). The FS group (n = 34) received 500 mg of acetaminophen every 4 hours for 2 days. The ARS (n = 34) was oriented to use the same medication "as required", following a minimal interval of 4 hours between doses. In both cases, ibuprofen (600 mg, minimum interval of 6 hours) was used as rescue medication. The patients recorded the pain scores and medication consumption in the post-operative pain control sheet at 2, 6, 12, 24 and 48 hours after the procedure. There was no significant difference in medians of pain scores and pain intensities between groups. “Per protocol” analysis showed that acetaminophen consumption was statistically higher in the FS group (6000 ± 0.0 mg *versus* 2272 ± 1881.8 mg; $P = <0.001$), while the consumption of rescue medication was higher in the ARS group (354.5 ± 861.7 mg *versus* 30 ± 134.1 mg, $P = 0.002$). It was concluded that both schemes are effective in the control of periodontal postoperative pain. However, the ARS group needed more rescue medication along the 48-hour period.

Key words: Pain, Postoperative; randomized clinical trial; periodontal diseases; acetaminophen.

INTRODUÇÃO

Procedimentos cirúrgicos fazem parte da clínica periodontal, sendo que cirurgia para aumento de coroa clínica e acesso cirúrgico para tratamento de periodontite estão dentre os procedimentos cirúrgicos mais frequentes (OF et al., 2011). Nas cirurgias de aumento de coroa clínica, a abertura de um retalho de espessura total permite acesso ao periodonto de inserção, para subsequente osteotomia e para estabelecer novamente o espaço biológico do periodonto. O tratamento cirúrgico da periodontite está indicado em situações de ausência de resposta ao tratamento não cirúrgico, em que, por características anatômicas do dente, pela presença de defeitos intraósseos ou lesões de furca, não foi obtido acesso para remoção do biofilme subgengival. Então, por meio de um retalho de espessura total, obtém-se acesso para raspagem radicular (GRAZIANI et al., 2017).

A literatura é vasta ao demonstrar eficácia clínica de protocolos de analgesia, comparando o uso isolado ou em combinação de paracetamol e ibuprofeno em diferentes dosagens. Revisão sistemática (BAILEY et al., 2013) mostra que a analgesia proporcionada pelo ibuprofeno, administrado 6 horas após extração dental, é superior à analgesia proporcionada pelo paracetamol neste mesmo período. A comparação de paracetamol com paracetamol associado à codeína para analgesia de dor aguda em diferentes pós-operatórios também foi objetivo de revisão sistemática. Os resultados mostram que paracetamol é um analgésico efetivo, com baixa incidência de eventos adversos, e que a associação com codeína proporciona um alívio adicional na dor, mas com aumento na incidência de eventos adversos (MOORE et al., 2000).

A prescrição medicamentosa deve sempre seguir critérios racionais para seleção do fármaco (PINHEIRO; WANNMACHER, 2012), avaliando-se riscos e benefícios de cada medicamento (KLASSER; EPSTEIN, 2005). Dentre aqueles disponíveis para manejo de dor de origem dental, analgésicos não opioides têm eficácia clínica demonstrada (LASKARIDES, 2016) e têm sido empregados inclusive no manejo de dores tidas como mais intensas, como aquelas provocadas por exodontias de terceiros molares (BAILEY et al., 2013).

A prevalência de pacientes que não necessitam de uso de medicamento para analgesia no período pós-operatório de cirurgia periodontal é bastante variável. Estudo transversal, que incluiu diferentes tipos de cirurgia periodontal, mostrou que 32% dos pacientes não fizeram uso de analgésicos no período pós-operatório. Neste estudo, as

cirurgias mucogengivais com remoção de tecido ósseo estiveram associadas a 3,5 vezes mais dor que cirurgia óssea e 6 vezes mais dor que cirurgia de tecidos moles (CURTIS et al., 1985). Em outro estudo (FARDAL et al., 2002), que analisou o período pós-operatório de diferentes cirurgias periodontais, apenas 15% dos pacientes precisaram fazer uso de medicamento analgésico. Por outro lado, Khalid Al-Hamdan et al. (AL-HAMDAN, 2009) relataram que somente 8,6% dos pacientes submetidos à cirurgia periodontal, para tratamento de periodontite, não relataram dor no período pós-operatório.

Diferentes fatores podem interferir na intensidade de dor pós-operatória e, dentre eles, está a ansiedade. Canaki et al. (FATIH CANAKÇI; CANAKÇI, 2007) avaliaram dor após diferentes procedimentos periodontais cirúrgicos e não cirúrgicos. Os autores concluíram que a dor esteve associada com quadro de ansiedade prévia ao tratamento. Estudo de Fardal et al. (FARDAL; MCCULLOCH, 2012) avaliou ansiedade pré-cirúrgica em pacientes submetidos a cirurgias periodontais e de implantes. Observou níveis mais elevados de dor em pacientes com maior ansiedade pré-cirúrgica. Além disso, tabagismo (SCHIRMER et al., 2017), duração da cirurgia (TAN et al., 2014) e presença de osteotomia (FATIH CANAKÇI; CANAKÇI, 2007) podem ser responsáveis pelo aumento da intensidade de dor pós-operatória.

Considerando o exposto, observa-se que a literatura mostra dados variáveis e conflitantes com relação à dor pós-operatória de cirurgias periodontais com retalho total, o que pode prejudicar o estabelecimento de esquemas de analgesia pós-operatória com eficiência e segurança. O objetivo do presente estudo foi comparar a efetividade da analgesia do paracetamol, quando prescrito em esquema fixo, em comparação com a prescrição em esquema de demanda, em pacientes submetidos a cirurgias periodontais com retalho total. A hipótese do presente estudo é a de que o esquema fixo será mais efetivo que o esquema de demanda na analgesia pós-operatória de cirurgias periodontais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um ensaio clínico randomizado, aberto, controlado pela prescrição de paracetamol em esquema de demanda. Apesar de ser um estudo aberto, os participantes desconheciam a hipótese deste estudo. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, CAAE 38637714.2.0000.5347, parecer 938.434 de 17/12/2014.

Os participantes do estudo foram recrutados junto ao curso de Especialização em Periodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS e a coleta de dados ocorreu em um período de 18 meses. Foram incluídos pacientes adultos (idade igual ou superior a 18 anos), de ambos sexos, que apresentassem necessidade de cirurgia periodontal, com o objetivo de acesso ao biofilme subgingival ou de aumento de coroa clínica. Somente foram incluídos procedimentos cirúrgicos periodontais realizados por alunos de pós-graduação, de forma a padronizar o nível de realização do procedimento.

Foram excluídos pacientes que:

- faziam uso sistêmico de analgésico, antimicrobiano, anti-inflamatório, relaxante muscular, ansiolítico ou antidepressivo;
- que apresentassem quadro prévio de dor crônica ou aguda, relacionada ou não à cavidade bucal;
- apresentassem dificuldade de compreensão de instruções (alterações cognitivas), prejudicando a aplicação das escalas propostas pelo estudo,
- fossem analfabetos, com incapacidade de notação numérica e escrita dos parâmetros de dor propostos pelo estudo ou
- apresentassem contraindicação para uso de paracetamol e/ou ibuprofeno.

Após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes responderam questões sobre sexo, idade, anos de estudo e hábito de fumar. Para avaliação do nível basal de dor, foi aplicada a Escala Analógica Visual (VAS), antes do início do procedimento odontológico. Para avaliação do grau de ansiedade, foram aplicadas: a escala proposta por Corah, validada, no Brasil, por Li Wen Hu (HU, 2007), e a versão reduzida do IDATE, proposta por Kaipper et al. (KAIPPER et al., 2010). A entrevista foi realizada por dois entrevistadores previamente treinados. Os tratamentos

cirúrgicos foram realizados por cirurgiões-dentistas, vinculados ao Curso de Especialização em Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FOUFRGS).

O tratamento periodontal cirúrgico, que tem por objetivo remover cálculo e biofilme subgingival, consistiu de raspagem e alisamento radicular (RAR), com uso de limas e curetas fiadas. O procedimento de aumento de coroa clínica teve por objetivo expor bordos ou cavidades dentárias ao meio supragengival, por meio da remoção de tecido gengival e/ou ósseo. Ambos os procedimentos foram realizados por meio de retalho de espessura total, utilizando o retalho modificado de Widman (RAMFJORD; NISSLE, 1974) como técnica cirúrgica. O procedimento cirúrgico foi realizado sob anestesia local da área abordada. Foram utilizadas, no procedimento anestésico, as soluções descritas a seguir, contidas em tubete odontológico de 1,8 mL: cloridrato de lidocaína a 2%, em associação com epinefrina, na concentração de 1:100.000; cloridrato de mepivacaína a 2%, em associação com epinefrina na concentração de 1:100.000; prilocaína 2% com felipressina na concentração 1:100.00. Foram utilizadas as técnicas anestésicas terminal e regional. O número de tubetes odontológicos, o tipo de anestésico utilizado e a duração da cirurgia foram registrados. Após o procedimento, foi prescrito uso de solução de digluconato de clorexidina (0,12%), para uso tópico a cada 12 horas, por 14 dias.

Finalizado o procedimento cirúrgico, os participantes foram aleatoriamente distribuídos nos dois grupos propostos pelo estudo: o que recebeu esquema de analgesia com horário fixo (grupo 1) e o que recebeu o esquema analgésico por demanda, ou seja, em uso “se necessário” (grupo 2), para controle de dor pós-operatória. Randomização aleatória simples foi realizada por meio de tabela de números aleatórios, cuja sequência foi gerada por computador. O sigilo de alocação nos grupos 1 ou 2 se deu pelo uso de envelopes opacos, numerados em série, que continham o código gerado pela tabela de números aleatórios, confeccionados por pessoa não participante da coleta de dados.

Para o grupo 1, foi prescrito paracetamol, na dose de 500 mg, a ser usado a cada 4 horas, de forma fixa, por 48 horas. Para o grupo 2, foi prescrito paracetamol, na dose de 500 mg, quando houvesse dor, em intervalos mínimos de 4 horas, por período de 48 horas. Para os participantes de ambos os grupos, foi feita a prescrição de medicamento de resgate, para uso no caso de não haver cessação da dor em até 1 hora após o uso do

paracetamol. Foi prescrito ibuprofeno, na dose de 600 mg, com intervalo mínimo de 6 horas entre as doses e com número máximo de 4 administrações diárias. Para o caso de dor permanecer mesmo após o uso do esquema analgésico proposto e do esquema de resgate, os participantes foram orientados a entrar em contato com os pesquisadores, para avaliação e estabelecimento da conduta apropriada.

Juntamente com a prescrição, eram entregues, aos participantes, os analgésicos e a “Ficha de controle de dor pós-operatória”, composta pela Escala Analógica Visual (COLLINS et al., 1997; BREIVIK et al., 2008) , na qual o paciente foi orientado a registrar o nível de dor no período pós-operatório nas 2^a, 6^a, 12^a, 24^a e 48^a horas, imediatamente após o término da cirurgia. Antes da randomização era realizada estimativa dos horários que corresponderiam aos períodos de avaliação de 2, 6, 12, 24 e 48 horas de pós-operatório, de forma a garantir que o preenchimento da ficha de controle de dor pós-operatória ocorresse em horários que o paciente estivesse acordado. Quando não era possível, o registro deveria ser feito o mais próximo horário determinado ao acordar. Enquanto os participantes ainda estavam anestesiados, ao final do procedimento odontológico, receberam treinamento do correto preenchimento da ficha. Para tal, as escalas eram mostradas e os participantes, na presença dos pesquisadores, as preenchiam, considerando o nível de dor presente naquele momento. Na Escala Analógica Visual, o participante era orientado a marcar com um traço a magnitude de sua dor, em cima de uma linha de 100 mm (onde a extremidade direita representa a pior dor sentida e a extremidade esquerda, nenhuma dor). Na mesma ficha, também deveria ser registrado o consumo de analgésico.

Para o grupo de esquema fixo, os horários de consumo de medicamento foram previamente anotados pelo pesquisador em uma ficha, por um período de 48 horas. O primeiro comprimido de paracetamol foi administrado 2 horas após o fim do procedimento cirúrgico neste grupo. Para garantir o preenchimento da ficha de controle de dor no período pós-operatório nos horários corretos, o pesquisador registrou, na ficha de cada paciente, quais os horários correspondentes às 2^a, 6^a, 12^a, 24^a e 48^a horas após a cirurgia. Para o esquema de demanda, os participantes recebiam a ficha em branco e eram orientados a fazer a anotação do horário e da data do consumo do medicamento. Para fins de adesão ao esquema proposto, o paciente era contatado por telefone em 24 horas de pós-operatório para ser lembrado sobre as anotações na Ficha de controle de dor e sobre as anotações de consumo de medicamento.

Cada participante recebeu, em recipiente de abertura manual, não eletrônica, 16 comprimidos de paracetamol (500 mg), identificados com etiqueta de cor azul e 6 comprimidos de ibuprofeno (600 mg), identificados com etiqueta de cor amarela. No retorno à Faculdade, para avaliação pós-operatória e remoção de sutura, os participantes deveriam trazer as anotações do diário de dor e também as sobras de medicamento, a fim de verificação de adesão dos participantes à terapia proposta. Era feita a contagem e a anotação do número de comprimidos que sobraram. Esta contagem e as anotações de horários de consumo feitas pelo participante foram utilizadas como critério para considerar adesão do participante ao tratamento proposto. Neste mesmo momento, foram feitas questões abertas sobre ocorrência de eventos adversos quanto ao uso do medicamento.

Para o esquema fixo, adesão foi caracterizada como a situação em que o indivíduo fez uso de paracetamol em todos os horários indicados e respeitou o intervalo de 1 hora para fazer uso de resgate analgésico. Presença de esquecimento de doses, no esquema fixo, foi considerada como situação de não adesão. No esquema de uso por demanda, adesão foi caracterizada como a situação em que o indivíduo fez uso de paracetamol respeitando intervalos mínimos de 4 horas entre uma dose e outra e de 1 hora para fazer uso de resgate analgésico.

Cálculo amostral

Para o cálculo amostral, com base em estudos prévios (CURTIS et al., 1985; AL-HAMDAN, 2009), foram consideradas as prevalências de uso de medicamento analgésico no período pós-operatório, de 70% e 35%, respectivamente para os grupos de uso em esquema de demanda e de uso em esquema fixo. Assumiram-se nível de significância de 5% e probabilidade de erro de tipo beta de 20%. Com base nestes dados, foi estimado tamanho amostral de 31 indivíduos por grupo. Considerando uma taxa de atrição de 10%, em ambos grupos, foram randomizados 34 sujeitos para cada grupo, totalizando 68 participantes no estudo.

Análise dos dados

Foram realizadas análises descritiva e inferencial. Para tal, foi utilizado *software* estatístico – SPSS for Windows, versão 18.0. O indivíduo foi considerado a unidade de análise, e o nível de significância estabelecido foi de 5%.

Os dados foram expressos como frequências absolutas ou relativas, média e desvio padrão ou mediana e percentis 25 e 75.

Para variáveis contínuas com distribuição normal, foram calculados média e desvio padrão e as comparações entre os grupos foram realizadas por meio do Teste t de Student para amostras independentes.

Para as variáveis contínuas com distribuição livre (não normal), foram calculados mediana e percentis 25 e 75, e as comparações entre os grupos foram realizadas por meio do Teste U de Mann-Whitney.

Os dados referentes às variáveis categóricas foram expressos por meio de frequências absolutas e percentuais. As comparações foram realizadas por meio do Teste Qui-quadrado.

Para análise da intensidade de dor, os dados da escala VAS foram categorizados em dor leve (VAS 1-39), dor moderada (VAS 40-69) e dor intensa (VAS \geq 70), de acordo com Collins (COLLINS et al., 1997) e Breivik (AL-HAMDAN, 2009).

O consumo de medicamento pós-operatório foi contabilizado de forma cumulativa, em miligramas, em 6, 12, 24 e 48 horas após o procedimento periodontal. Foi planejado um consumo máximo de 500 mg de paracetamol, a cada 4 horas, totalizando 3 gramas ao dia. Já para ibuprofeno, o consumo máximo proposto foi de 2.400 mg, correspondendo a 600 mg, a cada 6 horas.

Os resultados foram apresentados em análises por intenção de tratar e por protocolo. Na análise por intenção de tratar, todos os 68 sujeitos da amostra foram considerados. A adesão ao esquema proposto pelo estudo foi utilizada para determinar os participantes do estudo que seriam incluídos na análise por protocolo (neste caso, 20 para o grupo de horário fixo e 22 para o grupo de uso por demanda). A adesão ao esquema proposto foi determinada a partir da contagem de comprimidos que sobraram e das anotações feitas pelos pacientes, conforme descrito previamente.

Foi analisada a associação entre intensidade de dor e idade, sexo, tabagismo, tempo cirúrgico, presença de osteotomia no período transoperatório, traço e estado de

ansiedade, ansiedade odontológica, esquema de analgesia e adesão ao esquema proposto. Para tal, dicotomizaram-se os pacientes entre aqueles que apresentaram dor leve ou dor moderada/intensa no período de 6 horas. Foi empregado o período de 6 horas por ser aquele geralmente escolhido na literatura para avaliar alívio de dor aguda pós-operatória com medicamentos de curta duração analgésica, tais como o paracetamol e o ibuprofeno, visto que, neste momento, já não haveria mais efeito da anestesia local e se iniciaria o período de maior intensidade de dor devido ao procedimento cirúrgico (Derry, 2012).

A frequência de indivíduos sem dor no período de 48 horas também foi comparada entre os grupos fixo e por demanda pelo teste de Qui-quadrado. Foi calculado ainda o NNT (número necessário tratar) tendo como desfecho redução $\geq 50\%$ na escala VAS entre os períodos de 6 e 12 horas, de acordo com Tons et al., 2012.

RESULTADOS

Um total de 97 indivíduos com indicação de cirurgia periodontal, para aumento de coroa clínica ou para acesso ao biofilme subgengival, foram avaliados quanto aos critérios de elegibilidade do estudo (Figura 1). Destes, 29 não atenderam aos critérios de elegibilidade e foram excluídos. Todos os 68 participantes atenderam aos critérios de elegibilidade, aceitaram participar do estudo e foram randomizados nos dois grupos propostos. Todos os indivíduos randomizados completaram o estudo.

Com relação à amostra, a maioria dos participantes era do sexo feminino (67,6%), com média de idade de 41,3 (\pm 15,26) anos. Na Tabela 1, verifica-se que os dois grupos estudados – submetidos a esquema de uso fixo ou a esquema de demanda – mostraram-se similares quanto às diferentes características analisadas, tanto às sociodemográficas, quanto às relacionadas aos procedimentos anestésico-cirúrgicos e escores de ansiedade (avaliados pelo IDATE Traço-Estado e pela Escala de Ansiedade Dental de Corah ou CDAS).

Observou-se adesão ao esquema terapêutico proposto por parte de 64,7% da amostra, sendo que não houve diferença estatisticamente significativa na adesão ao tratamento proposto entre os grupos (58,8% no grupo com esquema de uso fixo *versus* 64,7% no grupo de uso por demanda; $P= 0,54$, pelo teste de Qui-quadrado).

Dados relativos à dor pós-operatória, nos diferentes horários de avaliação após o procedimento cirúrgico (2, 6, 12, 24 e 48 horas), são apresentados na Tabela 2. Não houve diferença significativa entre os grupos em relação à intensidade de dor em todos os períodos avaliados, tanto na análise por intenção de tratar, quanto na análise por protocolo.

A figura 2 mostra a distribuição dos níveis de dor, para cada esquema, nos intervalos de tempo 2, 6, 12, 24 e 48 horas. Para tal, os níveis de dor foram categorizados em leve, moderado e intenso. Observa-se maior frequência de dor leve para todos os períodos analisados, sendo que, em 24 horas e em 48 horas, não houve dor intensa para o esquema fixo. As diferenças de intensidade de dor entre os grupos não foram significativas ($P= 0,44$ para 2 horas; $P= 0,23$ para 6 horas; $P= 0,23$ para 12 horas; $P= 0,20$ para 24 horas e $P= 0,20$ para 48 horas, teste de Qui-quadrado).

Ausência de dor em 48 horas também foi analisada, sendo que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. No grupo fixo, 47,1% dos participantes relataram ausência, e 32,8% dos indivíduos do grupo de uso por demanda estavam sem dor 48 horas após o procedimento cirúrgico ($P= 0,46$, teste de Qui-quadrado).

O número de indivíduos que precisou utilizar medicamento de resgate em cada tempo observado é demonstrado na tabela 3. Tanto na análise por protocolo, quanto na análise por intenção de tratar, não houve diferença no consumo de medicamento de resgate entre os grupos para todos os períodos avaliados ($P= 0,13$ para 6 horas; $P= 0,23$ para 12 horas; $P= 0,33$ para 24 horas e $P= 0,62$ para 48 horas, teste de Qui-quadrado). Nenhum participante do estudo contatou os pesquisadores para o caso de persistência de dor após uso de dose máxima diária de ibuprofeno (3200 mg), ainda que 1 participante de cada grupo tenha ultrapassado a dose máxima diária de ibuprofeno nas primeiras 24 horas de pós-operatório (3600 mg).

A figura 3 mostra o consumo de medicamento para os esquemas de uso fixo e por demanda, nas análises por protocolo e por intenção de tratar. O consumo cumulativo de paracetamol no grupo fixo foi significativamente maior, em relação ao grupo de demanda, em todos os tempos observados, tanto na análise por protocolo, quanto na análise por intenção de tratar. O consumo cumulativo de medicamento de resgate foi maior no grupo de demanda, quando comparado com o grupo fixo, em ambas as análises, e esta diferença foi estatisticamente significativa, em todos os tempos.

Na tabela 4, a amostra foi categorizada para intensidade de dor (leve ou moderada e intensa), no período de 6 horas. Variáveis sociodemográficas (idade, sexo e tabagismo), relacionadas a procedimento cirúrgico (tempo cirúrgico e realização de osteotomia) e ansiedade (Estado, Traço e CDAS) não tiveram diferenças estatisticamente significantes, no que se refere à intensidade da dor.

Não houve relato de evento adverso relacionado ao consumo das medicações prescritas pelo estudo, tanto no grupo de esquema fixo, quanto no grupo de esquema de demanda.

O NNT calculado foi de 16,6, sendo que 56% dos indivíduos do grupo de esquema fixo tiveram redução de dor em 6 horas, comparado com 50% dos indivíduos do esquema de demanda.

DISCUSSÃO

Neste ensaio clínico, comparou-se a efetividade analgésica do paracetamol quando prescrito em esquema fixo e quando prescrito em esquema de demanda no período pós-operatório de cirurgia periodontal. Verificou-se que os dois esquemas de prescrição apresentaram-se efetivos, uma vez que os níveis de dor, medidos em diferentes períodos de tempo pós-operatórios, foram semelhantes. Contudo, os indivíduos que usaram medicamento em esquema de demanda mostraram consumo significativamente maior de medicamento de resgate.

Este estudo mostrou que as medianas de dor foram mais elevadas na 2ª e na 6ª hora de pós-operatório, tanto no grupo de esquema fixo, quanto no grupo de esquema de demanda. De fato, a literatura mostra que dor é mais intensa nas primeiras 6 a 12 horas de pós-operatório de cirurgias periodontais. Rashwan et al. (RASHWAN, 2009) observaram redução dos escores de dor em pós-operatório de cirurgia de aumento de coroa clínica após a sexta hora. Da mesma forma, redução de intensidade de dor foi observada a partir da oitava hora de pós-operatório em ensaio clínico com o mesmo modelo de dor pós-operatória (STEFFENS et al., 2010). Outro estudo que avaliou dor após cirurgia de instalação de implantes relatou um pico de dor em seis horas, com redução de 50% em 12 horas de pós-operatório (SAMIEIRAD et al., 2017). Com relação à intensidade da dor, houve predomínio de dor de intensidade leve ao longo das 48 horas de observação no presente ensaio clínico. O estudo de Curtis (CURTIS et al., 1985), que avaliou dor e complicações em pós-operatório de cirurgia periodontal observou que 31% dos pacientes não a relataram dor, 20,4% referiram dor leve, 44,1% dor moderada e apenas 4,6% dor intensa.

Uma variedade de estudos avaliando a eficácia e a segurança de esquemas analgésicos em procedimentos cirúrgicos periodontais são encontrados (SEYMOUR, 1983; COOPER et al., 1983; REED et al., 1997; BETANCOURT et al., 2004; RASHWAN, 2009; STEFFENS et al., 2010, 2011). Nestes, vê-se comparações de AINES seletivos de COX: celecoxibe *versus* etoricoxibe, sendo que os níveis de dor pós-operatória não apresentaram diferenças significativas em eficácia (STEFFENS et al., 2011). AINES seletivos de COX também são comparados com corticoides: etoricoxibe *versus* dexametasona (STEFFENS et al., 2010), não encontrando diferenças de eficácia entre as prescrições. Cetoprofeno é comparado com a associação de paracetamol e

hidrocodona, sendo a associação mais eficaz em 5^o e 6^o horas no controle da dor (REED et al., 1997). A associação de ibuprofeno com hidrocodona é comparada ao uso de ibuprofeno sozinho, em que a associação garantiu uma analgesia significativamente maior em relação ao ibuprofeno sozinho (BETANCOURT et al., 2004). Ibuprofeno sozinho também é comparado com a associação de paracetamol e codeína, e sua administração garante analgesia maior em relação à associação, da sexta hora de pós-operatório em diante (RASHWAN, 2009). Diferentes dosagens de suprofenos (400 e 200mg) foram comparadas com prescrição de 650mg de aspirina (COOPER et al., 1983), e as medicações tiveram analgesia semelhante. A eficácia de uma dose de 1000mg, seguida de doses de 500mg de paracetamol a cada 4 horas também foi testada em relação a placebo e mostrou eficácia analgésica (SEYMOUR, 1983). Por outro lado, muitos estudos mostram a associação de opioides ao paracetamol. A revisão sistemática de Moore et al. (MOORE et al., 2000) compilou os resultados de 74 ensaios que associaram codeína ao paracetamol para controle de dor aguda de pós-operatório, e encontraram alívio adicional da dor com o uso associado de opioide, além de aumento de eventos adversos como sonolência e tontura.

Dada a grande diversidade de medicações com eficácia clínica para analgesia de pós-operatório após cirurgia periodontal, faz-se necessário que a seleção de fármacos siga critérios racionais de prescrição. Tratar a dor de forma eficaz, com o mínimo de eventos adversos e considerando o custo dos medicamentos utilizados fazem parte destes critérios. Para quadros de dor leve a moderada, em pacientes sem disfunção hepática, a primeira escolha analgésica é o paracetamol, respeitando-se a dose máxima estabelecida. Quadros de dor mais intensa ou nos quais o manejo com paracetamol não foi possível, podem ser tratados com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Com persistência da dor, deve-se avaliar o uso de anti-inflamatórios seletivos de COX₂ ou a associação de analgésico a opioide (ONG; SEYMOUR, 2008; PINHEIRO; WANNMACHER, 2012). Entende-se, portanto, que a dor pós-operatória de cirurgias periodontais para aumento de coroa clínica ou tratamento da periodontite deva ser manejada prioritariamente com o uso de analgésicos não opióides, considerando os dados de intensidade de dor esperada e a prática de uso racional de medicamentos.

Poucos são os estudos que comparam esquemas de administração de forma fixa com esquemas por demanda, conhecidos popularmente como de uso “se necessário” em Odontologia. Para pós-operatório de cirurgia periodontal foram encontrados apenas dois

estudos. O estudo de Tucker et al., (TUCKER et al., 1996), em que foram comparados o uso de um AINE (etodolaco) pré-operatório em esquema fixo com a associação de paracetamol com opioide (hidrocodona), em regime PRN (*pro re nata*, ou, se necessário) mostrou que não houve diferença entre os escores de intensidade de dor para os dois regimes. O outro estudo encontrado (PEARLMAN et al., 1997), fez uso de ibuprofeno pré-operatório associado às prescrições fixas no pós-operatório, em comparação com placebo pré-operatório e ibuprofeno em regime “se necessário” no pós-operatório de cirurgias periodontais. Não houve diferença nos níveis de dor pós-operatória, o que vai ao encontro dos resultados do presente estudo, onde o benefício adicional de analgesia do grupo de esquema fixo foi de 6%. O NNT calculado foi de 16,6, mostrando que seria necessário prescrever esquema fixo de analgesia para dezessete pacientes para garantir analgesia adicional em um paciente do grupo em esquema de demanda. Possíveis explicações para ausência de benefício adicional do esquema fixo podem ser elencadas. O fato da dor pós operatória de cirurgias periodontais ser predominantemente de intensidade leve e moderada, faz com que a administração em esquema de demanda seja também eficaz. Além disso, o paracetamol tem eficácia clínica demonstrada, com NNTs entre 2 e 4 são encontrados de acordo com a dosagem utilizada (TOMS et al., 2008).

No entanto, quando se analisa o consumo de medicamento de resgate, significativamente maior no grupo de demanda em todos os tempos em relação ao grupo fixo, pode-se interpretar que a forma como o paracetamol foi consumido na prescrição “se necessário” não foi suficiente para proporcionar alívio da dor. Esta melhor resposta clínica do grupo fixo pode justificar-se pelo tratamento precoce, em uma ação de inibição da hiperalgesia, ou seja, ainda não foram desencadeados mecanismos envolvidos na sensibilidade dolorosa. Já o tratamento da dor instalada é dificultado porque esses mecanismos já foram desencadeados (COULTHARD, 2008).

O modelo de dor aguda pós-operatória mais descrito em Odontologia, sendo o mais utilizado em estudos de eficácia analgésica, é aquele associado a cirurgias de terceiro molar (COLLINS et al., 1998; TOMS et al., 2008; BAILEY et al., 2013). Nestes, a dor esperada é moderada ou, principalmente para casos de remoção de tecido ósseo, intensa (COULTHARD, 2008). Revisão sistemática, que testou a eficácia de paracetamol em dor aguda após diferentes cirurgias, incluiu 32 ensaios cujo modelo era dor dental pós-exodontia de terceiro molar. Em 19 destes estudos com 2157 pacientes, observou-se um NNT de 3,2 (IC 95% 2,9 a 3,6), para paracetamol em doses de 975mg e 100mg (TOMS

et al., 2008). Contudo, esse modelo de analgesia pós-operatória, avaliando procedimentos de exodontia de terceiros molares, não parece ser semelhante ao modelo de dor esperada no período pós-operatório de cirurgias periodontais. Estudo de Curtis et al. (1985), mostrou que cirurgias mucogengivais tendem a ter níveis mais elevados de dor em relação a cirurgias de aumento de coroa clínica. Os autores não classificam, entretanto, a cirurgia periodontal como dolorosa. Possivelmente, um modelo de dor comparável à resultante da técnica cirúrgica de aumento de coroa clínica e de acesso seja o de cirurgia para instalação de implantes dentários. O estudo de Mei et al. (MEI et al., 2016) comparou níveis de dor pós-operatória periodontal e associados a cirurgias de implantes dentários. Seus achados mostram que a evolução clínica pós-operatória é semelhante para níveis de dor, para número de dias com dor e para quantidades de paracetamol e ibuprofeno consumidas.

A literatura mostra uma relação entre dor e ansiedade, onde, enquanto pacientes com baixos níveis de ansiedade pré-operatória praticamente não apresentam desconforto, este é percebido por pacientes com níveis mais elevados de ansiedade (FARDAL; MCCULLOCH, 2012). Estudo de Kloostra et al. (KLOOSTRA et al., 2006), observou a influência de fatores psicossociais, dentre eles, ansiedade, após procedimentos periodontais cirúrgicos e não-cirúrgicos. Os autores consideram que estes fatores podem influenciar na experiência de dor (KLOOSTRA et al., 2006). Karadottir et al. (KARADOTTIR et al., 2002), usando escala VAS para níveis de dor e escalas para aferir nível de ansiedade dental em sessões de tratamento periodontal, também observaram que quantidade de dor significativa pode estar associada às respostas dos questionários de ansiedade dental. No presente estudo, no entanto, os escores das variáveis de Ansiedade Estado e Traço e de Ansiedade Dental não tiveram diferença significativa entre pacientes que relataram dor leve e pacientes que relataram dor moderada a intensa em 6 horas. O estudo de Steffens et al. (STEFFENS et al., 2010), cujo modelo de dor aguda foi o de tratamento cirúrgico da doença periodontal, observou relação significativa somente entre os escores de Ansiedade- Traço, não existindo, no entanto, significância estatística entre níveis de dor e scores altos de Ansiedade-Estado ou Ansiedade Dental.

Procedimentos cirúrgicos mais prolongados estão associados a níveis mais altos de dor pós-operatória (CURTIS et al., 1985; TAN et al., 2014). Esta variável também foi comparada em nosso estudo, pela categorização dos níveis de dor em 6 horas de pós-operatório e não houve relação de maior intensidade de dor com maior duração do procedimento cirúrgico. Da mesma forma, a possível relação entre necessidade de

remoção de tecido ósseo com níveis mais elevados de dor foi avaliada neste estudo, e não houve associação significativa. Este achado contrasta com os de Canaki e Canaki (FATIH CANAKÇI; CANAKÇI, 2007), em que, em um estudo de boca dividida para tratamento cirúrgico da periodontite, observaram níveis maiores de dor em quadrantes em que houve necessidade de remoção de tecido ósseo. O hábito de fumar é uma condição que pode estar associada a níveis mais altos de dor pós-operatória. O estudo de Schirmer et al. (SCHIRMER et al., 2017), fatores associados com dor e consumo de analgésico após tratamento periodontal não-cirúrgico e observou que fumantes tiveram 47% mais chance de ter dor pós-procedimento de raspagem e alisamento subgingival em relação a não fumantes. Contudo, o presente estudo não encontrou associação entre hábito de fumar e níveis mais elevados de dor pós-operatória. Os achados deste estudo vão ao encontro dos achados de Canaki e Canaki (FATIH CANAKÇI; CANAKÇI, 2007), que avaliaram possíveis fatores associados a dor decorrente do tratamento periodontal não cirúrgico. Os autores também não encontraram associação entre fumo e dor pós-procedimento.

A avaliação de eventos adversos é de fundamental importância em estudos com medicamentos para traçar um perfil de segurança do fármaco estudado (BAILEY et al., 2013). Neste estudo, não houve relato de evento adverso associado ao uso de paracetamol e de ibuprofeno, o que é corroborado pela literatura. Uma revisão sistemática com metanálise de 51 ensaios clínicos (5762 participantes) mostrou que o paracetamol é eficaz no manejo de dor aguda resultante de pós-operatório, e que os efeitos adversos relatados (náusea, vômito e sonolência), classificados como leves ou transitórios, foram semelhantes para o grupo que fez uso de placebo (TOMS et al., 2008). Outra revisão sistemática (7 estudos clínicos; n=2.241 participantes) em que se comparou a eficácia clínica de paracetamol e ibuprofeno para analgesia pós-extração de terceiro molar, nenhum evento grave esteve associado ao uso destas medicações. Os eventos mais comuns relatados foram náusea, vômito, dores de cabeça e tonturas (BAILEY et al., 2013).

O presente estudo possui limitações. Todos esforços na coleta de dados foram realizados para aumentar a adesão ao esquema para qual o paciente foi randomizado. Entretanto, não é possível ter certeza de que as informações de uso de medicação e a marcação na ficha de controle de dor refletem exatamente o que ocorreu no período pós-operatório. Também é importante considerar que parte da amostra ainda apresentava algum nível de dor no período de 48 horas e uma avaliação em maior período de tempo

pode ser importante. Contudo, o aumento do período de acompanhamento poderia significar perdas na amostra.

Concluindo, o presente estudo demonstrou que o uso de paracetamol em esquema fixo ou em esquema de demanda é efetivo para o controle da dor pós-operatória de cirurgias periodontais para aumento de coroa clínica e para tratamento da periodontite. Contudo, os indivíduos que fizeram uso de paracetamol em esquema de demanda tiveram um consumo mais elevado de medicação de resgate.

REFERÊNCIAS

- AL-HAMDAN, K. Pain Perception Following Different Periodontal Procedures. v. 29, n. 1, 2009.
- BAILEY, E.; HV, W.; A, V. W.; et al. Ibuprofen and / or paracetamol (acetaminophen) for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. , , n. 12, 2013.
- BETANCOURT, J. W.; KUPP, L. I.; JASPER, S. J.; FAROOQI, O. A. Efficacy of ibuprofen-hydrocodone for the treatment of postoperative pain after periodontal surgery. **The Journal of periodontology**, v. 75, n. 6, p. 872–876, 2004.
- BREIVIK, H.; BORCHGREVINK, P. C.; ALLEN, S. M.; et al. Assessment of pain. **British Journal of Anaesthesia**, v. 101, n. 1, p. 17–24, 2008.
- COLLINS, S. L.; MOORE, R. A.; MCQUAY, H. J. The visual analog pain intensity scale: What is moderate pain in millimeters? **Pain**, v. 72, n. 1–2, p. 95–97, 1997.
- COLLINS, S. L.; MOORE, R. A.; MCQUAY, H. J.; WIFFEN, P. J. Oral ibuprofen and diclofenac in post-operative pain: A quantitative systematic review. **European Journal of Pain**, v. 2, n. 4, p. 285–291, 1998.
- COOPER, S. A.; WAGENBERG, B.; ESKOW, R.; ZISSU, J. Double-blind evaluation of suprofen and aspirin in the treatment of periodontal pain. **Pharmacology**, v. 27 Suppl 1, p. 23–30, 1983.
- COULTHARD, P. Post-operative oral surgery pain: A review. **Oral Surgery**, v. 1, n. 4, p. 167–177, 2008.
- CURTIS, J. W.; MCLAIN, J. B.; HUTCHINSON, R. A. The Incidence and Severity of Complications and following **Periodontal Surgery**., n. March, p. 597–601, 1985.
- FARDAL, O.; JOHANNESSEN, A. C.; LINDEN, G. J. Patient perceptions of periodontal therapy completed in a periodontal practice. **Journal of periodontology**, v. 73, n. 9, p. 1060–6, 2002.
- FARDAL, Ø.; MCCULLOCH, C. A. Impact of Anxiety on Pain Perception Associated With Periodontal and Implant Surgery in a Private Practice. **Journal of Periodontology**, v. 83, n. 9, p. 1079–1085, 2012.
- FATIH CANAKÇI, C.; CANAKÇI, V. Pain Experienced by Patients Undergoing Different Periodontal Therapies. **The Journal of the American Dental Association**, v. 138, n. 12, p. 1563–1573, 2007.
- GRAZIANI, F.; KARAPETSA, D.; ALONSO, B.; HERRERA, D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? **Periodontology 2000**, v. 75, n. 1, p. 152–188, 2017.

KAIPPER, M. B.; CHACHAMOVICH, E.; HIDALGO, M. P. L.; SILVA TORRES, I. L. DA; CAUMO, W. Evaluation of the structure of Brazilian State-Trait Anxiety Inventory using a Rasch psychometric approach. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 68, n. 3, p. 223–233, 2010. Elsevier B.V.

KARADOTTIR, H.; LENOIR, L.; BARBIERATO, B.; BOGLE, M.; RIGGS, M.; SIGURDSSON, T.; CRIGGER, M.; EGELBERG, J. Pain Experienced by Patients During Periodontal Maintenance Treatment. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 77, n. 5, p. 536-542, 2002.

KLASSER, G. D.; EPSTEIN, J. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: Confusion, controversy and dental implications. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 71, n. 8, 2005.

KLOOSTRA, P. W. EBER, R. M.; WANG, H. L.; INGEHARTH, M. Surgical versus non-surgical periodontal treatment: pshychosocial factors and treatment outcomes. **Journal of Clinical Periodontology**, v.77, n. 7, p. 1253-1260, 2006.

LASKARIDES, C. Update on Analgesic Medication for Adult and Pediatric Dental Patients. **Dental Clinics of North America**, v. 60, n. 2, p. 347–366, 2016. Elsevier Inc.

MEI, C. C.; LEE, F. Y.; YEH, H. C. Assessment of pain perception following periodontal and implant surgeries. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 43, n. 12, p. 1151–1159, 2016.

MOORE, A.; COLLINS, S.; CARROLL, D.; MCQUAY, H.; EDWARDS, J. Single dose paracetamol (acetaminophen), with and without codeine, for postoperative pain. Cochrane database of systematic reviews. n. 2, p. CD001547, 2000.

OF, S.; THERAPY, P.; EVALUATION, P. Comprehensive Periodontal Therapy: A Statement by the American Academy of Periodontology. **Journal of Periodontology**, v. 82, n. 7, p. 943–949, 2011.

ONG, C. K. S.; SEYMOUR, R. A. An evidence-based update of the use of analgesics in dentistry. **Periodontology 2000**, v. 46, n. 1, p. 143–164, 2008.

PEARLMAN, B.; BOYATZIS, S.; DALY, C.; et al. The analgesic efficacy of ibuprofen in periodontal surgery: A multicentre study. **Australian Dental Journal**, v. 42, n. 5, p. 328–334, 1997.

PINHEIRO, R. M.; WANNMACHER, L. Uso racional de medicamentos: temas selecionados. 2012.

RAMFJORD, S. P.; NISSLE, R. R. The Modified Widman Flap. **Journal of Periodontology**, v. 45, n. 8, p. 601–607, 1974.

RASHWAN, W. A. M. The Efficacy of Acetaminophen–Caffeine Compared to Ibuprofen in the Control of Postoperative Pain After Periodontal Surgery: A Crossover Pilot Study. **Journal of Periodontology**, v. 80, n. 6, p. 945–952, 2009.

REED, K. L.; SMITH, J. R.; LIE, T.; ADAMS, D. F. A pilot study comparing ketoprofen and acetaminophen with hydrocodone for the relief of postoperative periodontal discomfort. **Anesthesia progress**, v. 44, n. 97, p. 49–54, 1997.

- SAMIEIRAD, S.; AFRASIABI, H.; TOHIDI, E.; et al. Evaluation of caffeine versus codeine for pain and swelling management after implant surgeries: A triple blind clinical trial. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 45, n. 10, p. 1614–1621, 2017. Elsevier Ltd.
- SCHIRMER, C.; SANTOS, G. O. DOS; ROST, J. F.; FERREIRA, M. B. C.; WEIDLICH, P. Factors associated with pain and analgesic consumption following nonsurgical periodontal therapy under local anaesthesia and carried out by dental students. **Journal of Clinical Periodontology**, n. October, p. 1–10, 2017.
- SEYMOUR, R., A.; BLAIR, G., S. Post-operative dental pain and analgesic efficacy. *British Journal of Oral Surgery*. V. 21. P. 298-303, 1983.
- STEFFENS, J. P.; SANTOS, F. A.; PILATTI, G. L. The Use of Etoricoxib and Celecoxib for Pain Prevention After Periodontal Surgery: A Double-Masked, ParallelGroup, Placebo-Controlled, Randomized Clinical Trial. **Journal of Periodontology**, v. 82, n. 9, p. 1238–1244, 2011.
- STEFFENS, J. P.; SANTOS, F. A.; SARTORI, R.; PILATTI, G. L. Preemptive Dexamethasone and Etoricoxib for Pain and Discomfort Prevention After Periodontal Surgery: A Double-Masked, Crossover, Controlled Clinical Trial. **Journal of Periodontology**, v. 81, n. 8, p. 1153–1160, 2010.
- TAN, W. C.; KRISHNASWAMY, G.; ONG, M. M. A.; LANG, N. P. Patient-reported outcome measures after routine periodontal and implant surgical procedures. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 41, n. 6, p. 618–624, 2014.
- TOMS, L.; MCQUAY, H. J.; DERRY, S.; MOORE, R. A. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, n. 4, p. CD004602, 2008.
- TUCKER, P. W.; SMITH, J. R.; ADAMS, D. F. A Comparison of 2 Analgesic Regimens for the Control of Postoperative Periodontal Discomfort. **Journal of Periodontology**, v. 67, n. 2, p. 125–129, 1996.

Tabela 1. Dados demográficos e descritivos da amostra de indivíduos que receberam prescrição de paracetamol em esquema fixo ou por demanda, para analgesia após procedimentos periodontais.

Variável	Fixo (n = 34)	Demanda (n = 34)	P
Idade (\pm dp)	41.5 (\pm 16.15)	41.2 (\pm 14.31)	0.93 ^a
Sexo – n (%)			
Masculino	11 (32.4)	11 (32.4)	0.60 ^a
Feminino	23 (67.6)	23 (67.6)	
Escolaridade média em anos (\pm dp)	10.5 (\pm 3.22)	11 (\pm 2.76)	0.49 ^a
Hábito de fumar – n (%)			
Não fumante	27 (79.4)	24 (70.6)	
Fumante	4 (11.8)	7 (20.6)	0.60 ^a
Ex-fumante	3 (8.8)	3 (8.8)	
Motivo do acesso – n (%)			
Aumento de coroa clínica	29 (85.3)	31 (91.2)	0.71 ^a
Acesso para RAR	5 (4.7)	3 (8.8)	
Tipo de anestésico – n (%)			
Lidocaína	18 (52.9)	23 (67.6)	
Mepivacaína	11 (32.4)	8 (23.5)	0.71 ^a
Prilocaína	2 (5.9)	2 (5.9)	
Não identificado	3 (8.8)	1 (2.9)	
Tubetes utilizados – n (\pm dp)	2.72 (\pm 0.86)	2.49 (\pm 0.81)	0.26 ^a
Remoção tecido ósseo – n (%)			
Não	11 (32.4)	8 (23.5)	0.59 ^a
Sim	23 (67.6)	26 (76.5)	
Horas de cirurgia (\pm dp)	1:31 (\pm 0:40)	1:23 (\pm 0:25)	0.37 ^a
Lesão de furca – n (%)			
Sim	4 (11.8)	2 (5.9)	0.67 ^a
Não	30 (88.2)	32 (94.1)	
Modificação da técnica – n (%)			
Sim	6 (17.6)	4 (11.8)	0.73 ^a
Não	28 (82.4)	30 (88.2)	
Total Traço (IDATE) – Mediana (IQ ₍₂₅₋₇₅₎)	26 (24.5-32.2)	27.5 (23-31.2)	0.48 ^b
Total Estado (IDATE) – Mediana (IQ ₍₂₅₋₇₅₎)	28 (24-31)	26 (24-30)	0.53 ^b
Total CDAS – Mediana (IQ ₍₂₅₋₇₅₎)	8 (5-11.2)	8 (5-10.5)	0.29 ^b

^a Teste de Qui-quadrado, para variáveis categóricas, e ^b Teste t de Student, para amostras independentes, para variáveis contínuas.

Tabela 2. Escores em Escala Analógica Visual (VAS) de dor, avaliada 2, 6, 12, 24 e 48 horas após procedimentos periodontais, nos grupos que receberam prescrição de paracetamol em esquema fixo ou por demanda, a partir de análises por intenção de tratar (n=68) e por protocolo (n=42).

Variável	Intenção de tratar (n=68)			Protocolo (n=42)		
	Fixo IQ (25-75)	Demanda IQ (25-75)	<i>P</i> ^a	Fixo IQ (25-75)	Demanda IQ (25-75)	<i>P</i> ^a
VAS 2h	10.5 (1.5-30.7)	8.5 (0.75- 27.7)	0.65	12 (0.5-36.2)	6 (0-29.75)	0.56
VAS 6h	10 (7.5-30)	14 (1-42.5)	0.30	10 (0.25-32)	11 (1-29.5)	0.82
VAS 12h	3 (0-18.5)	5.5 (0.75-21)	0.20	2 (0-36)	5.5 (0-26.75)	0.52
VAS 24h	2 (0- 8.2)	2 (0-11.2)	0.65	2 (0-10)	2 (0-10.5)	0.91
VAS 48h	1 (0-4)	2 (0-10.7)	0.20	1 (0-4)	2 (0-7.75)	0.80

^a Teste U de Mann Whitney.

Tabela 3. Número e percentual de indivíduos que fizeram uso de medicação de resgate em 6, 12, 24 e 48 horas, após procedimentos periodontais, nos grupos que receberam prescrição de paracetamol em esquema fixo ou por demanda, a partir de análises por intenção de tratar e por protocolo.

Tempo de avaliação	Intenção de tratar (n=68)			Protocolo (n=42)		
	Fixo n (%)	Demanda n (%)	<i>P</i> ^a	Fixo n (%)	Demanda n (%)	<i>P</i> ^a
6 h	5 (25)	12 (26.6)	0.17	0	4 (40)	0.13
12 h	3 (15)	10 (22.2)	0.85	0	3 (30)	0.23
24 h	2 (10)	7 (15.5)	0.31	0	1 (10)	0.33
48 h	10 (50)	16 (35.5)	0.17	1 (100)	2 (20)	0.62
Total	20	45		1	10	

^a Teste de qui-quadrado.

Tabela 4. Características sociodemográficas e relacionadas a procedimento cirúrgico, ansiedade e prescrição de paracetamol em esquema fixo ou por demanda, referentes aos grupos de indivíduos que apresentaram dores leves ou dores moderadas a intensas, 6 h após procedimentos periodontais.

Variável	Dores leves n (%)	Dores moderadas e intensas n (%)	<i>P</i>
Idade (média ±dp) ^a	40.2 (±15.2)	45 (±15.37)	0.28
Sexo ^c			
Feminino	35 (66)	11 (73.3)	0.59
Masculino	18 (34)	4 (26.7)	
Tabagismo ^c			
Fumante	9 (17)	2 (2.4)	0.76
Não-fumante	40 (75.5)	11 (73.3)	
Ex-fumante	4 (7.5)	2 (13.3)	
Tempo cirúrgico: horas (média ± dp) ^a	01:26 (±00:35)	01:29 (±00:26)	0.73
Osteotomia ^c			
Sim	39 (73.6)	10 (66.7)	0.59
Não	14 (26.4)	5 (33.3)	
Ansiedade Traço (mediana IQ ₂₅₋₇₅) ^b	27 (24-30)	26 (24-31)	0.43
Ansiedade Estado (mediana IQ ₂₅₋₇₅) ^b	29 (24-32)	28 (23-31)	0.86
Ansiedade CDAS (mediana IQ ₂₅₋₇₅) ^b	8 (5-11)	9 (5-12)	0.32
Esquema fixo (n %) ^c	28 (52.8)	6 (40)	0.38
Esquema de demanda (n %) ^c	25 (47.2)	9 (60)	
Adesão ao esquema (n %) ^c	36 (67.9)	9 (60)	0.49
Não adesão ao esquema (n%) ^c	17 (32.1)	6 (49)	

^a Teste t de Student para amostras independentes.

^b Teste U de Mann Whitney.

^c Teste de qui-quadrado.

Figura 1: Flowchart

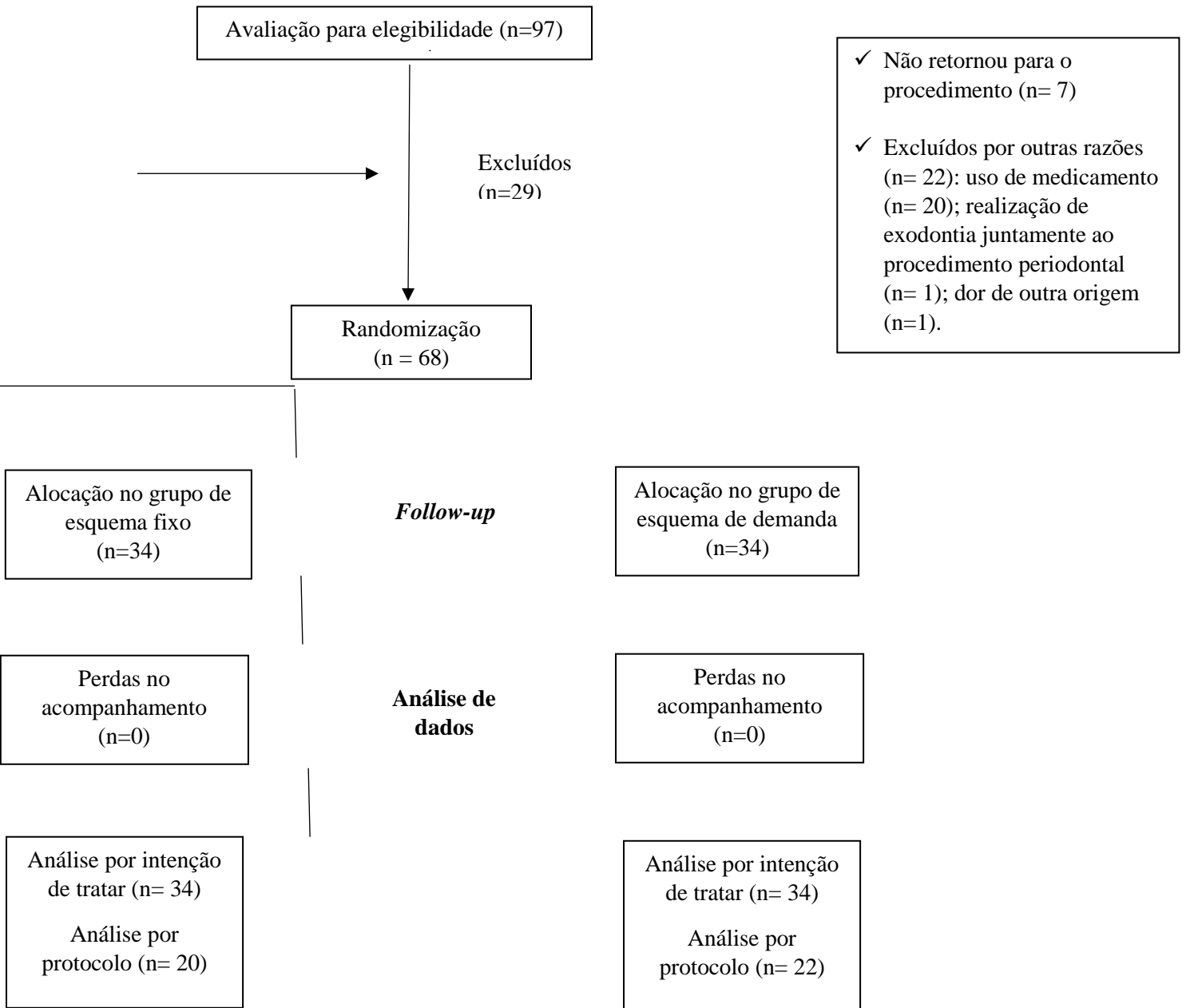


Figura 2. Distribuição dos níveis de dor, categorizados em leve (escores VAS de 1 a 39), moderada (escores VAS de 40 a 69) e intensa (escores VAS ≥ 70), avaliados nos intervalos de tempo 2, 6, 12, 24 e 48 horas, após procedimentos periodontais, para cada esquema de prescrição de paracetamol proposto – fixo ou por demanda – em análise por intenção de tratar (n=68).

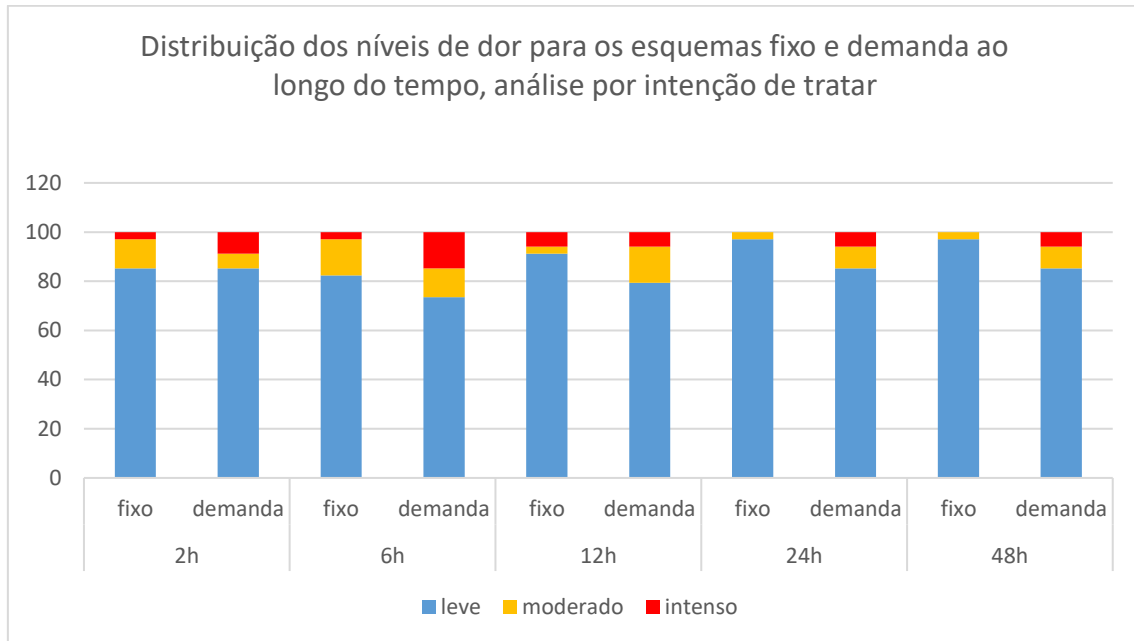
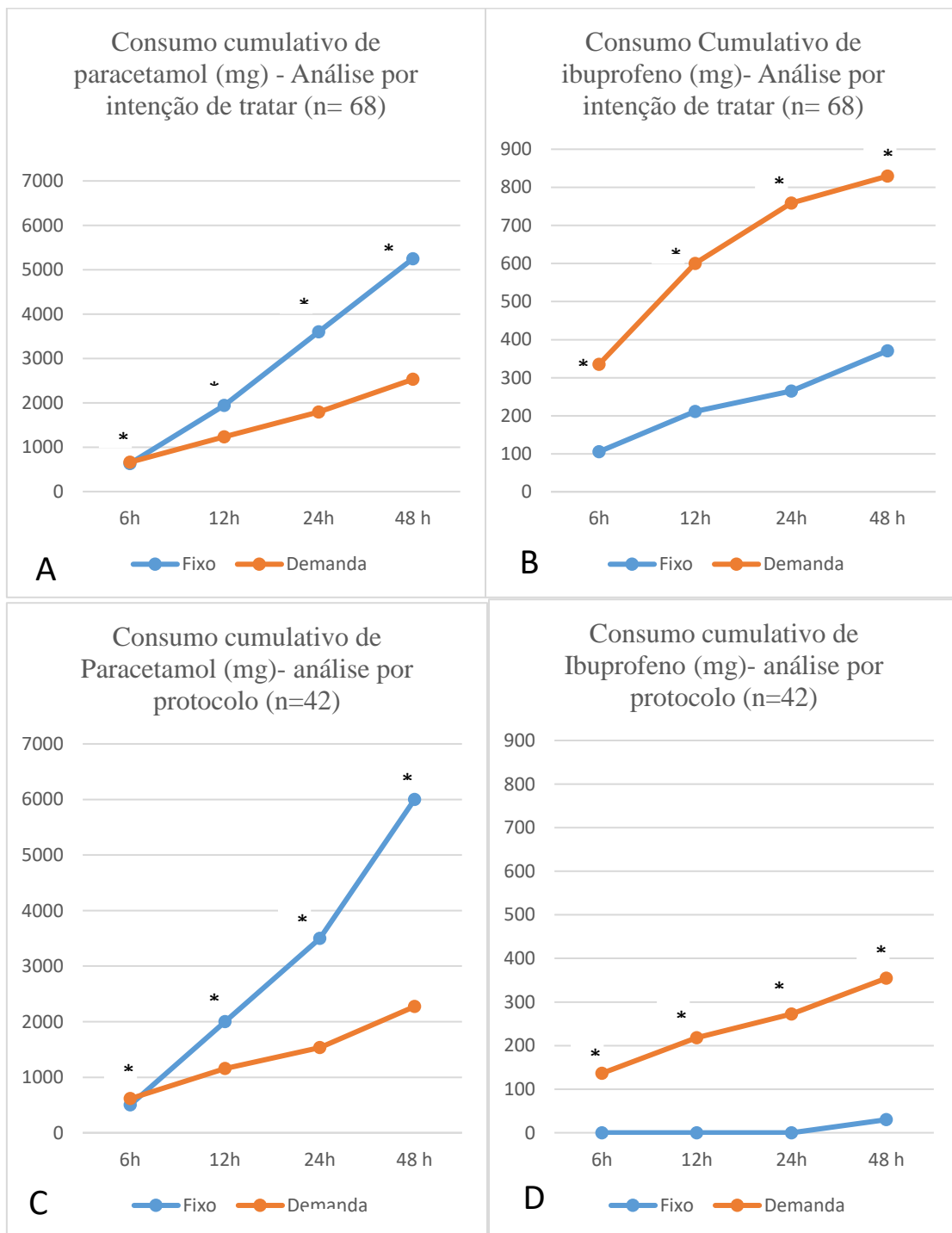


Figura 3. Consumo cumulativo médio de paracetamol (A e C) e ibuprofeno (B e D), avaliados 6, 12, 24 e 48 h, após procedimentos periodontais, nos grupos que receberam prescrição de paracetamol em esquema fixo ou por demanda, a partir de análises por intenção de tratar (n=68) e por protocolo (n=42).



* $P < 0,05$.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve por objetivo estudar o manejo de dor pós-operatória em Periodontia. Estudando o que a literatura traz a respeito do tema, observa-se que vários fármacos já tiveram sua eficácia clínica avaliada. Se isso for interpretado de forma superficial e pontual, pode-se achar que o manejo da dor após cirurgias periodontais pode ficar ao encargo da preferência do cirurgião dentista a decisão sobre qual fármaco e esquema terapêutico de analgesia usar.

Ao longo do desenvolvimento da presente dissertação, vários temas foram estudados a fim de realizar-se uma análise abrangente e atual do manejo da dor após cirurgias periodontais. Além dos estudos de eficácia clínica do paracetamol e do ibuprofeno, fármacos em tela nesta publicação, estudos clínicos com outros analgésicos e outros AINES foram também analisados. A premissa de uso racional de medicamentos esteve presente em todas as etapas deste estudo, sendo que eficácia clínica, segurança e custo são os elementos-chaves que devem guiar a prescrição de medicação analgésica no período pós-operatório de cirurgias periodontais.

Foi demonstrado pelo presente estudo que paracetamol tanto em esquema fixo quanto em esquema de demanda são efetivos para analgesia pós-operatória de cirurgias periodontais a retalho total. Possivelmente em função da dor esperada para este pós-operatório ser de intensidade leve a moderada na sua maioria, a prevenção do início da dor e, princípio adotado pelo uso de analgésico em esquema fixo, não tenha demonstrado resultados de benefício clínico superior. Ao mesmo tempo, torna importante salientar que a escolha de uso do esquema de demanda de analgesia implica em maior consumo de medicação de resgate, no caso deste estudo de consumo de ibuprofeno. Este é um aspecto importante, e possivelmente a ser considerado no pós-operatório de cirurgia periodontais com retalho total, pois demonstra que quando o esquema de analgesia fixa é utilizado, é possível manter o tratamento da dor na grande maioria dos casos com analgésicos não opioides, a classe de fármacos de primeira escolha considerando uso racional de medicamentos. Esta dissertação acrescenta informações relevantes para estabelecimento de boas práticas de prescrição na Odontologia.

REFERÊNCIAS

- AARTMAN, I. H. A. Reliability and validity of the short. Community Dent Oral Epidemiol Inventory. **Community Dent Oral Epidemiol C Munksgaard**, v. 26, n. 26, p. 350–4, 1998.
- BAILEY, E.; HV, W.; A, V. W.; et al. Ibuprofen and / or paracetamol (acetaminophen) for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. n. 12, 2013.
- BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L.; SPIELBERGER, C. D. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. **Arq. Bras. Psiq.**, v. 29, n. 3, p. 31–44, 1977.
- BREIVIK, H.; BORCHGREVINK, P. C.; ALLEN, S. M.; et al. Assessment of pain. **British Journal of Anaesthesia**, v. 101, n. 1, p. 17–24, 2008.
- COLLINS, S. L.; MOORE, R. A.; MCQUAY, H. J. The visual analog pain intensity scale: What is moderate pain in millimeters? **Pain**, v. 72, n. 1–2, p. 95–97, 1997.
- COLLINS, S. L.; MOORE, R. A.; MCQUAY, H. J.; WIFFEN, P. J. Oral ibuprofen and diclofenac in post-operative pain: A quantitative systematic review. **European Journal of Pain**, v. 2, n. 4, p. 285–291, 1998.
- COOPER, S. A.; WAGENBERG, B.; ESKOW, R.; ZISSU, J. Double-blind evaluation of suprofen and aspirin in the treatment of periodontal pain. **Pharmacology**, v. 27 Suppl 1, p. 23–30, 1983.
- CORAH, N. L. Development of a Dental Anxiety Scale, p. 14214, 1968.
- COULTHARD, P. Post-operative oral surgery pain: A review. **Oral Surgery**, v. 1, n. 4, p. 167–177, 2008.
- CRUZ, R. M.; MORAES, R. Psicodiagnóstico de síndromes dolorosas crônicas relacionadas ao trabalho.,2001.
- CURTIS, J. W.; MCLAIN, J. B.; HUTCHINSON, R. A. The Incidence and Severity of Complications and following **Periodontal Surgery**., n. March, p. 597–601, 1985.
- DAUDT, A. W.; HADLICH, E.; FACIN, M. A.; APRATO, R. M.; PEREIRA, R. P. Opiates in pain management: correct or underestimated use? Data from a university hospital [Opióides no manejo da dor--uso correto ou subestimado? Dados de um hospital universitário.]. **Revista da Associação Médica Brasileira** (1992), v. 44, n. 2, p. 106–110, 1998
- DAVID E. DEAS, ALAN J. MORITZ, RUBEN S. SAGUN JR., S. F. G. & C. A. P. Scaling and root planing vs . conservative surgery in the treatment of chronic periodontitis. **Periodontology 2000**, v. 71, p. 128–139, 2016.
- FARDAL, O.; JOHANNESSEN, A. C.; LINDEN, G. J. Patient perceptions of periodontal therapy completed in a periodontal practice. **Journal of periodontology**, v. 73, n. 9, p. 1060–6, 2002.

FATİH CANAKÇI, C.; CANAKÇI, V. Pain Experienced by Patients Undergoing Different Periodontal Therapies. **The Journal of the American Dental Association**, v. 138, n. 12, p. 1563–1573, 2007.

HERR, K.A; MOBILY, P.R. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Applied nursing research : ANR*. v.1, n.6, p. 39-46, 1993.

HU, L.W.; GORENSTEIN, C.; FUENTES, D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. **Depression and anxiety**. v. 7, n.24, 467-471, 2007.

JENSEN, M.P; MILLER, L; FISHER, L.D. Assessment of pain during medical procedures: a comparison of three scales. *The Clinical journal of pain*. v. 4, n. 14, p. 343-349,1998.

JR, S. Aspectos psicológicos associados lombalgia e à lombocidital. , p. 51–60, 2000.

KAIPPER, M. B.; CHACHAMOVICH, E.; HIDALGO, M. P. L.; SILVA TORRES, I. L. DA; CAUMO, W. Evaluation of the structure of Brazilian State-Trait Anxiety Inventory using a Rasch psychometric approach. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 68, n. 3, p. 223–233, 2010. Elsevier B.V.

KLASSER, G. D.; EPSTEIN, J. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: Confusion, controversy and dental implications. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 71, n. 8, 2005.

MEDICAMENTOS, C. D. E. Manual do Prescritor. Disponível em:
<[http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1337168494manual do prescritor 2.pdf](http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1337168494manual_do_prescritor_2.pdf)>

MEI, C. C.; LEE, F. Y.; YEH, H. C. Assessment of pain perception following periodontal and implant surgeries. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 43, n. 12, p. 1151–1159, 2016.

MOORE, A.; COLLINS, S.; CARROLL, D.; MCQUAY, H.; EDWARDS, J. Single dose paracetamol (acetaminophen), with and without codeine, for postoperative pain. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, n. 2, p. CD001547, 2000.

ONG, C. K. S.; SEYMOUR, R. A. An evidence-based update of the use of analgesics in dentistry. **Periodontology 2000**, v. 46, n. 1, p. 143–164, 2008.

PAICE, J.A; COHEN, F.L. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer nursing*. v.2, n.20, p. 88-93, 1997.

PAWLICKI, R. E. Psychological/behavioral techniques in managing pain and anxiety in the dental patient. **Anesthesia Progress**, v. 38, p. 120–127, 1991.

PEARLMAN, B.; BOYATZIS, S.; DALY, C.; et al. The analgesic efficacy of ibuprofen in periodontal surgery: A multicentre study. **Australian Dental Journal**, v. 42, n. 5, p. 328–334, 1997.

PIMENTA, C. A. Conceitos culturais e a experiência dolorosa. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 32, n. 2, p. 179–186, 1998.

- PINHEIRO, R. M.; WANNMACHER, L. Uso racional de medicamentos: temas selecionados. 2012.
- PONTORIERO, R.; CARNEVALE, G. Surgical Crown Lengthening : A 12-Month., n. July, p. 841–848, 2001.
- PRICE, D. D.; BUSH, F. M.; LONG, S.; HARKINS, S. W. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. **Pain**, v. 56, n. 2, p. 217–226, 1994.
- ROCHA ESTRELA, K. DA S.; DOUAT LOYOLA, C. M. Administração de medicação de uso quando necessário e o cuidado de enfermagem psiquiátrica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 4, p. 563–567, 2014.
- SCHIRMER, C.; SANTOS, G. O. DOS; ROST, J. F.; FERREIRA, M. B. C.; WEIDLICH, P. Factors associated with pain and analgesic consumption following nonsurgical periodontal therapy under local anaesthesia and carried out by dental students. **Journal of Clinical Periodontology**, n. October, p. 1–10, 2017.
- TOMS, L.; MCQUAY, H. J.; DERRY, S.; MOORE, R. A. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. **The Cochrane database of systematic reviews**, n. 4, p. CD004602, 2008.
- WANNMACHER L; FERREIRA M.B.C. Farmacologia Clínica para Dentistas. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 545p.

ANEXO 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
FICHA DE CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____

O paciente apresenta:

1. Gengivite tratada? Sim Não
2. Necessidade de RASUB? Sim Não
3. Área com pelo menos 2 sítios em
2 dentes distintos com $PS \geq 5\text{mm}$? Sim Não

O paciente usa:

1. Analgésico? Sim Não
2. Antimicrobiano? Sim Não
3. Antiinflamatório? Sim Não
4. Relaxante muscular? Sim Não

O paciente:

1. Possui alguma doença sistêmica Sim Não
com sintoma de dor crônica ou aguda? Qual? _____
2. Já realizou tratamento periodontal? Sim Não

O paciente é elegível para o estudo? Sim Não

ANEXO 2
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós gostaríamos de convidar você para participar de um estudo que estamos realizando chamado “Níveis de dor em pacientes submetidos a terapia periodontal cirúrgica”. Este trabalho busca estabelecer o nível de dor que as pessoas sentem depois de receber uma cirurgia na gengiva. Com estes dados coletados, poderemos dar novas informações aos dentistas e aos pacientes que precisam receber este tipo de tratamento das gengivas sobre qual será o remédio e a forma mais indicada para usá-lo depois desta cirurgia.

Caso decida por participar do estudo, você será sorteado para receber remédio para dor para ser usado em horários fixos ou para receber remédio para dor para ser usado se você sentir necessidade. Você também responderá a um questionário e receberá uma receita médica, os remédios para dor e um questionário onde deverá marcar o nível de sua dor nas escalas e nas horas indicadas na ficha. Você deverá anotar também o horário que tomou remédio para dor nesta ficha. Se você quiser, podemos enviar uma mensagem no seu telefone celular para lembrar de preencher a ficha no horário certo.

Os possíveis benefícios de sua participação no estudo serão o recebimento da medicação para dor para ser usada depois da sua cirurgia. Além disso, com a sua participação no estudo, você estará colaborando para que outros dentistas e pacientes que realizarem esta cirurgia de gengiva conheçam qual é o melhor remédio e a melhor forma de usá-lo para prevenir dor no pós-operatório. Os possíveis riscos que você terá com a participação no estudo são sentir dor mesmo com o uso de medicação que os pesquisadores lhe entregarem. Para evitar que isso ocorra, será fornecido uma receita com um medicamento mais forte para ser usado caso você sinta dor com a medicação convencional. Além disso, você terá um telefone exclusivo do estudo para fazer contato com os pesquisadores e agendar pronto atendimento pelo telefone 92450700.

Se você decidir participar, as suas respostas serão apresentadas sem sua identificação, pois os questionários e todos os dados coletados serão numerados e codificados. Não haverá qualquer custo para a sua participação, assim como não haverá nenhum tipo de pagamento pela participação no estudo.

Se você tiver alguma dúvida, pode perguntar antes e durante o curso da pesquisa, através de contato com o pesquisador responsável, Profa. Patricia Weidlich, pelo telefone 3308 5318. Você poderá retirar-se do estudo em qualquer momento se assim o desejar, sem qualquer prejuízo para seguimento do seu tratamento na Faculdade de Odontologia da UFRGS.

O presente documento será elaborado em duas vias, sendo uma entregue a você e outra mantida pelo grupo de pesquisadores.

Pesquisador

Entrevistado

Data: _____

Pesquisador responsável: Profa. Patrícia Weidlich – fone 3308 5318

Comitê de Ética da UFRGS - fone 3308-3738

ANEXO 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Numero no projeto: _____ Prontuário: _____

Nome: _____ Peso (Kg): _____

Data de nascimento: ____/____/____ Anos de estudo: _____

Telefones: _____

Quantidade de tubetes: _____ Número de dentes envolvidos: _____

Duração da cirurgia: _____

DENTE	D		V		M		P		D		V		M		P	

Lesões de furca na área operada

Qual o motivo do procedimento cirúrgico?

() aceso cirúrgico ao biofilme subgengival () aumento de coroa clínica

Houve remoção de tecido ósseo durante a cirurgia?

() sim () não

Você fuma?

sim não ex-fumante

Há quanto tempo fuma (em anos)? _____

Há quanto parou de fumar (em anos)? _____

Quantos cigarros você fuma por dia? _____

Você tem dentes que doem quando ingere algum alimento ou bebida gelada ou doce?

sim não

Se sim, quando isso começou?

Antes do tratamento de gengiva

Durante o tratamento de gengiva

Após o tratamento da gengiva

ANEXO 4

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
ESCALA DE ANSIEDADE DENTAL

Número no projeto: _____ Nome: _____

- 1) Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?**
 - a) eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável.
 - b) Eu não me importaria.
 - c) Eu me sentiria ligeiramente desconfortável.
 - d) Eu temo que eu me sentiria desconfortável e teria dor.
 - e) Eu estaria com muito medo o que o dentista me faria.

- 2) Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?**
 - a) Relaxado.
 - b) Meio desconfortável.
 - c) Tenso.
 - d) Ansioso.
 - e) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

- 3) Quando você está na cadeira odontológica esperando que o dentista comece a trabalhar nos seus dentes com a turbina, como você se sente?**
 - a) Relaxado.
 - b) Meio desconfortável.
 - c) Tenso.
 - d) Ansioso.
 - e) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

- 4) Você está na cadeira odontológica para ter seus dentes limpos. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos que ele usará para raspar seus dentes perto da gengiva, como você se sente?**
 - a) Relaxado.
 - b) Meio desconfortável.
 - c) Tenso.
 - d) Ansioso.
 - e) Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal.

ANEXO 5

IDATE – INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO IDATE (PARTES I e II)

INSTRUÇÕES:

Nas páginas seguintes há dois questionários para você responder. Trata-se de algumas afirmações que têm sido usadas para descrever sentimentos pessoais. Não há respostas certas ou erradas. Leia com toda atenção cada uma das perguntas da parte I e assinale com um círculo um dos números (1, 2, 3 ou 4), à direita.

PARTE I – IDATE ESTADO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente agora, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

AVALIAÇÃO				
Muitíssimo ---- 4	Bastante ---- 3	Um pouco ---- 2	Absolutamente não ----1	
1 – Sinto-me calmo			1	2 3 4
2 – Sinto-me seguro			1	2 3 4
5 – Sinto-me à vontade			1	2 3 4
6 – Sinto-me perturbado			1	2 3 4
7 – Estou perturbado com possíveis infortúnios			1	2 3 4
8 – Sinto-me descansado			1	2 3 4
11 – Sinto-me confiante			1	2 3 4
13 – Estou agitado			1	2 3 4
14 – Sinto-me uma pilha de nervos			1	2 3 4
16 – Sinto-me satisfeito			1	2 3 4
17 – Estou preocupado			1	2 3 4
18 – Sinto-me confuso			1	2 3 4
19 – Sinto-me alegre			1	2 3 4
Os itens em negrito são as perguntas de caráter positivo do IDATE-estado.				

Para as questões 6, 7 e 18 : 1=1 2 e 3 = 2 e 4=4.

PARTE II – IDATE TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de como você se sente geralmente.

AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO	
Quase sempre --- 4 Frequentemente --- 3 Às vezes --- 2 Quase nunca --- 1	
1 – Sinto-me bem	1 2 3 4
2 – Canso-me facilmente	1 2 3 4
5 – Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente	1 2 3 4
7 – Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo	1 2 3 4
8- – Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver	1 2 3 4
9 – Preocupo-me demais com as coisas sem importância	1 2 3 4
10 – Sou feliz	1 2 3 4
12 – Não tenho muita confiança em mim mesmo	1 2 3 4
16 – Estou satisfeito .	1 2 3 4
17 – Ideias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando	1 2 3 4
18 – Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça	1 2 3 4
20 – Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento	1 2 3 4
Os itens em negrito são as perguntas de caráter positivo do IDATE-traço	
Para as questões 1, 10 e 16: 1=1 2 e 3=2 e 4=4	

ANEXO 6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Número de identificação no projeto: _____

Prontuário: _____

Data: _____

Dia: _____ Hora: _____

1.O Sr(a) deverá marcar, na linha abaixo, o quanto sente de dor neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Sem dor _____ Pior dor que sentiu

2. Numa escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10 à pior dor já sentida, qual a dor que o Sr(a) está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Nota da dor: _____

3.Qual das opções abaixo melhor explica a dor que o senhor está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

() ausente (sem dor) () fraca () moderada () forte () muito forte

4.Fez uso de algum medicamento para dor? () sim () não

Qual o nome? _____ Que horas tomou? _____

Dia: _____ Hora: _____

1.O Sr(a) deverá marcar, na linha abaixo, o quanto sente de dor neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Sem dor _____ Pior dor que sentiu

2. Numa escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10 à pior dor já sentida, qual a dor que o Sr(a) está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Nota da dor: _____

3. Qual das opções abaixo melhor explica a dor que o senhor está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

() ausente (sem dor) () fraca () moderada () forte () muito forte

4. Fez uso de algum medicamento para dor? () sim () não

Qual o nome? _____ Que horas tomou? _____

Dia: _____ Hora: _____

1. O Sr(a) deverá marcar, na linha abaixo, o quanto sente de dor neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Sem dor _____ Pior dor que sentiu

2. Numa escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10 à pior dor já sentida, qual a dor que o Sr(a) está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Nota da dor: _____

3. Qual das opções abaixo melhor explica a dor que o senhor está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

() ausente (sem dor) () fraca () moderada () forte () muito forte

4. Fez uso de algum medicamento para dor? () sim () não

Qual o nome? _____ Que horas tomou? _____

Dia: _____ Hora: _____

1. O Sr(a) deverá marcar, na linha abaixo, o quanto sente de dor neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Sem dor _____ Pior dor que sentiu

2. Numa escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10 à pior dor já sentida, qual a dor que o Sr(a) está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Nota da dor: _____

3. Qual das opções abaixo melhor explica a dor que o senhor está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

() ausente (sem dor) () fraca () moderada () forte () muito forte

4. Fez uso de algum medicamento para dor? () sim () não

Qual o nome? _____ Que horas tomou? _____

Dia: _____ Hora: _____

1.O Sr(a) deverá marcar, na linha abaixo, o quanto sente de dor neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Sem dor _____ Pior dor que sentiu

2. Numa escala de 0 a 10, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10 à pior dor já sentida, qual a dor que o Sr(a) está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

Nota da dor: _____

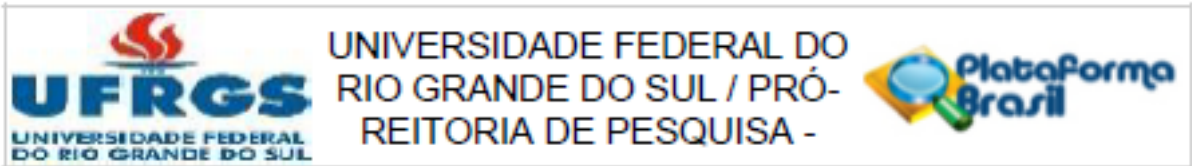
3.Qual das opções abaixo melhor explica a dor que o senhor está sentindo neste momento, no local onde foi feita a raspagem?

() ausente (sem dor) () fraca () moderada () forte () muito forte

4.Fez uso de algum medicamento para dor? () sim () não

Qual o nome? _____ Que horas tomou? _____

ANEXO 7



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Dor e consumo de analgésico após tratamento periodontal cirúrgico

Pesquisador: Patricia Weidlich

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 38637714.2.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 938.434

Data da Relatoria: 17/12/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa relacionado ao controle da dor após a realização de cirurgias das gengivas e demais tecidos de suporte dos dentes (cirurgia periodontal).

Objetivo da Pesquisa:

Comparar a eficácia, por meio de escores de dor e padrão de consumo, de dois esquemas analgésicos, prescritos para pacientes portadores de periodontite, submetidos a tratamento cirúrgico periodontal. Serão avaliadas, ainda, a segurança, por meio da avaliação de frequência e gravidade de reações adversas, dos referidos esquemas e a eventual associação entre padrões de dor e resposta analgésica com níveis de ansiedade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos relacionados a realização do estudo foram considerados de forma apropriada e foram adotadas medidas para minimizá-los. As ponderações a respeito dos benefícios foram devidamente apresentadas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Será realizado ensaio clínico randomizado, controlado pela prescrição de paracetamol em esquema de demanda. Serão incluídos no estudo 68 pacientes adultos, de ambos os gêneros, portadores de periodontite, com indicação de tratamento periodontal cirúrgico. Serão considerados elegíveis pacientes submetidos a acesso cirúrgico ao biofilme subgengival e aumento de coroa clínica,

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

tendo em vista que estas cirurgias são realizadas rotineiramente na clínica odontológica, envolvem semelhantes técnicas operatórias e têm similares eventos esperados no período pós-operatório. Tais pacientes serão tratados nos Ambulatórios de Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Previamente ao início do procedimento periodontal, responderão ao Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e à Escala de Ansiedade Dental de Corah (EADC). Será registrado o nível basal de dor, por meio de Escala Analógica Visual (EAV), Escala Numérica e Escala Verbal de Dor. Ao término da cirurgia, os pacientes serão orientados sobre o preenchimento da Ficha de Controle de Dor Pós-operatória, que deverá ser realizado ao longo dos tempos previamente estabelecidos pela pesquisa. As avaliações deverão ser realizadas nas 2^a, 6^a, 12^a, 24^a e 48^a

horas após o procedimento. Aquela Ficha será composta por três instrumentos – EAV, Escalas Numérica e Verbal de Dor. Além disso, nela também constará espaço para anotação de consumo de analgésico, especificando momento da administração, e de eventuais reações adversas. Os pacientes receberão alocados, aleatoriamente, em um de dois grupos. O grupo considerado controle receberá prescrição de paracetamol, em

esquema de demanda ("se necessário"), para o período pós-operatório. Caso o paciente apresente dor, poderá usar, por via oral, dose de 1 g, a intervalo de, no mínimo, 6 horas, por 2 dias. O outro grupo receberá prescrição de paracetamol, em esquema de doses fixas, para o período pósoperatório.

O paciente deverá usar, por via oral, dose de 1 g, a cada 6 horas, por 2 dias, independentemente de apresentar dor ou não. Se o esquema estabelecido não se mostrar eficaz, o paciente será orientado a contatar os pesquisadores, para reavaliação da analgesia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto, Parecer da COMPESQ/Odontologia, TCLE, ficha de coleta de dados, cálculo de tamanho amostral, formulário para registro de efeitos adversos foram devidamente apresentados.

Recomendações:

Considerando que o projeto apresentado atende às recomendações das normativas vigentes no que diz respeito à Ética em pesquisa, o parecer é favorável à aprovação do mesmo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada a acrescentar.

Continuação do Parecer: 938.434

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovação.

PORTO ALEGRE, 26 de Janeiro 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: Farroupilha CEP: 91.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br