

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

CRISTIANE GALLI VAZ

DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PERIODONTAIS

Porto Alegre

2018

CRISTIANE GALLI VAZ

DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PERIODONTAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Patrícia Weidlich

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Vaz, Cristiane

Dor em pacientes submetidos a cirurgias
periodontais / Cristiane Vaz. -- 2018.

50 f.

Orientadora: Patrícia Weidlich.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2018.

1. Dor pós-operatória. 2. Periodontia. 3. Escala
visual analógica. 4. Ensaio clínico. 5. Acetaminofen.
I. Weidlich, Patrícia, orient. II. Título.

Aos meus queridos pais, que são os pilares da minha vida, pelo carinho, compreensão, princípios repassados, e por me colocarem sempre em primeiro lugar. Sem vocês nada disso se tornaria realidade.

Ao meu namorado, Raphael, obrigada por ser meu porto seguro em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Início agradecendo a pessoa que é o motivo pelo qual ingressei neste estudo na Iniciação Científica, professora Marilene Issa Fernandes, obrigada pelo voto de confiança, pelo carinho, amizade, e pelos ensinamentos.

À minha orientadora, professora Patrícia Weidlich, por ter me acolhido, por ter acreditado em mim, pela paciência, amizade, e pela paixão e disposição em ensinar, obrigada, de coração!

À Carla Cioato Piardi, pela amizade, disponibilidade, disposição em ajudar, empatia, e paciência com uma formanda ansiosa como eu;

Às turmas de Especialização em Periodontia 2015-2017 e 2016-2018, às alunas de Residência em Periodontia Liana e Bruna, e ao professor Fernando Daudt, obrigada pela paciência e ajuda durante a coleta de dados;

Aos meus cachorros, Dobby, Lucky (in memoriam), e Pink. Mesmo sabendo que vocês não podem ler, sei que entendem o meu olhar e afeto. Obrigada por tornarem minha caminhada mais leve;

Aos meus pais, Iria e Adroaldo, pelo apoio, compreensão incondicional, amor, e por batalharem sempre pelos meus sonhos;

Ao meu namorado de longa data, Raphael, por sempre se fazer presente nos momentos bons e ruins, por me lembrar do meu potencial e acreditar em mim, mesmo quando nem eu acreditava. Obrigada pelo teu companheirismo e amor.

Por fim, ao CNPQ, pelos quatro semestres de bolsa de Iniciação Científica.

*“A melhor parte de um sonho, é
torná-lo realidade, mas para isto
não adianta apenas sonhar”*

Billy Jean Viturino

APRESENTAÇÃO

A coleta de dados para este trabalho foi realizada durante a graduação, na minha participação como bolsista de Iniciação Científica em Periodontia, no ensaio clínico randomizado intitulado: “Dor e consumo de analgésico após o tratamento periodontal cirúrgico”. Participaram deste estudo também, as professoras Dra Patrícia Weidlich, Dra Marilene Issa Fernandes, Dra Maria Beatriz Cardoso Ferreira, e a aluna de doutorado Carla Cioato Piardi.

O presente trabalho de conclusão de curso em Odontologia da UFRGS consiste em uma análise secundária do ensaio clínico mencionado acima, e tem por objetivo avaliar a correlação entre as escalas de dor Visual Analógica, de Estimativa Numérica, e de Categoria Verbal no pós-operatório de cirurgias periodontais.

RESUMO

A avaliação da dor é fundamental para a pesquisa na área de cirurgias periodontais. Há poucos estudos quantificando os níveis de dor em pacientes submetidos a cirurgias periodontais e, geralmente, os estudos não são comparáveis, pois diferentes intervalos de tempo e escalas são usados. Dentre as escalas mais utilizadas estão a Escala Analógica Visual (VAS), a Escala de Estimativa Numérica (NRS) e a Escala de Categoria Verbal (VRS). O objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação entre as escalas de dor VAS, NRS e VRS no pós-operatório de cirurgias periodontais. O ensaio clínico randomizado original contou com 68 pacientes adultos, de ambos os sexos, com indicação de tratamento periodontal cirúrgico, e testou o uso de paracetamol em esquema fixo (“on the clock”) e foi controlado pela prescrição de paracetamol em esquema de demanda (*pro re nata*). Foram incluídos no estudo pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Nesta análise secundária foram analisadas as respostas dos pacientes para as três escalas de dor propostas na Ficha de Controle de Dor Pós-operatória, onde, ao término da cirurgia, os pacientes eram orientados sobre o preenchimento da mesma, que ocorria nas 2^a, 6^a, 12^a, 24^a e 48^a horas após o procedimento. Os níveis mais altos de dor para as escalas VAS e NRS foi observado em 6 horas de pós-operatório, sendo que após este período, houve redução dos níveis de dor. Observou-se correlação forte e significativa entre a escala VAS e NRS ($r = 0,867$; $P < 0,01$). Houve maior frequência de dor leve para todos os períodos e escalas analisadas. A VAS apresentou mais frequências de dor leve do que a VRS e a NRS. As escalas VAS e NRS foram fortemente correlacionadas, e as três escalas de avaliação de dor estudadas nesta análise secundária se mostraram válidas, confiáveis e adequadas na mensuração de dor pós-operatória em cirurgias periodontais.

Palavras-chave: Dor pós-operatória. Periodontia. Escala visual analógica. Ensaio clínico. Acetaminofen.

ABSTRACT

Pain assessment is crucial for the research in the field of periodontal surgeries. There are few studies quantifying pain levels in patients undergoing periodontal surgeries and, generally, the studies are not comparable because different time intervals and scales are used. Among the most used scales are the Visual Analogue Scale (VAS), the Numeric Rating Scale (NRS) and the Verbal Rating Scale (VRS). The objective of this study was to evaluate the correlation between the VAS, NRS and VRS pain scales in the postoperative period of periodontal surgeries. The original randomized clinical trial consisted of 68 adult patients, of both sexes, with indication of surgical periodontal treatment. Fixed scheme (“on the clock”) of paracetamol was tested for postoperative pain and controlled by prescription of paracetamol in a demand schedule (*pro re nata*). Patients attended by dental surgeons linked to the Periodontics Specialty Course of the Dentistry School of the Federal University of Rio Grande do Sul were included in the study. In this secondary analysis of the original study the patients' responses were analyzed for the three pain scales proposed in the Post-Operative Pain Control Sheet, where at the end of the surgery, patients were instructed to fill in the same, which occurred on the 2nd, 6th, 12th, 24th and 48th hours after the procedure. Higher pain levels were observed for VRS and NRS 6 hours post operatively, after this period pain levels were reduced. It was observed a strong and significant correlation between the VAS and NRS Scales ($r = 0.867$, $p < 0.01$). There was a higher frequency of mild pain for all periods and scales analyzed. The VAS presented more frequencies of mild pain than the VRS and the NRS. The VAS and NRS scales were strongly correlated, and the three pain evaluation scales studied in this secondary analysis were valid, reliable and adequate for the measurement of postoperative pain in periodontal surgeries.

Keywords: Postoperative pain. Periodontics. Visual analog scale. Clinical trial. Acetaminofen.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIC	Bolsa de Iniciação Científica
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COMPESQ	Comissão de Pesquisa
EA	Efeitos Adversos
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
FOUFRGS	Faculdade de Odontologia da UFRGS
NRS	Numerical Rating Scale (Escala de Estimativa Numérica)
PI	Perda de inserção
PS	Profundidade de Sondagem
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
RASUB	Raspagem e alisamento subgengival
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
VAS	Visual Analogue Scale (Escala Analógica Visual)
VRS	Verbal Rating Scale (Escala de Categoria Verbal)

SUMÁRIO

1	REVISÃO DE LITERATURA	10
2	ARTIGO CIENTÍFICO	14
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	35
	ANEXO A - FICHA DE CONTROLE DE DOR PÓS-OPERATÓRIA	38
	ANEXO B - FICHA DE CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	41
	ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .	42
	ANEXO D - FICHA CIRÚRGICA DO PACIENTE DA PESQUISA	44
	ANEXO E – FICHA DE AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS BASAIS DE DOR ...	46
	ANEXO F - FORMULÁRIO PARA REGISTROS DE EA	47
	ANEXO G - APROVAÇÃO NO CEP DA UFRGS	48

1 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor, dor é caracterizada como uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão real ou potencial dos tecidos e é composta pela sensação dolorosa, ou nocicepção, e a reatividade emocional à dor⁽¹⁾.

A nocicepção tem como componente o sistema nervoso aferente que é induzido por estímulos nocivos, que podem ser endógenos e exógenos, enquanto a recepção ocorre em nível periférico, nos nociceptores. Esses estímulos são então conduzidos pelas vias nervosas sensitivas periféricas até o sistema nervoso central, onde é feita a integração das informações. O sistema nervoso central também pode modular a dor, pela atividade das fibras eferentes inibitórias. A sensação que o indivíduo sente é a resultante desses dois processos antagônicos. A reatividade emocional à dor está relacionada com a interpretação afetiva dada a sensação. É individual e influenciada por estados ou traços psicológicos, experiências prévias e condições culturais, sociais e ambientais⁽¹⁾.

A cirurgia de acesso ao biofilme subgingival é usualmente empregada em casos de retratamento da periodontite onde há a presença de fatores locais como furcas ou lesões infra-ósseas que impedem o debridamento completo das superfícies radiculares. O procedimento envolve a elevação de um retalho de espessura total e a remoção de tecido de granulação para possibilitar a raspagem e o alisamento minuciosos da superfície radicular. Juntamente com as cirurgias de acesso ao biofilme subgingival, as cirurgias de aumento de coroa clínica compõem as situações cirúrgicas da clínica periodontal⁽²⁾. Tal cirurgia é empregada quando se tem por objetivo recompor o espaço biológico do periodonto e remodelar os tecidos periodontais na região, através da gengivectomia, quando a técnica envolve somente tecido mole, ou com a utilização de um retalho de espessura total, caso haja necessidade de osteotomia⁽³⁾. A finalidade de ambas as técnicas é de aumentar as dimensões da coroa clínica de um ou mais dentes, seja para fins estéticos, ou em casos de necessidade de realização de restaurações ou próteses onde a margem do preparo se encontra subgingivalmente. Ainda que os propósitos do acesso cirúrgico ao biofilme e das cirurgias de aumento de coroa clínica sejam distintos, a técnica utilizada tem muitos passos em comum e ambas mostram evolução pós-operatória muito semelhante, onde espera-se dor no período pós-operatório nas primeiras 24 horas após o procedimento, motivo pelo qual os pacientes recebem prescrição de fármacos para controle da dor.

A necessidade de se qualificar e quantificar a sensação dolorosa e medir a eficácia que as terapias analgésicas instituídas proveram ao paciente levou ao desenvolvimento de instrumentos que permitissem a avaliação da dor, facilitando a comunicação com o paciente, possibilitando ao profissional maior compreensão da experiência de dor do seu paciente e auxiliando no diagnóstico e escolha da terapêutica mais apropriada.⁽⁴⁾

As escalas de mensuração de dor mais usadas são as descrições verbais ou escritas. Como exemplos pode-se citar escalas de dor, entrevistas, testes psicológicos, técnicas projetivas e diários de dor, permitindo a compreensão da subjetividade do paciente e de todas as variáveis envolvidas⁽⁵⁾.

Dentre as escalas unidimensionais de dor, as mais utilizadas têm sido a Escala Analógica Visual⁽⁶⁾ (VAS), a Escala de Estimativa Numérica⁽⁷⁾ (NRS) e a Escala de Categoria Verbal⁽⁸⁾ (VRS). A VAS é composta por uma linha de 100mm e é explicado ao paciente que uma extremidade dessa linha representa ausência de dor e a outra representa “a pior dor possível”. Assim, é solicitado ao paciente que ele marque um traço vertical que interceda essa linha, na intensidade da sua dor naquele momento. Após, com uma régua é medida a distância, em mm, entre o ponto zero da escala e a marca que é realizada pelo paciente^(6,7,9-11). Alguns autores⁽¹²⁻¹⁵⁾ consideram a VAS mais sensível por causa da sua capacidade em detectar pequenas variações na intensidade da dor, enquanto outros⁽¹⁶⁾ acreditam que a escala oferece muitas opções, o que pode ser confuso para os pacientes. Ainda há a variável de experiência de dor individual a ser considerada, isso porque se alguns indivíduos experimentaram diferentes níveis de dor no passado, eles irão aumentar ou diminuir a adjetivação da sua dor para ajustar na escala através de suas experiências passadas⁽¹⁷⁾.

Na NRS, o paciente é instruído a selecionar um número entre 0 a 10 que melhor reproduza a intensidade da sua dor, com o zero sendo “nenhuma dor” e 10 indicando “a pior dor imaginável”^(8,18). Esta escala é de fácil aplicação, tem um número intermediário de opções (comparando com a VAS e a VRS, abaixo), mas a maioria dos pacientes preferem comunicar sua dor em palavras do que em números, devido à dificuldade dessa conversão para alguns⁽¹⁹⁾.

A VRS possui uma lista de adjetivos que caracterizam os diferentes níveis de dor: ausente, fraca, moderada, forte e muito forte. Pergunta-se ao paciente qual dessas palavras melhor descrevem a intensidade da sua dor e a resposta pode ser quantificada com escores 0, 2, 4, 6, 8 ou 10. É uma escala de fácil aplicação e análise de resultados e com menos opções de resposta que as demais, o que pode facilitar para alguns pacientes⁽²⁰⁾. Porém, de acordo com alguns autores⁽¹³⁾, a resposta a esta escala força o paciente a traduzir um sentimento em palavras, o que

pode não expressar corretamente o que uma pessoa está sentindo, uma vez que a mesma palavra pode não significar exatamente a mesma coisa para todos os pacientes.

A escolha da escala vai depender das preferências pessoais dos pacientes e de sua habilidade em descrever as sensações de dor que estão tendo. As escalas devem ser de fácil uso e entendimento por pacientes e clínicos⁽¹⁷⁾. Ainda, a escolha deve também levar em consideração a idade do paciente, sexo e percepção de dor⁽²¹⁾. Miró et al.⁽²²⁾ e Ware et al.⁽²³⁾, relataram que crianças, idosos e pessoas com baixa escolaridade tendem a preferir a VRS, enquanto os adultos preferem a NRS.

Downie et al.⁽¹⁶⁾ sugeriram que a NRS é preferível, porque oferece uma harmonia entre a VRS, que provê poucas alternativas para escolha, e a VAS, que oferece muitas opções de escolha, onde a livre escolha pode ser confusa para o paciente. Ainda, constatou-se relativamente menos ganho em precisão com mais de sete opções de escolha e quase nenhuma precisão acima de nove opções de escolha.

Em uma revisão sistemática da literatura⁽¹²⁾ envolvendo as três escalas apresentadas acima, onde foram analisados 54 estudos, a NRS teve melhor conformidade em 15 dos 19 estudos analisados, e foi recomendada (considerada superior) em 11 estudos^(8,16,24-32) por ter uma alta taxa de conformidade. Os resultados de conformidade foram baseados no número de pacientes que foram capazes de completar a escala, o número de respostas corretas e taxas de erro no preenchimento. Os estudos foram realizados em diferentes populações com dor crônica e dor pós-operatória e a recomendação foi feita via critério de viabilidade (que é característica muito importante para uso clínico e em pesquisa), melhor capacidade de resposta e facilidade de uso devido sua forma estandardizada, e uma boa aplicabilidade em relação as demais. Vinte e nove estudos não tiveram preferência entre escalas. No geral, os escores da NRS e da VAS corresponderam, com algumas poucas exceções de escores maiores da VAS, enquanto houveram amplas distribuições de escores da NRS em cada categoria da VRS.

Recentemente, outra revisão sistemática de literatura publicada por Karcioğlu e colaboradores⁽³³⁾ analisou 19 estudos, e teve por objetivo avaliar a conformidade das escalas VAS, NRS e VRS para a avaliação de dor. Apesar dos estudos avaliados serem de qualidades moderada (63%) e baixa (7%), os autores concluem que as escalas são válidas, confiáveis e apropriadas para uso na prática clínica. A VAS foi considerada de difícil preenchimento pelos pacientes. Idosos, crianças, pessoas com deficiências cognitivas, problemas de comunicação e minorias acharam a VRS mais prática para expressar sua dor, enquanto pacientes cognitivamente intactos e adultos preferiram a NRS. Yazici et al.⁽³⁴⁾, menciona que as três

escalas são apropriadas para uso na aferição da dor, e que a VAS deveria ser usada em combinação com uma outra escala (NRS ou VRS) para maior precisão.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a correlação entre as escalas VAS, NRS e VRS no pós-operatório de cirurgias periodontais, visto que há poucos estudos quantificando os níveis de dor em pacientes submetidos a essas cirurgias e, geralmente, os estudos não são comparáveis, pois diferentes intervalos de tempo e escalas são usados.

2 ARTIGO

Análise de diferentes escalas de dor no pós-operatório de cirurgias periodontais

Vaz CG¹, Piardi CC², Fernandes MI³, Pilger D⁴, Ferreira MBC⁵, Weidlich P².

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

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

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

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

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

INTRODUÇÃO

Na clínica periodontal, o acesso cirúrgico ao biofilme subgengival e o aumento de coroa clínica estão entre os procedimentos cirúrgicos mais frequentes⁽¹⁾. Em cirurgias de aumento de coroa clínica, é realizado um retalho de espessura total que permite acesso ao periodonto de inserção, para posterior osteotomia, e recuperação do espaço biológico do periodonto. O acesso cirúrgico ao biofilme subgengival está indicado em casos onde o tratamento não-cirúrgico não foi suficiente para remover os depósitos de cálculo e desorganizar o biofilme subgengival, seja por características anatômicas do dente, pela presença de defeitos infra-ósseos ou lesões de furca. Assim, para um melhor acesso e raspagem radicular, realiza-se um retalho de espessura total⁽²⁾. Ambas as técnicas possuem etapas em comum e evolução pós-operatória semelhante, onde espera-se dor nas primeiras 24 horas e, para manejo de dor pós-operatória, os pacientes recebem prescrição de analgésicos.

Os fatores que influenciam na variação de percepção de dor e a resposta a analgésicos incluem a fisiologia da dor, o estado psicológico, o ambiental e o genético. Esses múltiplos fatores combinados diferem entre cada pessoa e até mesmo na mesma pessoa em tempos

diferentes como resultado de expressão genética, dano tecidual e inflamação, modulação neuroendócrina e fatores cognitivos⁽³⁾.

A avaliação da frequência e intensidade de dor é fundamental para o avanço do conhecimento nesta área, e o método mais comum para se avaliar a origem e a intensidade da dor é o auto relato em escalas já validadas para este uso⁽⁴⁾. Pesquisas que exploram as vantagens e desvantagens dos métodos de avaliação existentes fornecem informações práticas que ajudam na tomada de decisões clínicas, que incluem a abordagem analgésica e a verificação de eficácia para populações e condições específicas. Embora muitas vantagens e desvantagens tenham sido apresentadas⁽⁵⁾, ainda há lacunas no conhecimento sobre os métodos de avaliação existentes⁽⁶⁾.

As escalas mais utilizadas na literatura para a avaliação de dor são a Escala Analógica Visual (VAS)⁽⁷⁾, a Escala de Estimativa Numérica (NRS)⁽⁸⁾ e a Escala de Categoria Verbal (VRS)⁽⁹⁾. Na VAS é solicitado ao paciente que marque uma linha vertical que interceda a linha horizontal de 100mm da escala, onde a extremidade esquerda dessa linha representa ausência de dor e a extremidade direita representa “a pior dor possível”. A medição é feita com uma régua, entre a distância do ponto zero e a marca feita pelo paciente^(2-4, 10-17). Na NRS o paciente relata, de 0 a 10, o número que melhor se adequa a dor que ele está sentindo naquele momento, sendo zero a ausência de dor, e 10 a “pior dor possível”^(6,9). Na VRS, é solicitado ao paciente que escolha um adjetivo que melhor se adapte a dor que está sentindo, sendo eles: ausente, fraca, moderada, forte e muito forte⁽¹⁸⁾.

A literatura mostra poucos estudos que mensuram dor pós-operatória em cirurgias periodontais, e os estudos disponíveis usam diferentes escalas de dor e intervalos de tempo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação entre as escalas de dor VAS, NRS e VRS após a realização de cirurgias de acesso ao biofilme subgingival e aumento de coroa clínica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento do estudo

Este estudo trata-se de uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado (figura 1) que teve por objetivo comparar a prescrição de analgésico em esquema fixo com a prescrição em esquema de demanda em pacientes que receberam cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica ou raspagem radicular. O estudo original foi realizado na Faculdade de Odontologia da UFRGS e 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. No presente estudo foram analisadas as três escalas de dor utilizadas na Ficha de Controle de Dor Pós-operatória (anexo A) que foi preenchida pelos pacientes no estudo original.

Amostra

A amostra total do ensaio clínico compõe também a amostra deste estudo.

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. Foram excluídos pacientes que:

- estivessem fazendo 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.

Para tal, foi preenchida a denominada Ficha de Critérios de Elegibilidade.

Procedimentos experimentais

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, foram aplicadas as escalas VAS, NRS e VRS, logo após a

finalização do procedimento odontológico. A entrevista foi realizada por dois entrevistadores previamente treinados. Os tratamentos cirúrgicos foram realizados por cirurgiões-dentistas, vinculados a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FOUFRGS).

O tratamento periodontal cirúrgico, que tem por objetivo remover cálculo e biofilme subgengival, consistiu de raspagem e alisamento radicular (RAR), com uso de limas e curetas afiadas. 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⁽¹⁹⁾ 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 por um minuto, a cada 12 horas, por 14 dias.

Finalizado o procedimento cirúrgico, os participantes foram aleatoriamente distribuídos nos dois grupos propostos pelo estudo original: o que recebeu esquema de analgesia com horário fixo (grupo 1, “on the clock”) e o que recebeu o esquema analgésico por demanda, ou seja, em uso “se necessário” (grupo 2, *pro re nata*), 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 a 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, foram entregues, aos participantes, os analgésicos e a “Ficha de Controle de Dor Pós-operatória”, composta pelas escalas de dor VAS, NRS e VRS, 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 do 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 aos participantes, na presença dos pesquisadores, os mesmos as preenchiam, considerando o seu nível de dor presente naquele momento. Na VAS, 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 NRS, o participante atribuía uma nota de zero a dez à dor sentida no momento (onde zero correspondia a nenhuma dor e dez a pior dor sentida), e, na VRS, o participante deveria marcar entre uma das cinco alternativas aquela que correspondia melhor a sua dor (ausente, fraca, moderada, forte ou muito forte). Na mesma ficha, também deveria ser registrado o consumo de analgésico (paracetamol e medicação de resgate).

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 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, caso fossem utilizados. 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 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 Pós-operatória 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, após aproximadamente 15 dias, 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.

Desfechos

Os desfechos avaliados nesta análise secundária do estudo original foram as respostas dos pacientes às três escalas de dor propostas na “Ficha de Controle de Dor Pós-operatória”.

Análise dos dados

Os dados sócio-demográficos e relativos aos procedimentos cirúrgicos foram expressos por meio de média e desvio padrão, ou por meio de frequências absolutas e relativas.

As variáveis resultantes das escalas VAS, NRS e VRS mostraram distribuição não normal a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov, e por isso foram apresentadas como medianas e percentis 25 e 75%.

Para comparação descritiva entre as diferentes escalas foi feita a categorização da VAS, NRS e VRS. Os dados da escala VAS foram categorizados em dor leve (VAS 1-39), dor moderada (VAS 40-69) e dor intensa (VAS \geq 70). Os dados das escalas NRS e VRS foram divididos também em três níveis para que a comparação pudesse ser realizada. As respostas da NRS de 0-3 foram categorizadas como dor leve, de 4-6 como dor moderada, e 7-10 como dor intensa. Para a VRS, foram agrupadas as categorias “dor ausente e fraca” sendo dor leve, “dor moderada” manteve-se nesta categoria, e “dor forte e muito forte” foi agrupada como dor intensa^(20, 21).

Foi analisada a correlação entre as escalas VAS e NRS. Para tal foi empregada a correlação de Spearman, e foi utilizado 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, como o paracetamol e o ibuprofeno, uma vez que este seria o momento de maior

intensidade de dor relacionado ao procedimento cirúrgico devido a cessação do efeito da anestesia local⁽²²⁾.

O *software* estatístico - SPSS para Windows, versão 18.0 foi utilizado para todas análises, o indivíduo foi considerado a unidade de análise, e o nível de significância estabelecido foi de 5%.

RESULTADOS

Foram avaliados 97 pacientes com indicação para cirurgia periodontal de acesso ao biofilme subgingival e de aumento de coroa clínica. Os critérios de elegibilidade foram aplicados, e destes, 29 não possuíam os requisitos e foram excluídos. Todos os demais 68 indivíduos atenderam aos critérios de elegibilidade, realizaram a leitura do TCLE, aceitaram participar do estudo, assinaram o TCLE, e após a realização da cirurgia, preencheram a ficha de controle de dor pós-operatória, com as escalas VAS, NRS e VRS, nos horários correspondentes. Todos os participantes randomizados completaram o estudo e não foram reportados Efeitos Adversos.

A amostra (caracterizada na tabela 1) foi composta majoritariamente por indivíduos do sexo feminino (67,6%), com média de idade de 41,3 (\pm 15,26) anos, não-fumantes (75%) e escolaridade média de 10,6 (\pm 2,98) anos. Em relação a cirurgia, a maioria dos pacientes foi submetida ao aumento de coroa clínica (88,2%). Os participantes receberam como anestésico local a lidocaína (60,3%), e foi utilizada uma média de 2,63 (\pm 0,85) tubetes de anestésico. Em 72,1% dos procedimentos foi realizada a remoção de tecido ósseo. O tempo médio de duração das cirurgias foi de 1 hora e 27 minutos (\pm 0:33 minutos).

Os dados referentes à dor pós-operatória para os diferentes intervalos de tempo analisados (2, 6, 12, 24, 48 horas), para cada uma das escalas são expressos na tabela 2. É possível observar que em 6 horas são demonstrados os níveis mais altos de dor para as escalas VAS e NRS, sendo que após este período, houve redução dos níveis de dor.

A figura 2 mostra a correlação entre as escalas VAS e NRS no período de 6h de pós-operatório. Observa-se correlação forte e significativa entre as duas escalas ($r = 0,867$; $P < 0,01$).

A figura 3 mostra a distribuição dos níveis de dor, para cada uma das escalas utilizadas na avaliação de intensidade de dor, nos intervalos de tempo avaliados. Para tal, os níveis de dor foram categorizados em dor leve, moderada e intensa. Observou-se maior frequência de dor leve para todos os períodos analisados, independentemente da escala usada. Nota-se, também, que a escala VAS possui, em todos os períodos analisados, mais frequências de dor leve do que as escalas VRS e NRS.

DISCUSSÃO

Esta análise secundária de um ensaio clínico randomizado teve por objetivo realizar a correlação entre as escalas de dor VAS, VRS e NRS no pós-operatório de cirurgias periodontais de aumento de coroa clínica e acesso ao biofilme subgengival. Essa demanda surgiu visto que há poucos estudos na literatura que quantificam os níveis de dor nesses procedimentos cirúrgicos e, frequentemente, não são comparáveis, em virtude de serem utilizados diferentes intervalos de tempo e escalas de dor. Comparando os dados no período de 6h de pós-operatório da escala VAS com a NRS através da correlação de Spearman, verificou-se uma correlação alta e significativa entre elas ($r = 0,867$; $r^2 = 0,721$; $P < 0,01$).

A escala VAS é o instrumento para avaliação de dor mais utilizado na literatura, por ser mais sensível e capaz de detectar pequenas variações na intensidade de dor. De acordo com Hjermstad et al.,⁽²³⁾ dos 54 estudos avaliados em sua revisão sistemática, 52 fizeram uso da VAS. A maioria mostra correlação significativa entre as escalas, indicando que as escalas tendem a medir as variações de dor na mesma direção, principalmente quando são comparadas a VAS e a NRS^(12, 23-26). Corroborando com os resultados deste estudo, a revisão sistemática de Karcioglu, publicada em 2018, também verificou correlação significativa entre VAS, NRS e VRS, apesar de reportar também que a VAS apresentou maior dificuldade de preenchimento do que as outras duas escalas⁽²⁷⁾.

Em cirurgias periodontais, a literatura mostra que a dor é mais intensa nas primeiras 6 a 12 horas de pós-operatório⁽²⁸⁾. Esta pesquisa mostrou uma mediana maior de dor para a VAS e a NRS em 6h de pós-operatório, enquanto para a VRS a redução aconteceu a partir de 12 horas. Downie et al.,⁽²⁹⁾ constatou que a escala VRS proporciona poucas opções de escolha (ausente, fraca, moderada, forte e muito forte) quando comparadas com as escalas VAS e NRS. Dessa forma, segundo os autores, essa diferença na mediana de dor da VAS e da NRS para a VRS pode estar associada ao fato da VRS possuir menos opções de resposta, devido à categorização realizada neste estudo para a produção dos dados, persistindo uma dor leve até o período de 12 horas.

Curtis et al., avaliou dor e complicações em pós-operatório de cirurgia periodontal e observou que 31% dos pacientes não relataram dor, 20,4% referiram dor leve, 44,1% dor moderada e apenas 4,6% dor intensa⁽³⁰⁾. Nesta análise secundária, nos períodos analisados, e nas três escalas utilizadas, também se verificou uma maior frequência de dor leve. Maiores frequências de dor na categoria leve foram encontradas para a escala VAS em comparação com

a VRS e a NRS, o que também foi constatado por Hjermsstad et al.⁽²³⁾, em sua revisão sistemática. Isto pode ocorrer pelo fato da escala VAS possuir mais opções de resposta que as outras duas escalas (a categoria leve, neste estudo, variou de 0-39 na VAS).

Apesar de não ter sido explorada a questão da preferência do paciente pela escala nesta pesquisa, este é um assunto bastante mencionado na literatura. A escala VAS foi considerada complicada na prática clínica pela sua dificuldade no preenchimento, e tal fato foi citado em vários artigos na revisão sistemática de Karcioğlu, especialmente em idosos e pessoas com deficiências cognitivas⁽²⁷⁾. De forma empírica, também foi constatado tal fato nos pacientes deste estudo, que em sua maioria eram adultos, com uma média de idade de 41,3 anos. Para exemplificar melhor o preenchimento da VAS, foi usada uma folha-treino prévia, onde foi explicada ao paciente a forma correta de uso da escala, tentando evitar rasuras e perdas. No ensaio clínico randomizado que deu origem ao presente estudo, não foram incluídas pessoas com alterações cognitivas que impedissem ou dificultassem o preenchimento das escalas. Idosos, crianças e pessoas de baixa escolaridade, de acordo com Miró et al., e Ware et al., preferem a escala VRS, enquanto adultos cognitivamente intactos preferem a escala NRS^(31,32). Calderon et al., observa que a escolha da escala deve considerar a preferência e a idade do paciente⁽³³⁾.

Sob o ponto de vista dos pesquisadores, Downie et al., declararam uma preferência pela escala NRS, por visualizarem que a VRS possui poucas opções de escolha enquanto a VAS oferece muitas opções, o que pode ser confuso para os pacientes⁽³⁰⁾. Hjermsstad et al., também conclui em sua revisão sistemática que acredita em um aperfeiçoamento e padronização no uso da escala NRS⁽²³⁾.

Em relação aos pontos de corte utilizados nesta análise para comparação das escalas, para a VAS existem pontos estabelecidos. Porém para a NRS e a VRS estes são mais escassos e se referem a estudos de câncer⁽³⁴⁾ e de dor crônica⁽³⁵⁾, que possuem fisiopatologia diferente da dor aguda, foco deste estudo. Nestes termos, foi optado por usar para as escalas NRS e VRS, os mesmos pontos de corte já existentes para VAS e consagrados na literatura⁽²⁰⁾.

O presente estudo possui limitações. Para aumentar a adesão foram realizados os esforços possíveis na coleta de dados como, por exemplo, através de contatos telefônicos aos pacientes, 24 horas após o procedimento, para lembrá-los de realizar o preenchimento da ficha de dor, e 24 horas antes da consulta para remoção de suturas, para avisá-los de não esquecer de trazer as fichas do estudo neste dia. Entretanto, não é possível ter certeza de que as marcações na Ficha de Controle de Dor Pós-operatória, e que as anotações referentes ao consumo de analgésico

refletem exatamente o que ocorreu no período pós-operatório. Ao realizar esta análise secundária, observou-se a necessidade de uma pergunta sobre a preferência do paciente em relação as escalas utilizadas.

CONCLUSÃO

A avaliação de dor é de extrema importância na prática clínica, posto que ela não pode ser tratada se não for estimada. As três escalas utilizadas neste estudo são válidas, confiáveis e apropriadas para uso na verificação de dor após procedimentos periodontais.

REFERÊNCIAS

1. Of S, Therapy P, Evaluation P. Comprehensive Periodontal Therapy: A Statement by the American Academy of Periodontology. *J Periodontol*. 2011;82(7):943–9.
2. Graziani F, Karapetsa D, Mardas N, Leow N, Donos N. Surgical treatment of the residual periodontal pocket. *Periodontol 2000*. 2017;76(1):150-63.
3. Raspe H, Kohlmann T. Disorders characterized by pain: A methodological review of population surveys. *J Epidemiol Community Health*. 1994;48:531-7.
4. Jensen MP. Validity of self-report and observation measures. In: Jensen TS, Turner JA, Wiesenfeld-Hellin Z, eds. *Proceedings of the 8th world congress on pain. Progress in pain research and management. Volume 8*. Seattle: IASP Press; 1997. p. 637-61.
5. Jensen MP, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, eds. *Handbook of pain assessment*. New York: Guilford Press; 1992. p. 135-51.
6. Jensen MP, Miller L, Fisher LD. Assessment of pain during medical procedures: a comparison of three scales. *Clin J Pain*. 1998;14(4):343-9.
7. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*. 1983;17(1):45-56.
8. Price DD, Bush FM, Long S, Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. *Pain*. 1994;56(2):217-26.
9. Paice JA, Cohen FL. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer Nurs*. 1997;20(2):88-93.
10. Wade JB, et al., An emotional component analysis of chronic pain. *Pain*. 1990;40(3):303-10.
11. Williamsom A, Hoggart B. Pain: A review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs*. 2005;14:798-804.
12. Rodriguez CS, McMillan S, Yarandi H. Pain measurement in older adults with head and neck cancer and communication impairments. *Cancer Nurs*. 2004;27:425-33.
13. Brunelli C, Zecca E, Martini C, et al. Comparison of numerical and verbal rating scales to measure pain exacerbations in patients with chronic cancer pain. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:42.
14. Bolton JE, Wilkinson RC. Responsiveness of pain scales: a comparison of three pain intensity measures in chiropractic patients. *J Manipulative Physiol Ther*. 1998;21:1-7.

15. Grotle M, Bronx JI, Vollestad NK. Concurrent comparison of responsiveness in pain and functional status measurements used for patients with low back pain. *Spine. (Phila PA 1976)* 2004;29:492-501.
16. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain.* 1986;27:117-26.
17. Larroy C. Comparing visual-analog and numeric scales for assessing menstrual pain. *Behav Med.* 2002;27:179-81.
18. Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res.* 1993;6(1):39-46.
19. Ramfjord SP, Nissle RR. The modified widman flap. *J Periodontol.* 1974 Aug;45(8):601-7.
20. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analog pain intensity scale: What is moderate pain in millimeters? *Pain.* 1997;72(1-2):95-7.
21. Al-Hamdan K. Pain perception following different periodontal procedures. 2009;29(1).
22. Derry CJ, Derry S, Moore RA. Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5(8):327-45.
23. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. *J Pain Symptom Manage.* 2011;41:1073-93.
24. Ohnhaus EE, Adler R. Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. *Pain.* 1975;1(4):379-84.
25. Jensen MP, Turner JA, Romano JM. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? *Pain.* 1994;58:387-92.
26. Jamison RN, Gracely RH, Raymond SA, et al. Comparative study of electronic vs paper VAS ratings: A randomized, crossover trial using healthy volunteers. *Pain.* 2002;99:341-7.
27. Karcioğlu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use?. *Am J Emerg Med.* 2018;36:707-14.
28. Raschwan W. The efficacy of acetaminophen-caffeine compared to ibuprofen in the control of postoperative pain after periodontal surgery: A crossover pilot study. *J Periodontol.* 2009;80(6):945-52.
29. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis.* 1978;37:378-81.
30. Curtis JW, McLain JB, Hutchinson RA. The incidence and severity of complications and following periodontal surgery. *J Periodontol.* 1985;56(10):597-601.

31. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Evaluation of reliability, validity, and preference for a pain intensity scale for use with the elderly. *J Pain*. 2005;6:727-35.
32. Ware LJ, Epps CD, Herr K, Packard A. Evaluation of the revised faces pain scale, verbal descriptor scale, numeric rating scale, and Iowa pain thermometer in older minority adults. *Pain Manag Nurs*. 2006;7:117-25.
33. Calderon PS et al., Concordance among different pain scales in patients with dental pain. *J Orofac Pain*. 2012;26(2):126-31.
34. Woo A. Cut points for mild, moderate, and severe pain among cancer and non-cancer patients: a literature review. *Ann Palliat Med*. 2015;4(4):176-83.
35. Boonstra AM, Preuper HRS, Balk GA, Stewart R. Cut-off points for mild, moderate, and severe pain on the visual analogue scale for pain in patients with chronic musculoskeletal pain. *Pain*. 2014;155:2545-50.

Figura 1 – Esquema de fluxo do estudo primário

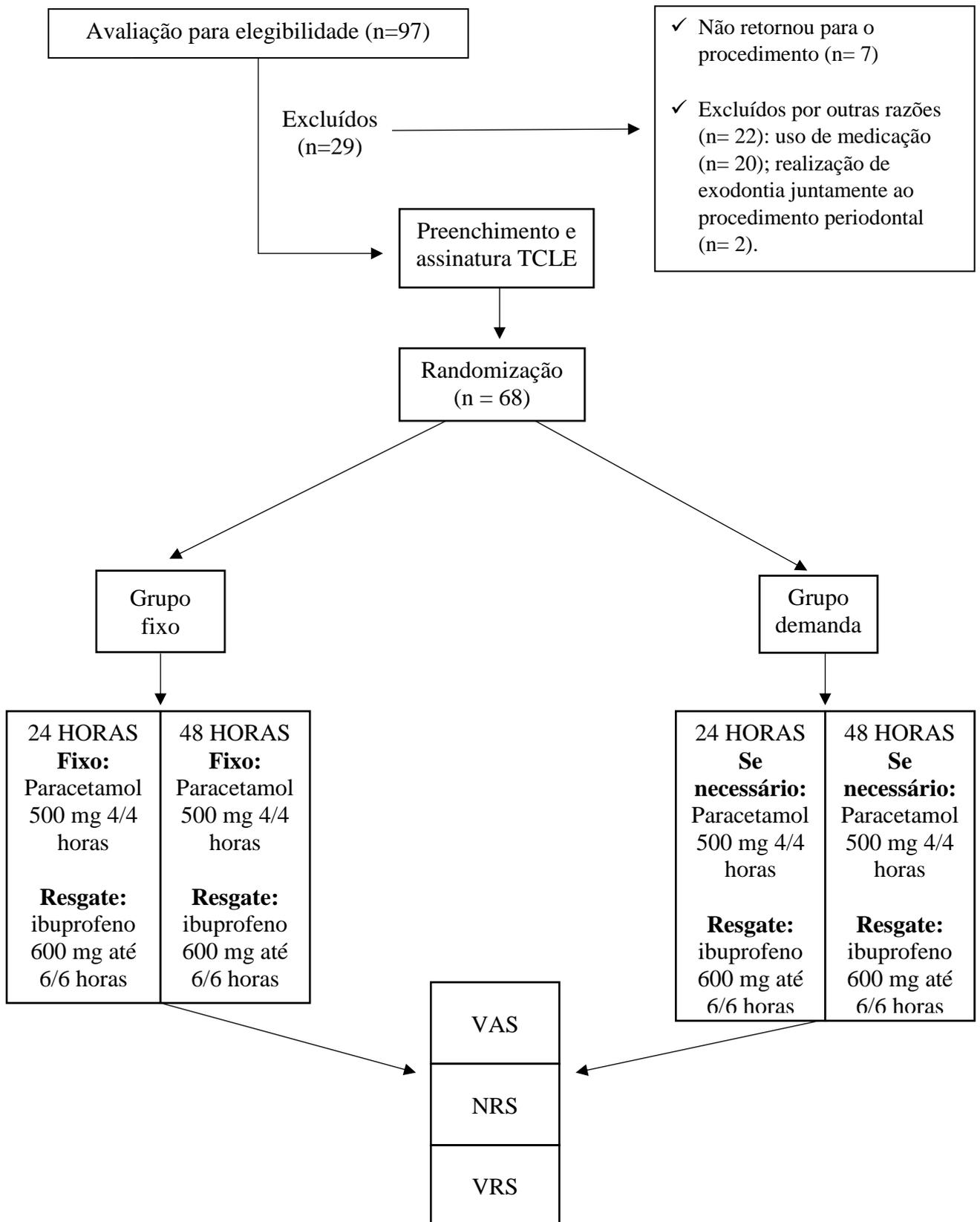


Tabela 1 - Dados demográficos e descritivos da amostra de indivíduos que receberam analgesia após procedimentos cirúrgicos periodontais.

Variável	Amostra (n=68)
Idade - média (\pm dp)	41.3 (\pm 15.26)
Sexo - n (%)	
Masculino	22 (32.4)
Feminino	46 (67.6)
Escolaridade média em anos (\pm dp)	10.6 (\pm 2.98)
Hábito de fumar - n (%)	
Não-fumante	51 (75)
Fumante	11 (16.2)
Ex-fumante	6 (8.8)
Motivo do acesso - n (%)	
Aumento de coroa clínica	60 (88.2)
Acesso para RAR	8 (11.8)
Tipo de anestésico - n (%)	
Lidocaína	41 (60.3)
Mepivacaína	19 (27.9)
Prilocaína	4 (5.9)
Não identificado	4 (5.9)
Tubetes utilizados - média (\pm dp)	2.63 (\pm 0.85)
Remoção tecido ósseo - n (%)	
Não	19 (27.9)
Sim	49 (72.1)
Duração da cirurgia - média (\pm dp)	1:27 (\pm 0:33)
Lesão de furca - n (%)	
Sim	6 (8.8)
Não	62 (91.2)

Tabela 2 - Escores de dor da VAS, NRS e VRS, avaliada em 2, 6, 12, 24 e 48 horas após procedimentos cirúrgicos periodontais (n=68).

Período pós-operatório	VAS IQ (25-75)	NRS IQ (25-75)	VRS IQ (25-75)
2h	9.5 (1.0-29.25)	2.5 (0-4)	1 (0-2)
6h	11.5 (1-30.75)	3 (0-5)	1 (0-2)
12h	4 (0-19.75)	1.5 (0-3.75)	1 (0-1)
24h	2 (0-9)	1 (0-3)	0 (0-1)
48h	1 (0-5)	0 (0-2)	0 (0-1)

Figura 2 - Correlação entre a VAS e a NRS no período de 6h de pós-operatório (correlação de Spearman).

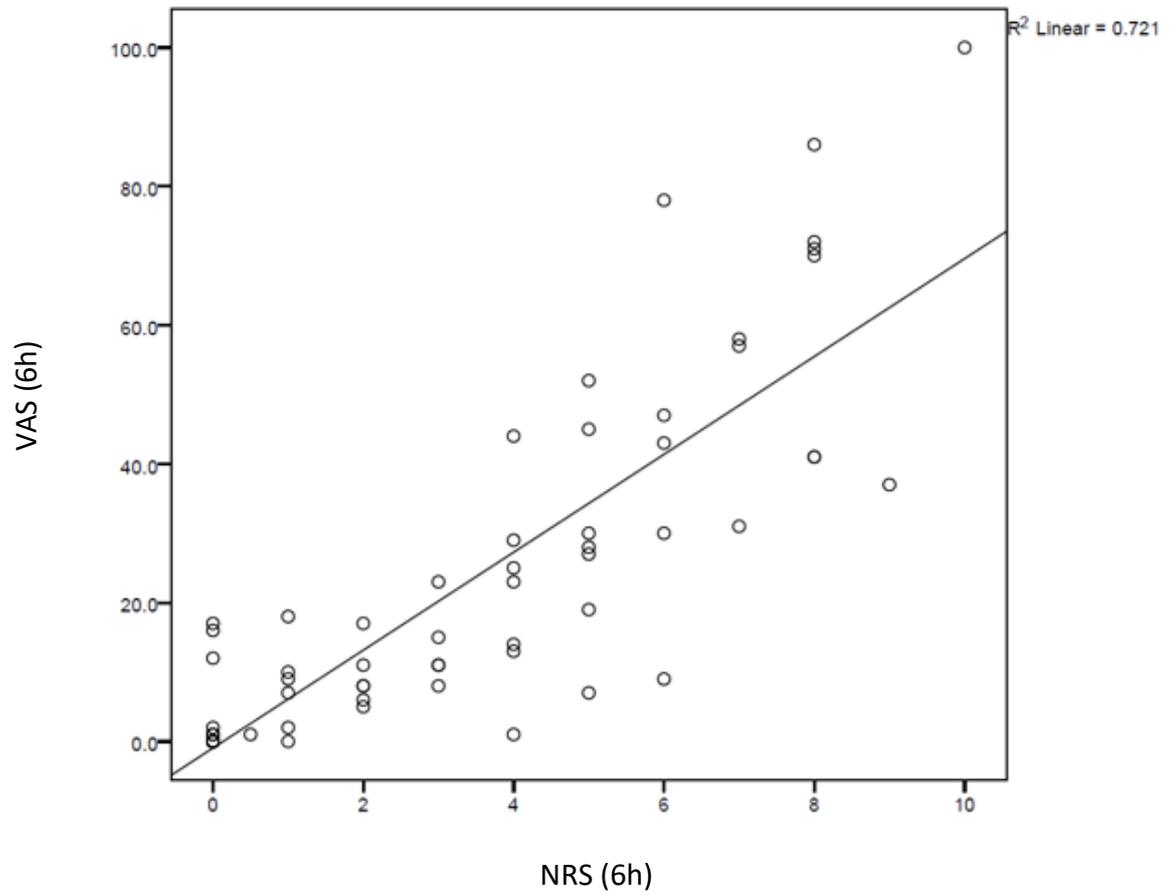
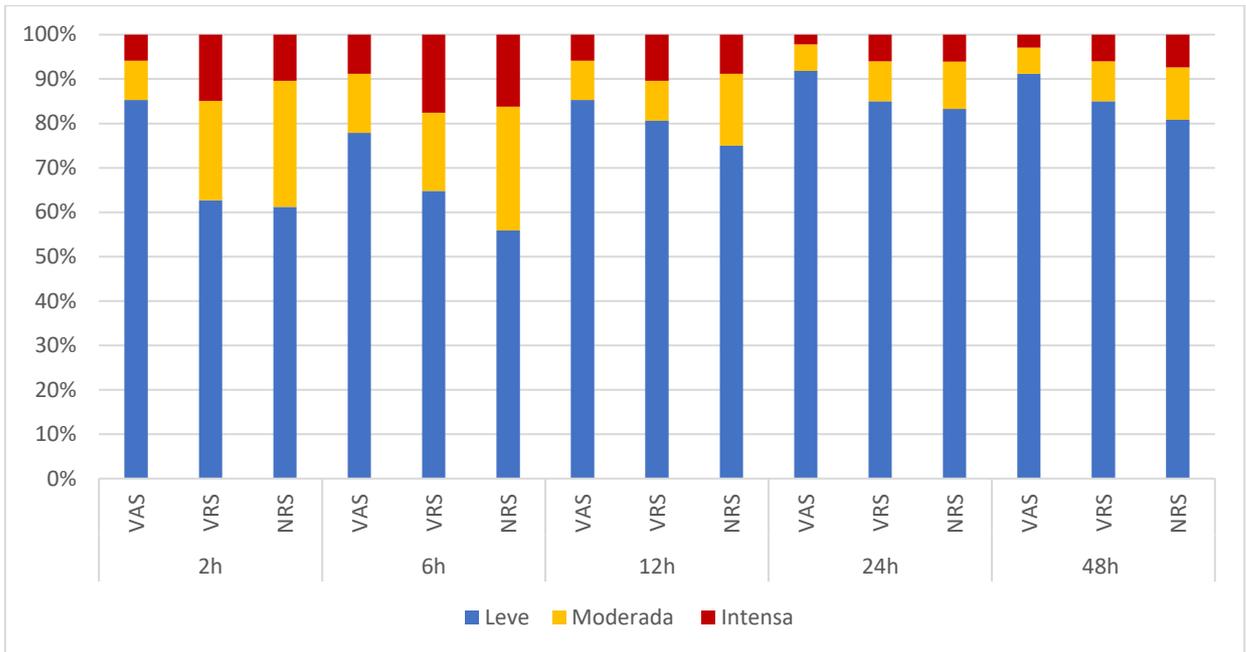


Figura 3 - Frequência e intensidade de dor em diferentes tempos pós-operatórios de cirurgia periodontal com uso das escalas VAS, VRS e NRS.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou correlação alta e significativa entre as escalas de dor Visual e Numérica no pós-operatório de cirurgias periodontais de aumento de coroa clínica e acesso ao biofilme subgengival. As três escalas utilizadas são validadas na literatura, confiáveis, e adequadas para uso na determinação de dores agudas. A dor relacionada a estes procedimentos periodontais foi avaliada através das três escalas como sendo, em sua maioria, de intensidade leve, e tendo como pico de maior intensidade o período de 6h de pós-operatório.

Cabe ressaltar que é importante considerar a particularidade de cada paciente na verificação de dor através das escalas. Neste estudo, foram incluídos adultos de 18 ou anos ou mais, e não foram incluídos pacientes com deficiências cognitivas, analfabetos, ou pessoas com dificuldade na notação proposta.

As escalas de avaliação de intensidade de dor são unidimensionais, e é importante lembrar que a dor possui um componente multidimensional, envolvendo aspectos psicológicos, experiências prévias e aspectos sociais, ambientais e culturais.

REFERÊNCIAS

1. Wannmacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica para dentistas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
2. Deas DE, Moritz AJ, McDonnell HT, Powell CA, Mealey BL. Osseous surgery for crown lengthening: A 6-month clinical study. *J Periodontol*. 2004;75:1288-94.
3. Pontoriero R, CARNEVALE G. Surgical crown lengthening : A 12-month clinical wound healing study. *J Periodontol*. 2001;72(7):841-8.
4. Pimenta C. Fundamentos teóricos da dor e de sua avaliação. In: Carvalho M, editor. Um estudo interdisciplinar. Sao Paulo: Summus; 1999. p. 31-46.
5. Cruz RA, M Scoper, E. Medidas de avaliação da dor. *Educ Fisica y Deportes [Internet]*. 2007 [acesso 2018 maio 10]; 105. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd105/medidas-de-avaliacao-da-dor.htm>.
6. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*. 1983;17(1):45-56.
7. Price DD, Bush FM, Long S, Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. *Pain*. 1994;56(2):217-26.
8. Paice JA, Cohen FL. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer nurs*. 1997;20(2):88-93.
9. Carlsson AM. Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain*. 1983;16(1):87-101.
10. Hawksley H. Pain assessment using a visual analogue scale. *Prof Nurse*. 2000;15(9):593-7.
11. Wade JB, et al., An emotional component analysis of chronic pain. *Pain*. 1990;40(3):303-10.
12. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2011;41:1073-93.
13. Ohnhaus EE, Adler R. Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. *Pain*. 1975;1(4):379-84.
14. Jensen MP, Turner JA, Romano JM. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? *Pain*. 1994;58:387-92.
15. Jamison RN, Gracely RH, Raymond SA, et al. Comparative study of electronic vs paper VAS ratings: A randomized, crossover trial using healthy volunteers. *Pain*. 2002;99:341-7.

16. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis*. 1978;37:378-81.
17. Raymond AD, Bartoshuk L, Mogil J, Witter J. Individual responder analyses for pain: does one pain scale fit all?. *Trends Pharmacol Sci*. 2005;26(3):125-30.
18. Jensen MP, Miller L, Fisher LD. Assessment of pain during medical procedures: a comparison of three scales. *Clin J Pain*. 1998;14(4):343-9.
19. Williamsom A, Hoggart B. Pain: A review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs*. 2005;14:798-804.
20. Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res*. 1993;6(1):39-46.
21. Clark P, Lavielle P, Martínez H. Learning from pain scales: Patient perspective. *J Rheumatol*. 2003;30:1584-88.
22. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Evaluation of reliability, validity, and preference for a pain intensity scale for use with the elderly. *J Pain*. 2005;6:727-35.
23. Ware LJ, Epps CD, Herr K, Packard A. Evaluation of the revised faces pain scale, verbal descriptor scale, numeric rating scale, and Iowa pain thermometer in older minority adults. *Pain Manag Nurs*. 2006;7:117-25.
24. Gagliese L, Weizblit N, Ellis W, Chan VWS. The measurement of postoperative pain: a comparison of intensity scales in younger and older surgical patients. *Pain*. 2005;117:412-20.
25. Berthier F, Potel G, Leconte P, Touze MD, Baron D. Comparative study of methods of measuring acute pain intensity in an ED. *Am J Emerg Med*. 1998;16:132-6.
26. Marquie L, Duarte LR, Marine C, Lauque D, Sorum PC. How patients and physicians rate patients' pain in a French emergency department using a verbally administered numerical rating scale and a visual analog scale. *Acute Pain*. 2008;10:31-7.
27. Rodriguez CS, McMillan S, Yarandi H. Pain measurement in older adults with head and neck cancer and communication impairments. *Cancer Nurs*. 2004;27:425-33.
28. Brunelli C, Zecca E, Martini C, et al. Comparison of numerical and verbal rating scales to measure pain exacerbations in patients with chronic cancer pain. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:42.
29. Bolton JE, Wilkinson RC. Responsiveness of pain scales: a comparison of three pain intensity measures in chiropractic patients. *J Manipulative Physiol Ther*. 1998;21:1-7.
30. Grotle M, Bronx JJ, Vollestad NK. Concurrent comparison of responsiveness in pain and functional status measurements used for patients with low back pain. *Spine*. 2004;29:492-501.

31. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*. 1986;27:117-26.
32. Larroy C. Comparing visual-analog and numeric scales for assessing menstrual pain. *Behav Med*. 2002;27:179-81.
33. Karcioğlu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use?. *Am J Emerg Med*. 2018;36:707-14.
34. Yazici Y, Akyolcu N. Comparison of pain scales preferences and pain intensity according to pain scales among Turkish patients: a descriptive study. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(1):156-64.

ANEXO A – FICHA DE CONTROLE DE DOR PÓS-OPERATÓRIA

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

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

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

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

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 B – FICHA DE CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

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 $PS \geq 5$ mm? | () Sim | () Não |

O paciente usa:

- | | | |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Analgésico? | () Sim | () Não |
| 2. Antimicrobiano? | () Sim | () Não |
| 3. Anti-inflamatório? | () Sim | () Não |
| 4. Relaxante muscular? | () Sim | () Não |

O paciente:

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

O paciente é elegível para o estudo? () Sim () Não

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós gostaríamos de convidar você a 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 as informações que forem obtidas, 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 receberá remédio para tratar a dor que poderá ter depois da cirurgia. O remédio que irá usar é o paracetamol, bastante conhecido para tratar dor e febre. Algumas doses desse tratamento vão ser usadas em horários fixos. As outras doses serão usadas apenas quando você tiver dor. Os horários e como você deve usar cada comprimido desse tratamento estarão bem explicados e anotados na receita que você vai receber.

Você também responderá a um questionário com perguntas sobre idade, hábito de fumar, até onde você estudou, presença de doenças, remédios que você usa todos os dias e perguntas sobre ansiedade na sua vida e ansiedade quando você está em consulta com o dentista.

No final do atendimento com o dentista, você receberá a receita e os remédios para dor que deve usar. Receberá uma ficha, em que deverá anotar a intensidade da sua dor, nas horas que forem marcadas. Se precisar usar remédio a mais, além daquele que está na receita, você também poderá anotar nesta ficha.

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 a dor.

O desconforto associado à participação no estudo é o tempo que você precisará usar para responder as questões, tanto aqui (que será de mais ou menos 15 min), quanto depois em casa. Os riscos relacionados ao estudo são aqueles decorrentes da cirurgia que foi feita na suas gengivas: sangramento, inchaço na região operada e aumento temporário da sensibilidade com alimentos frios e gelados. Há a possibilidade de você sentir dor, mesmo com o uso da medicação

que lhe será entregue. Para evitar que isto ocorra, você vai receber também uma receita, com um outro medicamento, para ser usado quando sentir dor, mesmo usando o primeiro remédio que já foi receitado a você. Além disso, você terá um telefone para fazer contato com os pesquisadores (Celular 92 45 07 00) e agendar pronto atendimento caso qualquer um destes eventos ocorrer.

Se você decidir participar, as suas respostas serão anotadas sem a sua identificação, pois os questionários e as fichas serão numerados e codificados.

Não haverá qualquer custo associado à sua participação, assim como não haverá nenhum tipo de pagamento pela participação no estudo. Caso você permaneça com dor mesmo depois de usar os remédios que foram receitados, você ligará para os pesquisadores e será agendada nova consulta. Neste caso, você será ressarcido com o valor correspondente a 4 passagens de ônibus de Porto Alegre para vir a essa consulta e a outra consulta de reavaliação com os pesquisadores.

Se você tiver alguma dúvida, pode perguntar antes e durante o curso da pesquisa, através de contato com a pesquisadora responsável, a Profa. Patricia Weidlich, pelo telefone 3308 5318, ou com o Comitê de Ética da UFRGS, pelo telefone 3308-3738.

Você poderá se retirar 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 terá duas vias. Uma será entregue a você, e a outra será mantida pelo grupo de pesquisadores.

_____ (Assinatura)

Pesquisador: _____

_____ (Assinatura)

Participante: _____

Data: _____

Pesquisadora responsável: Profa. Patrícia Weidlich – fone 3308 5318

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 - Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Cento- Porto Alegre/RS

Telefones: 3308-3738

Lesões de furca na área operada: () Sim () Não

Qual o motivo do procedimento cirúrgico?

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

Houve remoção de tecido ósseo durante a cirurgia?

() sim () não

Existiram modificações da técnica cirúrgica original? () sim () não

Se sim, quais ? _____

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 E – FICHA DE AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS BASAIS DE DOR

Avaliação dos níveis basais de dor

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?

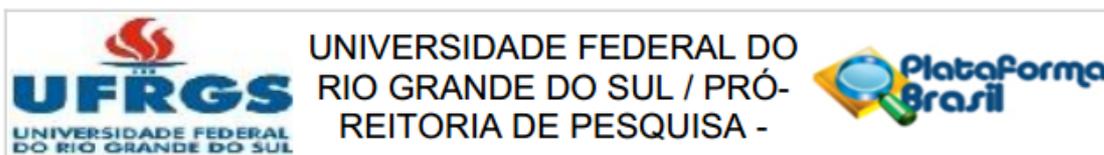
ausente (sem dor) fraca moderada forte muito forte

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

ANEXO F - FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE EVENTOS ADVERSOS (EA)

Indivíduo (número no estudo):	
Descrição do EA	
Data de início	
Medidas adotadas	
Data de resolução	
Resultado	
Gravidade	
Seriedade	
Relacionamento com a medicação em estudo	
Ações tomadas	

ANEXO G – APROVAÇÃO NO CEP DA UFRGS



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.

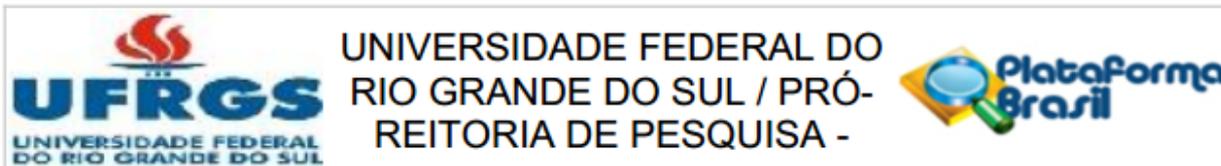
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

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



Continuação do Parecer: 938.434

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 2ª, 6ª, 12ª, 24ª e 48ª

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.

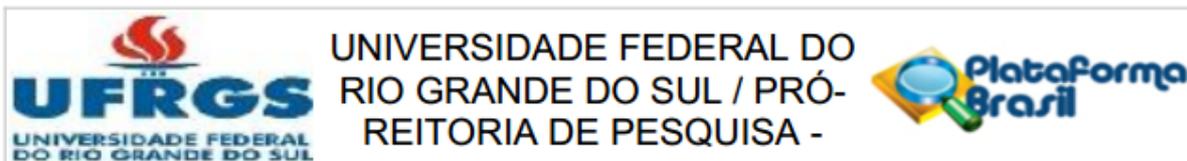
Recomendações:

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.

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



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:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br