

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

**DOR E SEUS FATORES PREDITORES APÓS TRATAMENTO PERIODONTAL  
NÃO CIRÚRGICO**

**CAROLINE SCHIRMER FRAGA PEREIRA**

**Orientadora: Prof. Dra. PATRÍCIA WEIDLICH**

**Porto Alegre, agosto de 2015.**

**CAROLINE SCHIRMER FRAGA PEREIRA**

**DOR E SEUS FATORES PREDITORES APÓS TRATAMENTO PERIODONTAL  
NÃO 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, Clínica Odontológica/Periodontia.

Linha de Pesquisa:

Epidemiologia, etiopatogenia e repercussão das doenças da cavidade bucal e estruturas anexas

**Orientadora: Prof. Dra. PATRÍCIA WEIDLICH**

**Porto Alegre, agosto de 2015.**

## CIP - Catalogação na Publicação

Schirmer, Caroline

Dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico / Caroline Schirmer. -- 2015.

53 f.

Orientador: Patricia Weidlich.

Coorientador: Maria Beatriz Cardoso Ferreira.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

1. Tratamento periodontal não cirúrgico. 2. Avaliação da dor. 3. Pós-operatório. 4. Ansiedade odontológica. I. Weidlich, Patricia, orient. II. Ferreira, Maria Beatriz Cardoso, coorient. III. Título.

A meus pais,  
Que me ensinaram a ousar,  
Questionar e,  
Acima de tudo,  
Ser curiosa.  
Muito curiosa.

## **AGRADECIMENTOS**

À Profa. Dra. Patricia Weidlich, orientadora da dissertação, agradeço pela confiança, pela oportunidade de trabalhar ao seu lado e por ser a maior incentivadora na superação de meus limites desde a época da minha graduação.

À Profa Dra. Maria Beatriz Cardoso Ferreira, co-orientadora, pela disponibilidade, por todos os ensinamentos e pela contribuição neste trabalho.

A todos os professores do programa de pós graduação.

A todos colegas do mestrado, em especial aos colegas da periodontia, Fernanda Milanesi, Francisco Wilker Mustafa, Gabriela Otero, Keity Taminski, Romulo Cantarelli, Tassiane Wagner.

Às nossas bolsistas, Mari e Júlia, pela coleta de dados exemplar.

À Adriana sempre prestativa e ajudando no necessário.

Aos pacientes, pela delicadeza e sensibilidade no compartilhamento deste meu aprendizado.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução dessa Dissertação.

Por último, manifesto um profundo reconhecimento à minha família pelo apoio incondicional ao longo destes anos. Expresso sentimento idêntico em relação ao meu marido Diego que foi, e é um grande companheiro, amigo, leal, cúmplice, meu grande amor. O meu grande incentivador de todos os meus desafios.

## SUMÁRIO

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO.....</b>             | <b>7</b>  |
| <b>RESUMO.....</b>                   | <b>8</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>1. REVISÃO DE LITERATURA.....</b> | <b>10</b> |
| 1.1 DOENÇA PERIODONTAL.....          | 10        |
| 1.2 DOR.....                         | 11        |
| 1.3 FATORES PREDITORES DE DOR.....   | 14        |
| 1.3.1 IDADE E GÊNERO.....            | 15        |
| 1.3.2 ESCOLARIDADE.....              | 16        |
| 1.3.3 TABAGISMO.....                 | 16        |
| 1.3.4 ANSIEDADE.....                 | 16        |
| <b>2. OBJETIVO.....</b>              | <b>19</b> |
| <b>3. ARTIGO.....</b>                | <b>20</b> |
| 3.1 TABELA 1.....                    | 33        |
| 3.2 TABELA 2.....                    | 34        |
| 3.3 GRÁFICO 1.....                   | 35        |
| 3.4 TABELA 3.....                    | 36        |
| 3.5 TABELA 4.....                    | 37        |
| <b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>38</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>              | <b>39</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                   | <b>43</b> |

## APRESENTAÇÃO

A motivação para realizar este estudo surgiu da observação frequente de dois aspectos relacionados ao tratamento periodontal não cirúrgico. O fato dos pacientes que recebem tal tratamento apresentar diferentes experiências de dor e inclusive ausência de dor, e a conseqüente variabilidade nas condutas de esquemas de analgesia no período pós operatório.

Esta dissertação foi composta por revisão da literatura, um manuscrito, considerações finais, referências e anexos, conforme orientação da resolução 093/2007 da Câmara de Pós Graduação, pertencente ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O manuscrito está nas normas do *Journal of Periodontology* e será submetido a esse periódico.

## RESUMO

SCHIRMER, C. **Dor e seus fatores preditores após o tratamento periodontal não cirúrgico**. 2015. 53f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

**Introdução:** Ocorrência e intensidade de dor após tratamento periodontal não cirúrgico não tem sido largamente estudadas, bem como quais os preditores estão relacionados a dor pós-operatória. O objetivo desse estudo foi avaliar a frequência e a intensidade de dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico.

**Materiais e métodos:** 218 pacientes (113 mulheres, 105 homens; maioria com menos de 60 anos) com periodontite moderada, e que foram submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico, foram avaliados em uma Universidade. Os instrumentos de avaliação utilizados foram um questionário sócio-demográfico, a Escala Analógica Visual (EAV), o Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (IDATE) e a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah (EAO). Presença e intensidade de dor foram avaliados em 2, 6, 12, 24 e 48 horas após tratamento periodontal não cirúrgico. Regressão logística foi utilizada para avaliar a relação entre dor e seus fatores preditores.

**Resultados:** Após raspagem e alisamento radicular subgingival, 64,2% dos pacientes reportaram dor no período pós-operatório. Destes, 52,3% apresentaram dor leve. Presença de dor foi associada com fumo (OR = 1,47), inflamação periodontal (OR = 1,22) e ansiedade odontológica (OR = 1,28) após ajuste para sexo e inflamação periodontal.

**Conclusões:** Indivíduos que recebem tratamento periodontal não cirúrgico frequentemente apresentam dor no período pós-operatório, e essa dor é de intensidade leve e tem curta duração. Pacientes fumantes, com inflamação periodontal e com altos níveis de ansiedade odontológica apresentam maiores chances de sentir dor após tratamento periodontal não cirúrgico.

**Palavras-chave:** periodontal diseases/therapy; Pain measurement; pain postoperative; dental anxiety



## ABSTRACT

SCHIRMER, C. **Pain and predictors after nonsurgical periodontal treatment.** 2015. 53f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

**Introduction:** Intensity of pain after nonsurgical periodontal treatment has not been widely studied, and any predictors are related to postoperative pain. The aim of this study was to evaluate the prevalence and intensity of pain and its predictors after nonsurgical periodontal treatment.

**Methods:** 218 patients (113 women, 105 men, most of them under 60 years) with moderate periodontitis, and who underwent nonsurgical periodontal treatment were evaluated in a university. The assessment instruments used were a socio-demographic questionnaire, the Visual Analog Scale (VAS), State-Trait Anxiety Inventory of Spielberger (STAI) and the Dental Anxiety Scale (DAS). Presence and intensity of pain were evaluated at 2, 6, 12, 24 and 48 hours after nonsurgical periodontal treatment. Logistic regression was used to assess the relationship between pain and its predictors.

**Results:** After subgingival scaling and root planing, 64.2 % of patients reported pain in the postoperative period. Of these, 52.3 % had mild pain. Presence of pain was associated with smoking (OR = 1.47), periodontal inflammation (OR = 1.22) and dental anxiety (OR = 1.28) after adjustment for sex and periodontal inflammation.

**Conclusions:** Patients who receive nonsurgical periodontal treatment often experience pain in the postoperative period, and this pain is mild and has short duration. Smoking patients with periodontal inflammation and with high dental anxiety levels are more likely to feel pain after non-surgical periodontal treatment.

## 1. REVISÃO DE LITERATURA

### 1.1 DOENÇA PERIODONTAL

A periodontite é uma doença infecciosa crônica e progressiva que afeta a gengiva, ligamento periodontal e osso ao redor dos dentes. É caracterizada pela inflamação dos tecidos de sustentação frente à presença de biofilme subgengival, o que resulta em destruição do periodonto de inserção (Armitage, 1999; Canakci e Canakci, 2007a; Newman, 2002).

De acordo com a Academia Americana de Periodontia (AAP, 1996), a periodontite crônica afeta a maioria dos adultos no mundo. No Brasil, o estudo de Porto Alegre demonstrou que periodontite moderada afeta mais da metade (64%) de adultos na faixa etária de 30 a 39 anos. Tanto a prevalência, quanto a extensão de doença aumenta nas faixas etárias subsequentes, de forma que 92% dos indivíduos na sexta década de vida apresentam periodontite moderada em 75% dos dentes presentes (Susin *et al*, 2004).

A terapia periodontal não cirúrgica é o procedimento de escolha para tratar pacientes com periodontite (Pihlstrom *et al*, 1999; Cugini *et al*, 2000), sendo que esta forma de terapia periodontal é efetiva não somente para tratar a infecção periodontal, mas também responde por menores taxas de perdas dentárias em estudos longitudinais (Cobb, 1996). Este tratamento é realizado sob anestesia local e consiste na instrumentação manual da superfície radicular para remoção de cálculo e biofilme subgengival, com o uso de curetas e limas periodontais afiadas, desenvolvidas especificamente para esse fim (Canakci e Canakci, 2007a; Canakci *et al*, 2003; Canakci e Canakci, 2007b).

Os procedimentos de raspagem e alisamento radicular subgengival podem causar sensações dolorosas ao paciente (Kocher *et al*, 2005). Assim, a capacidade de oferecer este tipo de procedimento com o mínimo de desconforto aumenta a adesão ao tratamento periodontal (Wilson, 1998). Percebe-se que os pacientes referem diferentes experiências de dor após o procedimento de raspagem e alisamento radicular subgengival, e que os cirurgiões-dentistas prescrevem desde analgésicos não opióides e anti-inflamatórios até indicam que não há necessidade de cuidados com a analgesia após o tratamento (Cobb, 1996; van Steenberghe *et al*, 2004).

## 1.2 DOR

A dor é um conceito que vem sendo amplamente estudado e discutido sob diferentes perspectivas e referenciais. Melzack (1982) descreveu a dor como “uma experiência altamente pessoal e variável que é influenciada pela cultura, conhecimentos, pelo sentir da situação e outras atividades cognitivas”. A Associação Internacional de Estudos sobre Dor define-a, como “uma sensação desagradável e uma experiência emocional associada ao prejuízo real ou potencial ao tecido” (Wannmacher e Ferreira, 2005).

Pressupõe-se então a existência de dois componentes, a sensação dolorosa (nocicepção) e a reatividade emocional a dor. A nocicepção é a atividade do sistema nervoso aferente, induzida por estímulos nocivos, que podem ser exógenos (mecânico, químico) e endógenos (inflamação, exposição da dentina). Sua recepção se dá pelos nociceptores, em seguida os estímulos são conduzidos através de vias nervosas periféricas sensitivas até o sistema nervoso central, onde no tálamo e no córtex se faz a integração da sensação dolorosa. O cérebro modula a dor através de vias eferentes inibitórias, de modo que a sensação resulta desses dois processos antagônicos.

A reatividade emocional à dor corresponde à interpretação afetiva dessa sensação, de caráter individual e influenciada por estados ou traços psicológicos, experiências prévias e condições culturais, sociais e ambientais. Esses fatores podem filtrar, modular ou distorcer a sensação dolorosa (Wannmacher e Ferreira, 2005). O tratamento odontológico provoca na maioria das pessoas medo e ansiedade, podendo muitas vezes resultar em comprometimento na procura pelo tratamento e, conseqüentemente, em baixos níveis de saúde bucal (Woolgrove e Cumberbatch, 1986; Locker e Liddell, 1991). Dentre eles, cabe destacar em relação ao tratamento da periodontite, os fatores psicológicos do paciente – ansiedade (Loggia *et al*, 2008), e a experiência prévia do paciente. Heins *et al*. (1998) demonstraram que experiências de dor pode desencorajar os pacientes a retomar o tratamento. Com relação a nocicepção, destacamos na periodontite, o grau de inflamação dos tecidos, a profundidade da bolsa periodontal e a presença de outras doenças que gerem dor crônica. Esses dois últimos itens estão relacionados com o aumento da sensação dolorosa no período pós-operatório.

A avaliação da experiência dolorosa é fundamental para que se possa

compreender a origem e magnitude da dor, para implementação de medidas analgésicas e para 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 em grupo, possibilitam maior compreensão da experiência dolorosa e das repercussões desta na vida do doente, auxiliando no diagnóstico e na escolha terapêutica (Pimenta, 1998).

Os métodos mais utilizados pelos profissionais da saúde para avaliação da experiência dolorosa são as descrições verbais ou escritas da dor, que permitem o acesso aos componentes motivacional-afetivo; sensório-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 (Breivik *et al*, 2008).

Nas escalas de dor, temos a Escala Analógica Visual (EAV), a Escala de Estimativa Numérica e a Escala de Categoria Verbal. A escala Analógica Visual consiste em uma linha não graduada de 100mm contendo na extremidade esquerda a frase “nenhuma dor” e na extremidade direita, “pior dor possível”, ou frases análogas. A magnitude da dor é indicada pelo paciente ao marcar com um traço vertical na linha a dor percebida. A dor é quantificada por meio da medida, com uma régua milimetrada, da extremidade esquerda até a marca feita pelo paciente. A EAV é uma ferramenta comumente usada em pesquisas e práticas clínicas, além disso sua confiabilidade e validade tem sido claramente mostradas em diversos estudos (Hawksley, 2000; Carlsson, 1983; Price *et al*, 1983; Wade *et al*, 1990; 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”. Essa escala, também é um método de mensuração da dor confiável e validado (Jensen *et al*, 1998; Paice e Cohen, 1997).

A Escala de Categoria Verbal consiste numa lista de adjetivos descrevendo diferentes níveis de dor: ausente, fraca, moderada, forte, muito forte (Herr e Mobily,

1993) Os participantes 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, de análise dos resultados e de confiabilidade para mensuração da dor odontológica (Ohnhaus e Adler, 1975).

A literatura mostra poucos estudos quantificando os níveis de dor em pacientes após à terapia periodontal não cirúrgica. Tal fato é relevante na medida em que o nível de dor experienciada pelo paciente é o que vai determinar a prescrição analgésica para o período pós-operatório.

Um estudo avaliou a percepção de dor e desconforto em pacientes submetidos a tratamento periodontal cirúrgico e não cirúrgico. Nos resultados encontraram que idade, tipo de tratamento e duração do período pós-operatório teve influencia na dor, edema e desconforto pós-operatório. Concluíram que os pacientes submetidos à RASUB tiveram menos dor que os pacientes tratados cirurgicamente (Al-Hamdan, 2009).

Na Noruega, Fardal *et al.* (2002) analisaram 150 pacientes que precisavam de terapia periodontal para avaliar o desconforto do tratamento. A terapia inicial consistiu de instrução de higiene bucal e raspagem e alisamento sem o uso de anestesia. Cirurgia periodontal foi realizada em pacientes com sítios com sangramento à sondagem persistente na avaliação de 6 semanas após o término do tratamento inicial. No dia da cirurgia, foi oferecido para cada paciente uma prescrição de paracetamol e codeína. A avaliação da dor foi realizada com a EAV. O desconforto pós-operatório nas mulheres teve média de 5,1 e nos homens de 6,1, não sendo essa diferença significativa. Poucos pacientes (15%) reportaram uso de analgésicos

Ettlin *et al.* (2006) realizaram um ensaio clínico randomizado, triplo cego, controlado por placebo em pacientes que foram submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico. Analisaram a dor em 64 pacientes com periodontite moderada, divididos em um grupo que recebeu ibuprofeno-arginina 800mg antes e após o tratamento e outro grupo que recebeu placebo. A raspagem foi realizada com instrumentação manual e ultrassônica. Anestesia era administrada quando a dor fosse intolerável. A avaliação da dor foi feita com EAV eletrônica e escala numérica. Pacientes anotaram o nível de dor antes do procedimento, durante o procedimento e 15, 30min, 1, 2, 4, 6, 8, 10, 24h após o término do procedimento No estudo, os

pacientes relataram pouca dor no período pós-operatório, sem diferença significativa entre os grupos. O grupo placebo nas 2h obteve escore médio na EAV de 18 nas 4h e 20 nas 6h após o procedimento.

O estudo de Pihlstrom *et al.* (1999) pesquisou dor após raspagem e alisamento subgengival com uso de anestesia local em 52 pacientes com periodontite moderada. A avaliação da dor foi realizada com a escala Heft-Parker (0mm – 170mm). Observaram que 90% dos pacientes reportaram dor pós-operatória. Sendo, 28% dos pacientes relataram dor leve a fraca (até 25mm), 18% de fraca a suave (entre 25 e 50mm), 28% de suave a moderada (entre 50 e 85mm), 8% de moderada a forte (entre 85 e 110mm) e 8% de forte a intensa. O tempo médio para o início da dor intensa (>110mm) foi aproximadamente 3h após a RASUB e a média do tempo que os pacientes sentiram a dor máxima foi 2,8h após a raspagem. Ao despertar, os níveis de dor retornaram aos de antes do procedimento. Mulheres tiveram mais dor moderada a forte que homens (21% versus 13%, respectivamente), porém essa diferença não foi significativa.

Canakçi e Canakçi (2007b) avaliaram a dor percebida por 56 pacientes após vários tipos de procedimento. Um quadrante foi tratado com RASUB e os outros quadrantes com cirurgia - retalho de Widman modificado, retalho com ressecção óssea e gengivectomia, randomizados por quadrante. Foi realizado raspagem manual e a dor foi avaliada com a EAV ao término de cada tratamento. As cirurgias foram responsáveis por mais dor pós-operatória, sendo a média do retalho com ressecção óssea, 31,4; gengivectomia, 24,9; retalho modificado de Widman, 16; e RASUB, 14. Em relação à RASUB, 23,2% dos pacientes não reportaram dor.

A experiência de dor durante a realização de tratamento periodontal pode desencorajar os pacientes que sofrem de periodontite a realizar tal tratamento (Heins *et al.*, 1998). Assim sendo, estudos da dor após o tratamento periodontal não cirúrgico são essenciais para elucidar qual o manejo adequado da dor em procedimentos desse tipo.

### **1.3 FATORES PREDITORES DE DOR**

Em epidemiologia, um fator de risco pode ter dois significados principais: (a) um atributo ou exposição que aumenta a probabilidade de ocorrência de doença ou

outro desfecho específico, sendo dito como determinante e (b) um atributo ou exposição associada com o aumento da probabilidade de ocorrência de doença ou outro desfecho específico, não necessariamente como um fator causal, sendo denominado um marcador, preditor ou indicador de risco (Norell, 1992; Last, 1988).

Estudos relatam que, além do grau da lesão orgânica, outros aspectos estão associados com o aumento da ocorrência de dor, como os aspectos cognitivos, comportamentais, socioculturais, genéticos, demográficos, experiências anteriores e estado de saúde bucal podem influenciar na percepção da experiência dolorosa (Maggirias e Locker, 2002; Costa *et al*, 2012). Dentro da dor pós-tratamento periodontal não cirúrgico ressaltamos a idade, gênero, escolaridade, tabagismo e ansiedade como preditores de dor.

### **1.3.1 Idade e Gênero**

Tratamentos odontológicos invasivos são associados à dor. Estudos comparando a faixa etária observaram que pacientes jovens e adultos reportam mais frequentemente dor após o tratamento que idosos (Maggirias e Locker, 2002; Costa *et al*, 2012; Segura-Egea *et al*, 2009). A justificativa seria que com o avançar da idade, a dentina se tornaria mais esclerótica, ocorrendo diminuição da sensibilidade do dente. Esse fato explicaria muito os procedimentos restauradores, mas quanto aos tratamentos periodontais, não se tem estudo comprovando. Há ainda estudos que relatam que não tenha diferença do relato de dor entre as diferentes faixas etárias (Vassend, 1993; Tickle *et al.*, 2012; Riley *et al*, 2004).

Além da idade, o gênero também parece influenciar os níveis de dor após RASUB em algumas populações. No Canadá, 1422 indivíduos participaram de um estudo para avaliaram fatores psicológicos e a percepção de dor associada com tratamento odontológico. Quarenta e seis por cento dos homens experienciaram dor odontológica, enquanto 40% das mulheres reportaram dor, sendo esse valor significativo (Maggirias e Locker, 2002). Outros estudos essa associação já não foi significativa. No Reino Unido, Tickle *et al.* (2012) avaliaram os preditores de dor de procedimentos odontológicos em 314 pacientes. Observaram que 13 homens e 29 mulheres ( $p=0,10$ ), respectivamente, reportaram dor no dia posterior a realização do procedimento.

### **1.3.2 Escolaridade**

Os mecanismos através dos quais os fatores socioeconômicos, como a escolaridade, podem influenciar o nível de dor após a raspagem e alisamento subgingival ainda não são claros. Porém, observa-se que quanto maior a escolaridade, maior a intensidade da dor vivenciada (Maggirias e Locker, 2002).

### **1.3.3 Tabagismo**

O tabagismo tem sido associado com inúmeros tipos de dor, que incluem dor musculoesquelética, artrite reumatoide e fibromialgia. Componentes presentes no cigarro como nicotina, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e moléculas de nitrogênio modulam a resposta inflamatória do organismo.

Com o objetivo de avaliar o impacto do fumo no nível de dor odontogênica, Riley *et al.* (2004) utilizaram dados referentes aos indivíduos que participaram do Florida Dental Care Study, e compararam os níveis de dor de 122 pacientes fumantes, 362 não fumantes e 229 ex-fumantes. Observaram que pacientes fumantes tinham 6,55 vezes mais chances de reportar dor de dente e 3,45 vezes da dor ser de origem gengival. Observaram também que uma vez cessado o hábito do tabagismo, o risco para dor diminuía significativamente. Não houve diferença significativa entre os ex-fumantes e pacientes que nunca utilizam tabaco.

### **1.3.4 Ansiedade**

Dentro dos preditores de dor, a ansiedade odontológica talvez seja o fator mais estudado. Ela é um sentimento despertado por situações relacionadas ao atendimento que causam apreensão e desconforto, criando uma expectativa negativa no paciente. Entre essas situações, as que mais evocam este sentimento são a exodontia, o preparo cavitário (Aartman, 1998) e a anestesia (Humphris *et al.*, 1995). Com relação à fobia odontológica parece haver três fatores que desencadeiam esse processo: novidade, incerteza e 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 e, com relação a expectativa, esta provoca um aumento no nível de ansiedade, fechando, assim, o círculo dos três fatores (Pawlicki, 1991). Um possível mecanismo da relação ansiedade-dor seria que a ansiedade aumentaria a atividade simpática e, portanto,



aumentaria a produção de epinefrina nos terminais simpáticos, ativando os nociceptores.

A prevalência de ansiedade odontológica na população geral varia de 4% a 20%, independente da origem étnica, social e cultural (Skaret e Soevdsnes, 2005). Existem estudos que confirmaram que o nível de ansiedade pré-operatória está positivamente correlacionado com a dor pós-operatória (Loggia *et al*, 2008; Martelli, 1987).

Uma das grandes questões que interfere na abordagem da ansiedade é como mensurá-la. Dentre os vários instrumentos desenvolvidos para medir a ansiedade temos o Modelo de Ansiedade Traço/Estado de Spielberger.

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) é considerado padrão ouro para avaliação da ansiedade (Kaipper *et al*, 2010). É composto por duas escalas de auto-relato separadas para medir o estado, na qual os indivíduos indicam como se sentem em momento específico e varia ao longo do tempo e o traço, uma característica de personalidade, onde os indivíduos relatam como geralmente se sentem (Kaipper *et al*, 2010; Vettore *et al*, 2005).

Kaipper *et al*. (2010) avaliaram o IDATE utilizando uma abordagem psicométrica Rasch e propuseram uma versão reduzida. A análise das escalas de traço e de estado foram avaliadas separadamente. A escala reduzida foi reavaliada em duas amostras contendo 300 indivíduos em cada grupo e os resultados foram confirmados. A escala de estado de ansiedade foi reduzida de 20 para 13 itens, e a escala de traço de ansiedade, 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. O escore final pode variar de 13 a 52 no IDATE-Estado e 12 a 48 no IDATE-Traço.

Para avaliação da ansiedade frente ao tratamento odontológico, habitualmente são utilizados questionários para o levantamento das informações. A escala Escala de Ansiedade Odontológica (EAO) elaborada por Corah (1969) e validada no Brasil por Li Wen Hu (2007), permite aferir o nível de ansiedade do paciente em quatro situações relacionadas com reações subjetivas do paciente diante da consulta odontológica. Com ela podemos classificar o nível de ansiedade odontológica do paciente. O questionário é constituído de quatro perguntas, com cinco alternativas. A pontuação final é obtida pela somatória dessas perguntas,

podendo variar de 4 a 20 pontos, sendo que quanto maior o valor obtido, maior é a ansiedade odontológica. Segundo achados em Canakçi e Canakci (2007b) e Vettore *et al.* (2005), torna-se imperativo o uso desta escala em estudos relacionados com dor em Odontologia, visto que a ansiedade influencia a percepção de dor dos indivíduos.

Canakçi e Canakçi (2007b) avaliaram o nível de dor e hipersensibilidade pós-operatória e desconforto relatado por 56 pacientes, usando a EAV. Observaram também que o alto escore da EAO esteve relacionado com 2,1 vezes mais chance do paciente reportar dor no período pós-operatório. O estudo de Maggiras e Locker (2002) também observou que pessoas com altos escores de ansiedade odontológica reportaram mais dor após o tratamento odontológico.

O estudo de Tickle *et al.* (2012) investigou fatores que influenciaram dor associado a diversos procedimentos dentários, que incluíam exame e raspagem supragengival, restaurações e extrações. No estudo, foram incluídos 451 pacientes que reportaram a dor em uma escala numérica e preencheram a EAO. O modelo multivariado mostrou a ansiedade odontológica como um importante preditor de dor (OR=4,98; IC 1,42-17,44).

Como temos dados escassos na literatura que avaliam os dor e fatores envolvidos no nível de dor pós-operatória em pacientes submetidos à raspagem e alisamento radicular subgengival com anestesia local faz com que seja necessário mais estudos para fornecer evidências para melhorar o manejo do paciente que realize o tratamento periodontal não cirúrgico.

## **2. OBJETIVO**

O objetivo dessa dissertação foi avaliar a ocorrência de dor após tratamento periodontal não cirúrgico e os seus fatores preditores.

### 3. ARTIGO

#### **Dor e seus fatores preditores após o tratamento periodontal não cirúrgico**

**Caroline Schirmer**

**Maria Beatriz Cardoso Ferreira**

**Patrícia Weidlich**

#### **Resumo**

**Introdução:** Ocorrência e intensidade de dor após tratamento periodontal não cirúrgico não tem sido largamente estudadas, bem como quais os preditores estão relacionados a dor pós-operatória. O objetivo desse estudo foi avaliar a frequência e a intensidade de dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico.

**Materiais e métodos:** 218 pacientes (113 mulheres, 105 homens; maioria com menos de 60 anos) com periodontite moderada, e que foram submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico, foram avaliados em uma Universidade. Os instrumentos de avaliação utilizados foram um questionário sócio-demográfico, a Escala Analógica Visual (EAV), o Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger (IDATE) e a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah (EAO). Presença e intensidade de dor foram avaliados em 2, 6, 12, 24 e 48 horas após tratamento periodontal não cirúrgico. Regressão logística foi utilizada para avaliar a relação entre dor e seus fatores preditores.

**Resultados:** Após raspagem e alisamento radicular subgingival, 64,2% dos pacientes reportaram dor no período pós-operatório. Destes, 52,3% apresentaram dor leve. Presença de dor foi associada com fumo (OR = 1,47), inflamação periodontal (OR = 1,22) e ansiedade odontológica (OR = 1,28) após ajuste para sexo e inflamação periodontal.

**Conclusões:** Indivíduos que recebem tratamento periodontal não cirúrgico frequentemente apresentam dor no período pós-operatório, e essa dor é de intensidade leve e tem curta duração. Pacientes fumantes, com inflamação periodontal e com altos níveis de ansiedade odontológica apresentam maiores chances de sentir dor após tratamento periodontal não cirúrgico.

**Palavras-chave:** periodontal diseases/therapy; Pain measurement; pain postoperative; dental anxiety

## Introdução

A remoção mecânica profissional do biofilme subgengival é a terapia de escolha para o tratamento das periodontites, sendo que essa pode ser realizada com ou sem acesso cirúrgico.<sup>1</sup> Por meio do tratamento periodontal não cirúrgico realiza-se o debridamento e o alisamento mecânico da superfície radicular, sob anestesia local, a fim de possibilitar a cicatrização dos tecidos periodontais.<sup>2</sup> Nesta forma de tratamento, embora não haja afastamento dos tecidos periodontais por meio de retalho cirúrgico, a dor pós-operatória é um evento comum e ocorre em função da manipulação dos tecidos inflamados.<sup>3-5</sup> Matthews e McCulloch<sup>5</sup> compararam a percepção de dor e desconforto no pós-operatório após tratamento periodontal cirúrgico e não cirúrgico e demonstraram que há menor intensidade de dor após o tratamento periodontal não cirúrgico. Não obstante, 90% dos pacientes submetidos a raspagem e alisamento radicular subgengival (RASUB) relataram dor no período pós-operatório, sendo que quase metade (46%) dos pacientes relataram dor leve a moderada.<sup>6</sup>

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos desse tipo de dano, segundo a Associação Internacional para o Estudo da dor. Nesse sentido, a dor deve ser compreendida a partir de dois componentes, a sensação dolorosa (nocicepção) e a reatividade emocional. Esses fatores podem filtrar, modular ou distorcer a sensação dolorosa.<sup>7</sup> A mensuração da sensação dolorosa pode ser feita por diferentes instrumentos e escalas. A Escala Análogica Visual é a mais comumente observada na literatura, sendo que as escalas numérica e verbal também são comumente utilizadas.<sup>8-11</sup> Em relação ao tratamento odontológico, fatores como gênero,<sup>12,13</sup> idade, escolaridade,<sup>14</sup> ansiedade odontológica<sup>15,16</sup> e tabagismo<sup>17</sup> estão relacionados com maior ocorrência de dor. Entretanto, a literatura é escassa quando estuda-se dor de origem periodontal, sendo observado associação somente com idade, escolaridade e ansiedade odontológica.<sup>18</sup>

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado é considerado padrão-ouro para avaliação da ansiedade.<sup>19</sup> A Escala de Ansiedade Odontológica de Corah<sup>20</sup> permite aferir o nível de ansiedade do paciente frente ao tratamento odontológico. Ambas se tornam importantes no estudo da dor após procedimento periodontal não cirúrgico pois interferem na sua percepção.

O conhecimento da ocorrência de dor, sua intensidade e a identificação de fatores relacionados com percepção de dor são fundamentais para o manejo dos pacientes em tratamento periodontal não cirúrgico. Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a ocorrência de dor e seus fatores preditores após tratamento periodontal não cirúrgico.

## **Materiais e Métodos**

### Desenho experimental e amostra

Este é um estudo longitudinal, que foi realizado entre abril de 2012 e maio de 2015 nos ambulatórios de Periodontia da UFRGS. Os critérios de inclusão para o estudo foram ter gengivite tratada e apresentar necessidade de tratamento periodontal não cirúrgico (RASUB) em pelo menos 2 dentes que tivessem menos 2 sítios distintos com profundidade de sondagem (PS)  $\geq$  5mm e presença de sangramento à sondagem. Pacientes em uso de analgésico sistêmico, antimicrobiano, anti-inflamatório e/ou relaxante muscular, com quadro de dor crônica ou aguda relacionada ou não à cavidade bucal e analfabetos foram excluídos. O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Todos os pacientes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O cálculo amostral considerou frequência de dor leve a moderada de 46%,<sup>6</sup> a partir de população amostral de 500 pacientes em atendimento nas clínicas da FO-UFRGS, erro beta de 20% e erro alfa de 5%, o que resultou em 218 pacientes.

Cinquenta e dois indivíduos foram incluídos no estudo mas não retornaram com os dados de dor pós-operatória. Dentre os motivos para não retorno da ficha estava interrupção do tratamento que estava realizando na faculdade, extravio da ficha, paciente esqueceu de preencher. Dentre os não respondentes 27 (51,9%) eram do sexo feminino, 39 (75%) tinham menos de 60 anos e 16 (30,8%) eram fumantes. Com relação aos dados periodontais, 42 indivíduos (80,8%) apresentavam inflamação periodontal ( $\geq$  4 sítios com PS  $\geq$  6mm) e 40 indivíduos (76,9%) apresentavam perda de inserção avançada ( $\geq$  2 sítios com PS  $\geq$  5 mm) nos dentes que foram submetidos ao tratamento periodontal não cirúrgico. Não houve diferença estatisticamente significativa para nenhum dado demográfico nem periodontal na comparação entre os indivíduos respondentes e não respondentes. Da mesma

forma, não respondentes não apresentaram diferenças nos escores das escalas de ansiedade odontológica e traço e estado de ansiedade em relação aos respondentes.

#### Coleta de dados

Antes do procedimento foi realizado uma entrevista composta por dados de identificação, dados demográficos, história odontológica e avaliação dos níveis de ansiedade.

Para a avaliação do grau de ansiedade, foram utilizados dois questionários: o Inventário de Ansiedade Traço-Estado na versão reduzida (IDATE)<sup>21</sup> e a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah (EAO).<sup>22</sup> No momento da aplicação do IDATE foi explicado ao paciente que o instrumento era composto de duas partes estado e traço de ansiedade e qual o objetivo delas. A pontuação possível no IDATE-Estado varia entre 13 e 52 e no IDATE-Traço varia entre 13 e 48, sendo que quanto maior a pontuação, maior a ansiedade para ambos os questionários. A EAO é composta por 4 perguntas com 5 alternativas. Os pacientes responderam às questões de acordo como eles se sentiam perante situações desafiadoras relacionadas à odontologia. A pontuação obtida poderia variar entre 4 e 20, sendo que quanto maior a pontuação maior é a ansiedade odontológica.

#### Tratamento periodontal

Os pacientes receberam tratamento periodontal não cirúrgico que consistiu de RASUB, uma técnica de instrumentação subgengival por meio da qual são removidos cálculo e biofilme subgengival com o uso de limas e curetas afiadas com uso de anestesia local até que a superfície radicular fique com lisura semelhante a do esmalte dentário. Como anestésico local foi utilizado cloridrato de lidocaína 2% com adrenalina na concentração de 1:100.000. Ao final do procedimento, os pacientes receberam uma prescrição para uso de paracetamol 500mg de 4/4 horas para uso em esquema de demanda e oito comprimidos do medicamento.

#### Avaliação da dor

Para registro dos níveis de dor, os pacientes receberam a Ficha de controle de dor pós-operatória, constituída da Escala Analógica Visual (EAV),<sup>9,10</sup> a Escala Numérica

(EN)<sup>23</sup> e a Escala Verbal (EV)<sup>24</sup> que foi respondida em cada um dos períodos experimentais compreendidos na 2<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 12<sup>a</sup>, 24<sup>a</sup> e 48<sup>a</sup> horas após o término do procedimento da RASUB. Para aferição pela EAV, os pacientes foram orientados a marcar a dor percebida com um traço vertical sobre uma linha horizontal de 100mm não graduada cuja extremidade da esquerda correspondia à ausência de dor e a da direita, a pior dor imaginável. Para o preenchimento da Escala Numérica, o paciente deveriam atribuir uma nota de 0 a 10 para a dor que estava sentindo no momento. Na Escala Verbal, os pacientes foram orientados a marcar uma dentre as cinco alternativas que melhor correspondesse a sua dor (ausente, fraca, moderada, forte ou muito forte) no momento. Na mesma ficha, também foi avaliado o consumo de analgésico. Os pacientes foram treinados para o correto preenchimento da ficha antes do início do procedimento, quando preenchiam a ficha de controle de dor basal. Os pacientes foram orientados a preencher a ficha de controle de dor sem olhar suas anotações para os períodos anteriores.

#### Análise dos dados

Na análise descritiva foram apresentadas frequências absoluta e relativa de cada variável. As variáveis dor e ansiedade não apresentaram distribuição normal e foram descritas com mediana e intervalo interquartil. Os pontos de corte da EAV foram estabelecidos de acordo com a literatura, sendo os escores classificados em dor ausente (0), dor fraca (1 a 39), dor moderada (40 a 69) e dor intensa (70 a 100).<sup>25</sup> A comparação entre as intensidades de dor nos diferentes períodos de pós-operatório foi realizada com testes de Friedman e de Dunn. A concordância entre as escalas foi calculada com coeficiente de correlação intra-classe (CCI) e sua interpretação foi feita com base em critérios pré-estabelecidos.<sup>26</sup>

A associação entre dor e seus preditores foi avaliada por meio de regressão de Poisson. O desfecho considerado foi dor (ausente/ presente) no período pós-operatório de 2 horas por ser este o período onde já teria passado o efeito da anestesia e iniciaria o período de maior dor neste tipo de procedimento. As variáveis independentes foram idade, sexo, tabagismo, presença de hipersensibilidade dentinária, número de dentes tratados na sessão, inflamação periodontal ( $\geq 4$  sítios com PS  $\geq 6$ mm), uso de analgésico, traço de ansiedade, estado de ansiedade e ansiedade odontológica. A categorização das escalas de ansiedade foi realizada



com base na distribuição dos dados da amostra, sendo que indivíduos acima do percentil 75 para cada escala foram considerados com alta ansiedade. Os fatores que estavam associados com dor pós-operatória na análise univariada entraram na regressão multivariada, além das variáveis que apresentaram  $p < 0,20$ . A análise foi realizada com software estatístico (SPSS for Windows, versão 18.0), a unidade amostral foi o indivíduo e o nível de significância estabelecido em 5%.

## Resultados

Os dados demográficos, odontológicos e relativos à ansiedade estão apresentados na tabela 1. Observa-se que metade dos indivíduos eram do sexo feminino, a maioria tinha entre 40 e 60 anos de idade e eram não fumantes. A maioria das consultas de raspagem e alisamento radicular subgengival envolveu até 3 dentes. A ansiedade foi avaliada pelo IDATE. O traço de ansiedade teve mediana de 20,5 com intervalo interquartil entre 17 e 25. O estado de ansiedade teve resultados semelhantes, com mediana de 20 e intervalo interquartil de 18 a 24. A ansiedade odontológica teve mediana de 7 com variação entre 5 e 10.

A frequência percentual de intensidade de dor no período de 2 horas após o procedimento de RASUB, nas três escalas avaliadas, está descrito na tabela 2. Dos pacientes que tiveram dor, a dor leve foi a mais relatada nas três escalas. Observa-se, também, que os pacientes reportaram mais dor intensa nas Escalas Numérica e Verbal, comparado com EAV. A concordância entre as escalas foi avaliada e o coeficiente de correlação intra-classe foi de 0,72 para as escalas EAV e EN, de 0,71 para as escalas EAV e EV e de 0,81 para as escalas EN e EV. Os valores de concordância entre a escala EAV e as escalas EN e EV são considerados muito bons e a concordância entre as escalas EN e EV é considerada excelente de acordo com Weir.<sup>26</sup>

A prevalência de dor experienciada pelos pacientes em até 48 horas de pós-operatória de acordo com sua intensidade está demonstrado no gráfico 1. Houve diferença estatisticamente significativa na intensidade de dor nos períodos de 2 e 6h em relação aos demais períodos avaliados ( $p < 0,001$ ). Observa-se que dor de intensidade leve foi mais frequentemente reportada em todos os períodos avaliados. Dor intensa ocorreu em até 12 horas após o procedimento de raspagem e alisamento radicular subgengival sendo mais frequente no período de 2 e 6h, onde

4,1 e 4,6% dos pacientes reportaram dor intensa. Dentre os pacientes que reportaram dor, a maioria relatou-a com intensidade leve, sendo que 52,3% dos pacientes apresentou dor leve em 2 horas de pós-operatório. Além disso, 46,8% dos indivíduos utilizaram analgésico em algum momento do período pós-operatório.

A análise univariada mostrou associação significativa entre dor pós-operatória e fumo, inflamação periodontal e alta ansiedade odontológica (Tabela 3). No modelo multivariado, ajustado para idade e inflamação periodontal mantiveram-se os mesmos preditores de dor pós-operatória encontrados na análise univariada (tabela 4). Fumantes tiveram 1,4 vezes maiores chances de apresentar dor em comparação com não fumantes ou ex-fumantes. Pacientes com mais de 4 sítios com PS  $\geq$  6mm tiveram maior probabilidade de sentir dor (OR = 1,31; IC 1,09 - 1,59) se comparados com indivíduos com pouca inflamação periodontal. Com relação à ansiedade odontológica, pacientes com alta ansiedade odontológica apresentaram 1,2 vezes mais chance de sentir dor em relação aos pacientes sem alta ansiedade odontológica.

## **Discussão**

O presente estudo mostrou que 64,2% dos pacientes submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico apresentam dor no período pós-operatório e que, na maioria destes (81,5%), a dor foi de intensidade leve. Tabagismo, alta ansiedade odontológica e inflamação periodontal foram preditores associados com maiores chances de ocorrência de dor.

Para a mensuração de dor nesse estudo foram utilizadas a Escala Analógica Visual, a Escala Numérica e a Escala Verbal, três instrumentos comumente usados para avaliar dor, inclusive dor de origem odontológica.<sup>27,28</sup> A Escala Analógica Visual é a mais comumente utilizada para avaliar dor e por esta razão foi a escala escolhida para reportar o desfecho primário deste estudo. A concordância entre as escalas é muito boa e está de acordo com estudos que observaram a associação entre EAV e EV (CCI de 0,72 e 0,71),<sup>29,30</sup> EAV e EN (CCI de 0,61)<sup>30</sup> e EN e EV (CCI de 0,68).<sup>30,31</sup>

No presente estudo, dos pacientes que experienciaram dor, a intensidade de dor mais frequentemente reportada na EAV foi leve (81,5%). Pihlstrom *et al.*<sup>6</sup> observaram que 90% dos pacientes que realizaram o tratamento periodontal não

cirúrgico com anestesia reportaram dor e destes 74% classificaram a intensidade de dor como leve a moderada. Outros estudos corroboram a dor leve como a mais frequente no período pós-operatório de tratamento periodontal não cirúrgico.<sup>21,32</sup> O percentual de pacientes que não relataram dor pós-operatória no presente estudo foi de 36%. Pihlstrom *et al.*<sup>6</sup> e Canakçi e Canakçi<sup>18</sup> observaram que 10% e 23% dos pacientes, respectivamente, não relataram dor após raspagem e alisamento radicular subgingival. Tal fato indica que existe uma parcela dos pacientes que recebem tratamento periodontal não cirúrgico que efetivamente não sentem dor e para estas pessoas a prescrição de uso de analgésico não se faz necessária.

Quarenta e sete por cento dos pacientes utilizaram analgésicos em algum momento do pós-operatório. Mathews e McCulloch<sup>5</sup> reportaram que somente 6,5% dos pacientes submetidos a RASUB utilizaram analgésico no pós-operatório. Pihlstrom *et al.*<sup>6</sup> encontraram um número maior de uso de medicamento para alívio da dor, 23%. Uma justificativa para o maior consumo de medicação no presente estudo deve-se ao fato dos pacientes terem recebido o analgésico para o uso em esquema de demanda nos períodos subsequentes ao procedimento, o que pode ter de certa forma incentivado o consumo da medicação analgésica. Dentre os 218 pacientes, 16 (7,4%) usou medicação analgésica antes do período experimental de 2 horas, momento onde esperar-se-ia que os pacientes estivessem sob o efeito da anestesia local. Não foi possível identificar se o uso de analgésico num período pós-operatório tão precoce esteve relacionada com dor presente no momento ou com previsão de ocorrência de dor num momento posterior.

O tabagismo constituiu um importante preditor para a ocorrência de dor após tratamento periodontal não cirúrgico (OR = 1,39; 1,16-1,65). Esse resultado confirma os achados de outros estudos, que demonstraram que os fumantes referem mais dor dentária que pacientes não fumantes.<sup>17, 33</sup> Ryley *et al.*<sup>17</sup> examinaram a relação entre tabagismo e dor de origem dentária e observaram que os pacientes fumantes possuíam mais chance de sentir dor de origem odontológica do que os pacientes ex-fumantes e que nunca fumaram. Além disso, nos pacientes fumantes, o impacto da dor era maior.

Nossos dados também suportam a hipótese de que pacientes com alta ansiedade odontológica relatam mais dor após o tratamento periodontal não cirúrgico. O presente estudo usou a versão validada para o Brasil<sup>22</sup> da escala de Corah,<sup>20</sup>

utilizada com frequência na literatura. Tickle *et al.*<sup>34</sup> investigaram a influência de fatores relacionados aos pacientes que poderiam influenciar na dor pós-operatória em pacientes submetidos a procedimentos dentários e demonstraram que pacientes com alta ansiedade odontológica tinham 2,3 vezes mais chance de sentir dor que pacientes com baixa ansiedade. Outros estudos também reportaram que pacientes com alto escore na escala de Corah possuem maiores chances de experimentar dor de origem odontológica.<sup>12, 35</sup>

Pacientes com 4 sítios ou mais com PS  $\geq$  6mm tiveram 1,3 vezes mais chances de reportar dor após o tratamento periodontal não cirúrgico. Essa inflamação periodontal gera liberação de mediadores inflamatórios sensibilizantes que diminuem o limiar dos nociceptores que inervam o tecido inflamado, ocasionando maior dor pós-operatória.<sup>36</sup>

O estado e o traço de ansiedade também foram avaliados neste estudo por um instrumento validado para o Brasil,<sup>21</sup> o IDATE,<sup>19</sup> e não houve associação entre a presença de dor e traço ou estado de ansiedade. Não há estudos na área de periodontia relacionando ansiedade medida pelo IDATE e sua relação com dor após procedimento periodontal não cirúrgico. Fuentes *et al.*<sup>37</sup> avaliaram a relação entre ansiedade odontológica e traço de ansiedade e observaram que existe associação somente dentre os pacientes que apresentavam alta ansiedade. Na literatura, observa-se também que a intensidade de dor pós operatória está associada com estado de ansiedade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos com anestesia geral.<sup>38</sup> Contudo, são pacientes com níveis mais elevados de ansiedade. Neste sentido, em uma população sem níveis expressivos de ansiedade geral, pode-se inferir que o instrumento que mede ansiedade odontológica seja mais específico e por isso consiga diferenciar pacientes ansiosos de não ansiosos em relação ao procedimento odontológico a que serão submetidos.

Este é o primeiro estudo na literatura que avalia fatores preditores de dor após procedimento periodontal não cirúrgico. Por outro lado, limitações deste estudo devem ser consideradas. O fato dos pacientes serem atendidos num ambiente universitário, realizando um tratamento de longa duração determina que estes fiquem muito familiarizados com os alunos de graduação e pós-graduação que fazem o atendimento o que pode contribuir para menor intensidade e frequência de ansiedade no período pós-operatório. Neste sentido, deve-se ter cautela em

generalizar esses dados para pacientes atendidos fora deste ambiente. Outro ponto a ser considerado é que os resultados aqui demonstrados são válidos para pacientes sem altos níveis de ansiedade geral. É possível que outros fatores estejam envolvidos com dor após procedimento periodontal não cirúrgico em pacientes com altos níveis de ansiedade geral.

Para concluir, o presente estudo demonstrou que indivíduos que recebem tratamento periodontal não cirúrgico frequentemente apresentam dor no período pós-operatório, e essa dor é de intensidade leve e tem duração. Além disso, pacientes fumantes, com inflamação periodontal e com altos níveis de ansiedade odontológica apresentam maiores chances de sentir dor após tratamento periodontal não cirúrgico.

## Referências

1. Heitz-Mayfield LJ1, Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol* 2002;29:92-102.
2. Newman M, Takei H, FA. C. *Carranza's Clinical Periodontology*.; 2002.
3. Canakci V, Orbak R, Tezel A, Canakci CF. Clinical response to experimental forces and non-surgical therapy of teeth with various alveolar bone loss. *Dent Traumatol* 2002;18:267-274.
4. Karadottir H, Lenoir L, Barbierato B, et al. Pain experienced by patients during periodontal maintenance treatment. *J Periodontol* 2002;73:536-542.
5. Matthews DC, McCulloch CA. Evaluating patient perceptions as short-term outcomes of periodontal treatment: a comparison of surgical and non-surgical therapy. *J Periodontol* 1993;64:990-997.
6. Pihlstrom BL, Hargreaves KM, Bouwsma OJ, Myers WR, Goodale MB, Doyle MJ. Pain after periodontal scaling and root planing. *J Am Dent Assoc* 1999;130:801-807.
7. Wannmacher L, Ferreira M. *Farmacologia Clínica para Dentistas*; 2005.
8. Hawksley H. Pain assessment using a visual analogue scale. *Prof Nurse* 2000;15:593-597.
9. Carlsson AM. Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain* 1983;16:87-101.

10. 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;17:45-56.
11. Wade JB, Price DD, Hamer RM, Schwartz SM, Hart RP. An emotional component analysis of chronic pain. *Pain* 1990;40:303-310.
12. Maggiriias J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30:151-159.
13. Segura-Egea JJ, Cisneros-Cabello R, Llamas-Carreras JM, Velasco-Ortega E. Pain associated with root canal treatment. *Int Endod J* 2009;42:614-620.
14. Udoye CI, Oginni AO, Oginni FO. Dental anxiety among patients undergoing various dental treatments in a Nigerian teaching hospital. *J Contemp Dent Pract* 2005;6:91-98.
15. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dent Health* 1996;13:86-92.
16. Vettore M, Quintanilha RS, Monteiro da Silva AM, Lamarca GA, Leão AT. The influence of stress and anxiety on the response of non-surgical periodontal treatment. *J Clin Periodontol* 2005;32:1226-1235.
17. Riley JL, Tomar SL, Gilbert GH. Smoking and smokeless tobacco: increased risk for oral pain. *J Pain* 2004;5:218-225.
18. Canakçi CF, Canakçi V. Pain experienced by patients undergoing different periodontal therapies. *J Am Dent Assoc* 2007;138:1563-1573.
19. Kain ZN, Cadwell-Andrews AA. Sleeping characteristics of adults undergoing outpatient elective surgery: a cohort study. *J Clin Anesth* 2003;15:505-9.
20. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969;48:596.
21. Kaipper MB, Chachamovich E, Hidalgo MP, Torres IL, Caumo W. Evaluation of the structure of Brazilian State-Trait Anxiety Inventory using a Rasch psychometric approach. *J Psychosom Res* 2010;68:223-233.
22. Hu LW, Gorenstein C, Fuentes D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. *Depress Anxiety* 2007;24:467-471.
23. Paice JA, Cohen FL. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer Nurs* 1997;20:88-93.

24. Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res* 1993;6:39-46.
25. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres? *Pain* 1997;72:95-97.
26. Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *J Strength Cond Res* 2005;19:231-240.
27. Seymour RA, Charlton JE, Phillips ME. An evaluation of dental pain using visual analogue scales and the McGill Pain Questionnaire. *J Oral Maxillofac Surg* 1983;41:643-648.
28. Kearns HP, McCartan BE, Lamey PJ. Patients' pain experience following oral mucosal biopsy under local anaesthesia. *Br Dent J* 2001;190:33-35.
29. Kenny D, Trevorrow T, Heard R, Faunce G. Communicating pain: Do people share an understanding of the meaning of pain descriptors? In. vol. 41. *Australian Psychologist*, 2006:213-218.
30. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis* 1978;37:378-381.
31. 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;41:1073-1093.
32. Fardal O, Johannessen AC, Linden GJ. Patient perceptions of periodontal therapy completed in a periodontal practice. *J Periodontol* 2002;73:1060-1066.
33. Freire, Maria do Carmo Matias In: Leles CR, Sardinha LMV, Junior MP, Malta DC, Peres M. Dor dentária e fatores associados em adolescentes brasileiros: a *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)*, 2009. *Cadernos de Saúde Pública* 2012; 28.
34. Tickle M, Milsom K, Crawford FI, Aggarwal VR. Predictors of pain associated with routine procedures performed in general dental practice. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;40:343-350.
35. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther* 1993;31:659-666.
36. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet*. 2006; 367:1618-25.

37. Fuentes D, Gorenstein C, Hu LW. Dental anxiety and trait anxiety: an investigation of their relationship. *Br Dent J* 2009;206:E17.
38. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45:298-307.



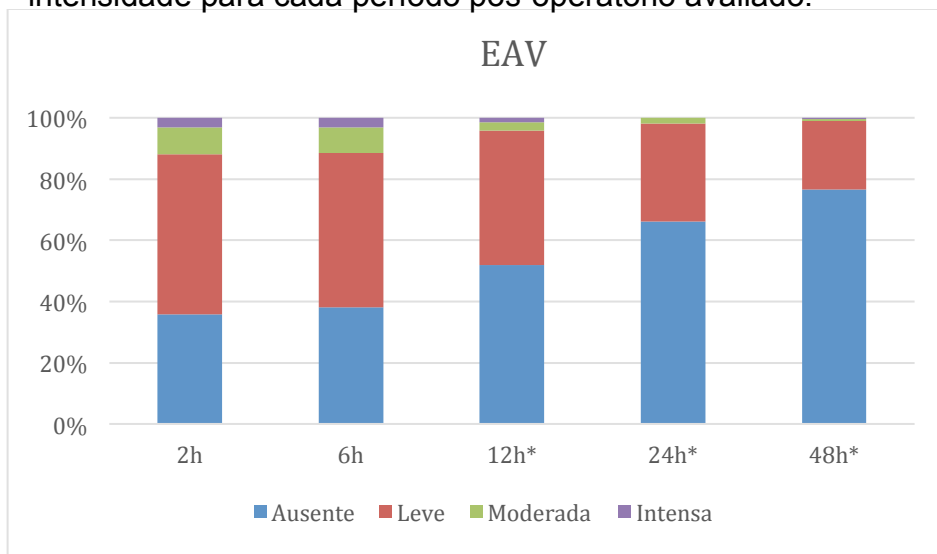
Tabela 1 - Caracterização da amostra.

|                                  | n (218) | (%)  |
|----------------------------------|---------|------|
| <b>Sexo</b>                      |         |      |
| Feminino                         | 113     | 51,8 |
| Masculino                        | 105     | 48,2 |
| <b>Idade</b>                     |         |      |
| < 40 anos                        | 24      | 11,0 |
| entre 40 e 59 anos               | 147     | 67,4 |
| 60 anos ou mais                  | 47      | 21,6 |
| <b>Fumo</b>                      |         |      |
| Não fumante                      | 105     | 48,2 |
| Ex-fumante                       | 65      | 29,8 |
| Fumante                          | 48      | 22,0 |
| <b>Anos de estudo</b>            |         |      |
| até 8 anos                       | 89      | 40,8 |
| Entre 9 e 11 anos                | 92      | 42,2 |
| 12 anos ou mais                  | 37      | 17,0 |
| <b>Dentes tratados na sessão</b> |         |      |
| Até 3                            | 153     | 70,2 |
| 4 ou 5                           | 44      | 20,2 |
| 6 ou mais                        | 21      | 9,6  |
| <b>Inflamação Periodontal</b>    |         |      |
| Sim                              | 185     | 84,9 |
| Não                              | 33      | 15,1 |
| <b>≥ 2 sítios com PI ≥ 5mm</b>   |         |      |
| Sim                              | 186     | 85,3 |
| Não                              | 32      | 14,7 |

Tabela 2 - Frequência percentual de intensidade de dor, no período de 2 horas de pós-operatório de tratamento periodontal não cirúrgico, de acordo com a escala analógica visual (EAV), escala numérica (EN) e escala verbal (EV) (n=218).

| Intensidade dor | EAV  | EN   | EV   |
|-----------------|------|------|------|
| Ausente         | 35,8 | 42,2 | 41,3 |
| Leve            | 52,3 | 34,9 | 29,4 |
| Moderada        | 8,7  | 10,6 | 22,5 |
| Intensa         | 3,2  | 11,9 | 6,9  |

Gráfico 1 - Frequência de dor na Escala EAV de acordo com intensidade para cada período pós-operatório avaliado.



\*diferença estatisticamente significativa entre os períodos experimentais ( $p < 0,05$  – testes de Friedman e Dunn)

Tabela 3 - Análise univariada dos fatores preditores potenciais para dor pós-operatória em tratamento periodontal não cirúrgico (n=218).

| Variável                             | Sem dor<br>(n=78) | Com dor<br>(n=140) | Odds<br>ratio | 95% CI      | <i>P</i> |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------|----------|
| <b>Sexo</b>                          |                   |                    |               |             |          |
| Masculino                            | 35                | 70                 | 1             |             |          |
| Feminino                             | 43                | 70                 | 1,07          | (0,88-1,31) | 0,47     |
| <b>Idade (anos)</b>                  |                   |                    |               |             |          |
| < 60                                 | 63                | 108                | 1             |             |          |
| ≥ 60                                 | 15                | 32                 | 0,93          | (0,74-1,16) | 0,52     |
| <b>Fumo</b>                          |                   |                    |               |             |          |
| Não/ex-fumante                       | 71                | 99                 | 1             |             |          |
| Sim                                  | 7                 | 41                 | 1,47          | (1,23-1,74) | 0,00     |
| <b>Dentes tratados na sessão</b>     |                   |                    |               |             |          |
| < 4                                  | 31                | 56                 | 1             |             |          |
| ≥ 4                                  | 47                | 84                 | 1,19          | (0,97-1,45) | 0,08     |
| <b>Inflamação Periodontal</b>        |                   |                    |               |             |          |
| Não                                  | 61                | 98                 | 1             |             |          |
| Sim                                  | 17                | 42                 | 1,34          | (1,10-1,62) | 0,00     |
| <b>Hipersensibilidade Dentinária</b> |                   |                    |               |             |          |
| Não                                  | 32                | 41                 | 1             |             |          |
| Sim                                  | 46                | 99                 | 1,22          | (0,96-1,53) | 0,09     |
| <b>Uso de analgésico nas 2h</b>      |                   |                    |               |             |          |
| Não                                  | 75                | 127                | 1             |             |          |
| Sim                                  | 3                 | 13                 | 1,29          | (1,00-1,67) | 0,05     |
| <b>Traço de ansiedade</b>            |                   |                    |               |             |          |
| Sem alta ansiedade                   | 60                | 101                | 1             |             |          |
| Com alta ansiedade                   | 18                | 39                 | 1,09          | (0,88-1,35) | 0,43     |
| <b>Estado de ansiedade</b>           |                   |                    |               |             |          |
| Sem alta ansiedade                   | 59                | 104                | 1             |             |          |
| Com alta ansiedade                   | 19                | 36                 | 1,03          | (0,82-1,28) | 0,82     |
| <b>Ansiedade odontológica</b>        |                   |                    |               |             |          |
| Sem alta ansiedade                   | 63                | 92                 | 1             |             |          |
| Com alta ansiedade                   | 15                | 48                 | 1,28          | (1,06-1,55) | 0,00     |

Tabela 4 - Análise ajustada dos fatores preditores potenciais para dor pós-operatória em tratamento periodontal não cirúrgico (n=218).

| Variável                             | Odds ratio | 95% CI      | <i>P</i> |
|--------------------------------------|------------|-------------|----------|
| <b>Fumo</b>                          |            |             |          |
| Não/ex-fumante                       | 1          |             |          |
| Sim                                  | 1,39       | (1,16-1,65) | 0,00     |
| <b>Hipersensibilidade dentinária</b> |            |             |          |
| Não                                  | 1          |             |          |
| Sim                                  | 1,16       | (0,92-1,45) | 0,21     |
| <b>Uso de analgésico nas 2h</b>      |            |             |          |
| Não                                  | 1          |             |          |
| Sim                                  | 1,17       | (0,87-1,54) | 0,27     |
| <b>Inflamação Periodontal</b>        |            |             |          |
| Não                                  | 1          |             |          |
| Sim                                  | 1,31       | (1,09-1,58) | 0,00     |
| <b>Dentes tratados na sessão</b>     |            |             |          |
| < 4                                  | 1          |             |          |
| ≥ 4                                  | 0,88       | (0,72-1,07) | 0,19     |
| <b>Ansiedade odontológica</b>        |            |             |          |
| Sem alta ansiedade                   | 1          |             |          |
| Com alta ansiedade                   | 1,24       | (1,03-1,49) | 0,03     |

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados do estudo mostraram que 64,2% dos pacientes submetidos a tratamento periodontal não cirúrgico apresentaram dor no período pós-operatório e que, na maioria destes (51,8%), a dor foi de intensidade leve. Tabagismo, alta ansiedade odontológica e atendimento por alunos de pós-graduação foram preditores associados com maior probabilidade de ocorrência de dor. Fumantes tiveram 4,6 vezes mais chances de apresentar dor em comparação com não fumantes ou ex-fumantes. Pacientes atendidos por alunos de pós-graduação 2,2 vezes tiveram maiores chances de sentir dor e pacientes com alta ansiedade odontológica apresentaram 2,4 vezes mais chance de sentir dor em relação aos pacientes sem alta ansiedade odontológica. Neste contexto, estratégias para o manejo correto da dor após tratamento periodontal não cirúrgico são necessárias em aproximadamente 70% dos pacientes que recebem este tratamento, sendo que indivíduos fumantes, atendidos em ambiente de pós-graduação e com alta ansiedade odontológica têm maiores chances de apresentar dor.

## REFERÊNCIAS

- Aartman IH. Reliability and validity of the short version of the Dental Anxiety Inventory. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(5):350-4.
- Al-Hamdan K. Pain perception following different periodontal procedures. *Saudi Arabia: Pakistan Oral % Dental Journal*; 2009. p. 63-8.
- American Academy of Periodontology. *J Periodontol.* 1996;67(9):935-45.
- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999;4(1):1-6.
- Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Hals EK, et al. Assessment of pain. *Br J Anaesth.* 2008;101(1):17-24.
- Canakci V, Canakci CF. Pain levels in patients during periodontal probing and mechanical non-surgical therapy. *Clin Oral Investig.* 2007a;11(4):377-83.
- Canakçi CF, Canakçi V. Pain experienced by patients undergoing different periodontal therapies. *J Am Dent Assoc.* 2007b;138(12):1563-73.
- Canakci V, Orbak R, Tezel A, Canakci CF. Influence of different periodontal curette grips on the outcome of mechanical non-surgical therapy. *Int Dent J.* 2003;53(3):153-8.
- Carlsson AM. Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain.* 1983;16(1):87-101.
- Cobb CM. Non-surgical pocket therapy: mechanical. *Ann Periodontol.* 1996;1(1):443-90.
- Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res.* 1969;48(4):596.
- Costa RSM, Ribeiro SdN, Cabral ED. Determinants of painful experience during dental treatment. *Rev Dor.* 2012;13(4):365-70.
- Cugini MA, Haffajee AD, Smith C, Kent RL, Socransky SS. The effect of scaling and root planing on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases:

12-month results. *J Clin Periodontol.* 2000;27(1):30-6.

Ettlin DA, Ettlin A, Bless K, Puhan M, Bernasconi C, Tillmann HC, et al. Ibuprofen arginine for pain control during scaling and root planing: a randomized, triple-blind trial. *J Clin Periodontol.* 2006;33(5):345-50.

Fardal O, Johannessen AC, Linden GJ. Patient perceptions of periodontal therapy completed in a periodontal practice. *J Periodontol.* 2002;73(9):1060-6.

Hawksley H. Pain assessment using a visual analogue scale. *Prof Nurse.* 2000;15(9):593-7.c

Heins PJ, Karpinia KA, Maruniak JW, Moorhead JE, Gibbs CH. Pain threshold values during periodontal probing: assessment of maxillary incisor and molar sites. *J Periodontol.* 1998;69(7):812-8.

Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res.* 1993;6(1):39-46.

Hu LW, Gorenstein C, Fuentes D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. *Depress Anxiety.* 2007;24(7):467-71.

Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health.* 1995;12(3):143-50.

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.

Kaipper MB, Chachamovich E, Hidalgo MP, Torres IL, Caumo W. Evaluation of the structure of Brazilian State-Trait Anxiety Inventory using a Rasch psychometric approach. *J Psychosom Res.* 2010;68(3):223-33.

Kocher T, Rodemerk B, Fanghänel J, Meissner G. Pain during prophylaxis treatment elicited by two power-driven instruments. *J Clin Periodontol.* 2005;32(5):535-8.

Locker D, Liddell AM. Correlates of dental anxiety among older adults. *J Dent Res.* 1991;70(3):198-203.



Loggia ML, Schweinhardt P, Villemure C, Bushnell MC. Effects of psychological state on pain perception in the dental environment. *J Can Dent Assoc.* 2008;74(7):651-6.

Maggirias J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002;30(2):151-9.

Martelli MF, Auerbach SM, Alexander J, Mercuri LG. Stress management in the health care setting: matching interventions with patient coping styles. *J Consult Clin Psychol.* 1987;55(2):201-7.

Melzack R. Recent concepts of pain. *J Med.* 1982;13(3):147-60.

Newman M, Takei H, FA. C. Carranza's Clinical Periodontology. 9 ed2002.

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.

Paice JA, Cohen FL. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer Nurs.* 1997;20(2):88-93.

Pawlicki RE. Psychological/behavioral techniques in managing pain and anxiety in the dental patient. *Anesth Prog.* 1991;38(4-5):120-7.

Pihlstrom BL, Hargreaves KM, Bouwsma OJ, Myers WR, Goodale MB, Doyle MJ. Pain after periodontal scaling and root planing. *J Am Dent Assoc.* 1999;130(6):801-7.

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.

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.

Riley JL, Tomar SL, Gilbert GH. Smoking and smokeless tobacco: increased risk for oral pain. *J Pain.* 2004;5(4):218-25.

Segura-Egea JJ, Cisneros-Cabello R, Llamas-Carreras JM, Velasco-Ortega E. Pain

associated with root canal treatment. *Int Endod J.* 2009;42(7):614-20.

Skaret E, Soevdsnes EK. Behavioural science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. *Int J Dent Hyg.* 2005;3(1):2-6.

Susin C, Dalla Vecchia CF, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Periodontal attachment loss in an urban population of Brazilian adults: effect of demographic, behavioral, and environmental risk indicators. *J Periodontol.* 2004;75(7):1033-41.

Tickle M, Milsom K, Crawford FI, Aggarwal VR. Predictors of pain associated with routine procedures performed in general dental practice. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(4):343-50.

Wade JB, Price DD, Hamer RM, Schwartz SM, Hart RP. An emotional component analysis of chronic pain. *Pain.* 1990;40(3):303-10.

Wannmacher L, Ferreira M. *Farmacologia Clínica para Dentistas.* 2005.

Wilson TG. How patient compliance to suggested oral hygiene and maintenance affect periodontal therapy. *Dent Clin North Am.* 1998;42(2):389-403.

Woolgrove J, Cumberbatch G. Dental anxiety and regularity of dental attendance. *J Dent.* 1986;14(5):209-13.

van Steenberghe D, Garmyn P, Geers L, Hendrickx E, Maréchal M, Huizar K, et al. Patients' experience of pain and discomfort during instrumentation in the diagnosis and non-surgical treatment of periodontitis. *J Periodontol.* 2004;75(11):1465-70.

Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther.* 1993;31(7):659-66.

Vettore M, Quintanilha RS, Monteiro da Silva AM, Lamarca GA, Leão AT. The influence of stress and anxiety on the response of non-surgical periodontal treatment. *J Clin Periodontol.* 2005;32(12):1226-35.

## 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  $\geq$  5mm?  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 não-cirúrgica”. Este trabalho busca estabelecer o nível de dor que as pessoas sentem depois de receber tratamento para as gengivas com anestesia e avaliar se precisa tomar remédio para dor depois deste tratamento. Com estes dados coletados, poderemos dar novas informações aos dentistas e aos pacientes que precisam receber este tipo de tratamento das gengivas.

Caso decida por participar do estudo, você responderá a um questionário, e após o atendimento realizado na Faculdade de Odontologia da UFRGS, você receberá uma receita médica, oito comprimidos de Paracetamol 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.

Depois de receber o tratamento, você terá menos sangramento nas gengivas, menos mau hálito e ausência de gengivas doloridas. Este tratamento pode deixar seus dentes mais sensíveis ao frio e a alimentos doces E, caso isso ocorra, o seu dentista fará imediatamente o tratamento para dentes sensíveis.

Frente a qualquer desconforto, estaremos à disposição para 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. Assim, com a sua participação no estudo, você estará colaborando para que sejam conhecidos qual o nível de dor e qual é o melhor remédio indicado para as pessoas que fizeram esse tratamento das gengivas.

Se você tiver alguma dúvida, pode perguntar antes de se decidir. 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.

Não haverá qualquer custo para a sua participação no estudo. Se houver necessidade de contato, ligue para 9245-0700 ou 3308 5318 e fale com a mestrande Caroline Schirmer ou com a Profa. Patrícia Weidlich.

---

Pesquisador

---

Entrevistado

Data:

Pesquisador responsável: Profa. Patrícia Weidlich  
Comitê de Ética da UFRGS: 3308-3269

**ANEXO 3**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Numero no projeto: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Examinador: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_ Data RASUB: \_\_\_\_\_

Dentes incluídos na RASUB:

|       | DENTE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PS/SS | D     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | V     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | M     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | P     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PI    | D     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | V     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | M     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | P     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Observações:

Fumante? \_\_\_\_\_

Sensibilidade pré e pós RASUB? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 4

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

Numero 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 esta 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

Nome: \_\_\_\_\_ Projeto: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_ Testagem: \_\_\_\_\_

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

Idade: \_\_\_\_ a \_\_\_\_ m Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_ Nível de instrução: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Ocupação atual: \_\_\_\_\_

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

## 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.

| <b>AVALIAÇÃO</b><br>Quase sempre --- 4    Às vezes --- 2<br>Frequentemente --- 3    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 |
| <b>10</b> – Sou feliz .....   | 1 2 3 4 |
| 12 – Não tenho muita confiança em mim mesmo .....   | 1 2 3 4 |
| <b>16</b> – 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, 7, 10 e 16: 1=4, 2=3, 3=2 e 4=1.  |         |



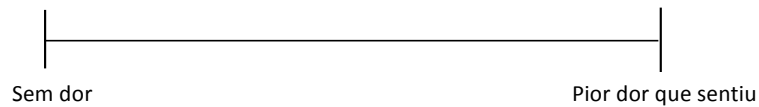
**ANEXO 6**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Nome: \_\_\_\_\_ 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?



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

Nota de 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  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?



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

Nota de 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  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?



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

Nota de 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  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?



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

Nota de dor: \_\_\_\_\_

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

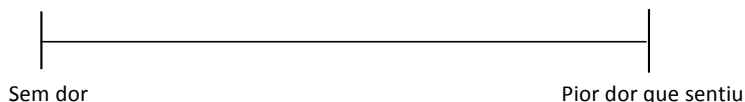
ausente  fraca  moderada  forte  muito forte

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?



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

Nota de dor: \_\_\_\_\_

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

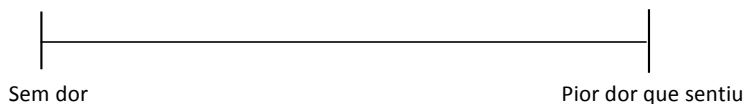
ausente  fraca  moderada  forte  muito forte

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?



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

Nota de 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  fraca  moderada  forte  muito forte

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

Qual o nome? \_\_\_\_\_ Que horas tomou? \_\_\_\_\_

## ANEXO 7

### PARECER DA COMISSÃO DE PESQUISA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA

|  |   |
|--|---|
| <br><b>UFRGS</b><br>Universidade Federal do Rio Grande do Sul | <br>Faculdade de Odontologia |
|--|---|

**PARECER DA COMISSÃO DE PESQUISA**

Parecer aprovado em reunião do dia 29 de abril de 2011. ATA 04/11.

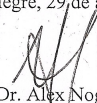
A Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, após análise aprovou o projeto abaixo citado por apresentar mérito científico, estar descrito adequadamente e possuir metodologias apropriadas.

**PROJETO: Nº20390. DOR PÓS-OPERATÓRIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A TERAPIA PERIODONTAL NÃO-CIRURGICA**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Profª. Patrícia Weidlich**


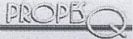
**OUTROS PESQUISADORES: Profª. Caroline Schirmer**

Porto Alegre, 29 de abril de 2011.

  
Prof. Dr. Alex Nogueira Haas  
Coordenador da Comissão de Pesquisa

## ANEXO 8

### CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFRGS

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | <b>U F R G S</b><br>UNIVERSIDADE FEDERAL<br>DO RIO GRANDE DO SUL | <b>PRÓ-REITORIA DE PESQUISA</b><br>Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs |  |
|---|--|---|---|

**CARTA DE APROVAÇÃO**

**Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs analisou o projeto:**

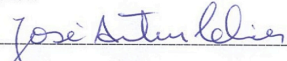
**Número:** 20390  
**Título:** DOR POS-OPERATORIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A TERAPIA PERIODONTAL NAO CIRURGICA

**Pesquisadores:**  
**Equipe UFRGS:**

PATRICIA WEIDLICH - coordenador desde 01/06/2011  
CAROLINE SCHIRMER - pesquisador desde 01/06/2011

*Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs aprovou o mesmo, em reunião realizada em 30/06/2011 - sala 1 de reuniões do Gabinete do Reitor, 6º andar do prédio da Reitoria, por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.*

Porto Alegre, Quinta-Feira, 30 de Junho de 2011

  
\_\_\_\_\_  
JOSE ARTUR BOGO CHIES  
Coordenador da comissão de ética