

Relação entre ansiedade e dor em anestesia local e procedimentos periodontais

*Andréa Mazzareoli Paulo de SIQUEIRA^a, Patrícia Cristine OLIVEIRA^b,
Vanessa Rocha Lima SHCAIRA^c, Gláucia Maria Bovi AMBROSANO^d, José RANALI^e,
Maria Cristina VOLPATO^e*

^a*Cirurgiã-Dentista formada pela Faculdade de Odontologia,
UNICAMP, 13414-903 Piracicaba - SP*

^b*Professora Doutora da UNIP, Distrito Federal*

^c*Doutora em Odontologia formada pela Faculdade de Odontologia,
UNICAMP, 13414-903 Piracicaba - SP*

^d*Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia,
UNICAMP, 13414-903 Piracicaba - SP*

^e*Departamento de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Odontologia,
UNICAMP, 13414-903 Piracicaba - SP*

Siqueira AMP, Oliveira PC, Shcaira VRL, Ambrosano GMB, Ranali J, Volpato MC. Anxiety and pain associated with local anesthesia and periodontal therapy. Rev Odontol UNESP. 2006; 35(2): 171-74.

Resumo: O objetivo deste estudo cruzado foi avaliar 21 voluntários, submetidos a tratamento periodontal, quanto ao grau de ansiedade e sensação dolorosa, em duas sessões: 1) anestesia local (AL1) e raspagem periodontal (RP); 2) anestesia local (AL2) e raspagem periodontal associada a cirurgia periodontal (CP). A ansiedade foi avaliada pela Escala de Ansiedade Dental de *Corah* (EADC), aplicada antes das sessões, e a sensibilidade dolorosa através da Escala Analógica Visual (EAV), após o término das sessões. Os dados foram submetidos aos testes de *Wilcoxon* pareado e correlação de *Spearman*, com nível de significância de 5%. A maioria dos voluntários foi considerada “levemente ansiosa” nas duas sessões de atendimento. Não houve diferença significativa entre as sessões com relação à sensibilidade dolorosa à anestesia local e aos procedimentos periodontais, porém, quanto à sensibilidade dolorosa, houve diferença significativa entre anestesia local e procedimentos periodontais em cada sessão (EAV-AL1 e EAV-RP: $p = 0,009$; EAV-AL2 e EAV-CP: $p = 0,008$), sem correlação entre grau de ansiedade e sensibilidade dolorosa, exceto para EADC2-EAV-AL2 ($r = 0,47$; $p = 0,03$). Concluiu-se que o grau de ansiedade manteve-se constante independente do procedimento e que a sensibilidade dolorosa à anestesia local foi superior à do procedimento periodontal, sugerindo que, controlada a dor do paciente por meio da anestesia local, os procedimentos subsequentes tornam-se menos estressantes aos pacientes.

Palavras-chave: *Ansiedade; dor; anestesia local; periodontia.*

Abstract: This crossover study evaluated the level of anxiety and painful sensibility due to local anesthesia and periodontal therapy of 21 volunteers submitted to periodontal treatment, in two sessions: 1) Local anesthesia (LA1) and root scaling (RS); 2) Local anesthesia (LA2) and root scaling associated to periodontal surgery (PS). The anxiety was assessed by Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) applied at the beginning of the sessions; pain sensibility was assessed by Visual Analogue Scale (VAS) in the end of the sessions. The data were analyzed by Spearman and Wilcoxon tests ($\alpha = 0.05$). The majority of the volunteers was considered as “slightly anxious” in both sessions ($p = 0.80$). No statistically significant difference was observed between sessions in relation to pain sensibility to local anesthesia and periodontal treatment, however there was statistically significant difference in pain sensibility between local anesthesia and periodontal treatment in each session (VAS-LA1 and VAS-RS: $p = 0.009$; VAS-LA2 and VAS-PS: $p = 0.008$),

with no correlation between anxiety and pain sensibility, except for CDAS2-VAS-LA2 ($r = 0.47$; $p = 0.03$). It can be concluded that the level of anxiety remained unchanged in the sessions with no correlation to the procedure and that pain sensibility to local anesthesia was higher than that associated to periodontal treatment, which suggests that, once the pain is controlled by local anesthesia, the treatment becomes less stressful to the patient.

Keywords: *Anxiety; pain; anesthesia local; periodontics.*

Introdução

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 oral¹⁻³. A relação entre ansiedade e dor está bem estabelecida na literatura, observando-se a formação de um ciclo vicioso, pois o estresse gerado pela ansiedade provoca uma redução na tolerância à dor que, por sua vez, eleva o nível de ansiedade⁴⁻⁷.

Entre os procedimentos odontológicos, a injeção anestésica é um dos principais fatores na produção de fobia e ansiedade durante o tratamento. Tem sido relatado que a punção com a agulha anestésica e os procedimentos clínicos mais invasivos, como cirurgias orais, são os procedimentos mais estressantes^{3,8,9}.

Um pequeno número de publicações a respeito da dor decorrente do procedimento anestésico e da comprovação clínica da relação ansiedade/dor está presente na literatura. Diante disso e do interesse cada vez maior em minimizar o desconforto do paciente durante o tratamento odontológico, o objetivo deste estudo foi avaliar a dor e a ansiedade promovidas por anestesia local e raspagem periodontal, em duas situações, com e sem acesso cirúrgico associado.

Material e método

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da FOP/UNICAMP (Processo nº 094/2002).

Foram avaliados 21 voluntários entre os pacientes do curso de especialização em Periodontia da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas, Regional de Piracicaba. A amostra foi constituída por 6 homens (idade média de 44 anos) e 15 mulheres (idade média de 43 anos), que necessitavam de tratamento periodontal em dois sítios distintos da boca, sendo um deles com acesso cirúrgico.

Após consentirem por escrito em participar da pesquisa, os voluntários foram submetidos, de forma cruzada, a duas sessões de atendimento, com intervalo de 7 dias entre elas:

- Sessão 1: caracterizada pela realização de anestesia local e raspagem periodontal;
- Sessão 2: caracterizada pela realização de anestesia local e cirurgia periodontal.

A anestesia local constou da aplicação de solução anestésica de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 por meio de técnica infiltrativa, em ambas as sessões de atendimento.

O grau de ansiedade dos voluntários ante o tratamento odontológico foi avaliado pela Escala de Ansiedade Dental de *Corah* (EADC)¹⁰, que é um questionário com quatro perguntas sobre a situação odontológica. De acordo com as respostas, obtém-se uma pontuação que classifica o paciente em: muito pouco ansioso (até 5 pontos), levemente ansioso (6 a 10 pontos), moderadamente ansioso (11 a 15 pontos) e extremamente ansioso (16 a 20 pontos). O questionário foi aplicado nas duas sessões de atendimento, previamente ao início das mesmas.

A sensibilidade dolorosa provocada pela injeção anestésica e pelo procedimento periodontal foi avaliada por meio da Escala Analógica Visual (EAV), que consiste de uma linha de 100 mm contendo na extremidade esquerda o número 0 (zero) e na extremidade direita o número 10 (dez). Os voluntários foram orientados sobre a extremidade esquerda significar “nenhuma dor” e a extremidade direita a “pior dor possível”, devendo marcar com um traço vertical na linha a dor percebida. A dor foi quantificada por meio da medida, com régua milimetrada, da extremidade esquerda até a marca feita pelo voluntário. Esta escala foi aplicada, nas duas sessões, após o término do procedimento odontológico, tendo o voluntário respondido uma EAV referente à anestesia local (EAV-AL1 e EAV-AL2: sensibilidade dolorosa para anestesia local das sessões 1 e 2, respectivamente) e, em seguida, outra EAV referente ao procedimento periodontal (EAV-RP: sensibilidade dolorosa para raspagem periodontal e EAV-CP: sensibilidade dolorosa para cirurgia periodontal), perfazendo duas escalas de dor por sessão.

Os dados de ansiedade e sensibilidade dolorosa foram avaliados pelo teste de *Wilcoxon* pareado com nível de significância de 5%, e a correlação entre ansiedade e sensibilidade dolorosa foi feita através do teste *Spearman*.

Resultado

Em relação ao grau de ansiedade, a maioria dos voluntários foi classificada como “levemente ansiosa”, mantendo esse comportamento tanto na sessão de raspagem quanto na de cirurgia periodontal (Figura 1).

Na Tabela 1 estão expressos as medianas e o intervalo de variação do grau de ansiedade e de sensibilidade dolorosa

nas duas sessões de atendimento, em função do procedimento realizado.

Quanto à intensidade de dor, avaliada pela EAV, observou-se maior sensação dolorosa durante o procedimento de anestesia local, sem diferença significativa entre as duas sessões de atendimento ($p = 0,90$). Em relação ao procedimento periodontal, também não foi observada diferença significativa na sensibilidade dolorosa entre as sessões ($p = 0,85$). Porém, na comparação da dor entre os procedimentos realizados numa mesma sessão, observou-se diferença estatisticamente significativa (EAV-AL1 e EAV-RP: $p = 0,009$; EAV-AL2 e EAV-CP: $p = 0,008$) (Figura 2).

Para correlacionar o grau de ansiedade e a sensibilidade dolorosa durante as sessões de atendimento, utilizou-se o

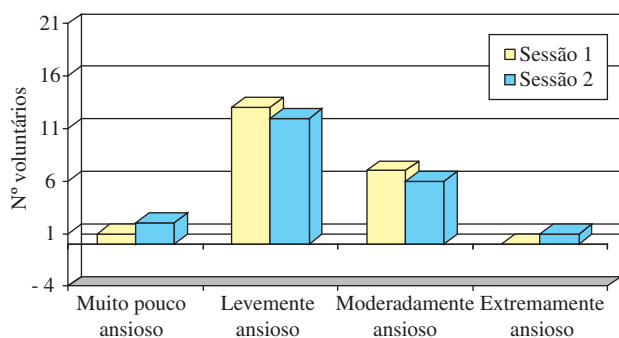


Figura 1. Distribuição dos indivíduos em função do grau de ansiedade avaliado por meio da aplicação da Escala de Ansiedade Dental de Corah, nas duas sessões de atendimento.

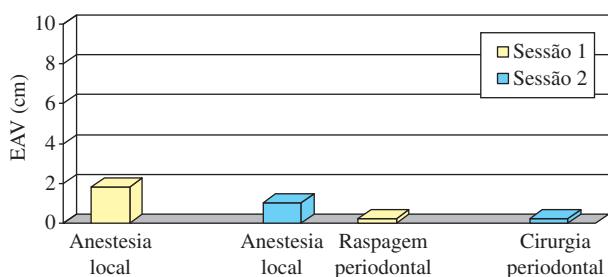


Figura 2. Mediana da intensidade de dor (em cm) avaliada pela EAV, nas duas sessões de atendimento, em função do procedimento realizado.

teste de Correlação de *Spearman*. Não houve correlação significativa entre o grau de ansiedade e a dor relatada nos procedimentos realizados (EADC-1 e EAV-AL1: $p = 0,18$; EADC-1 e EAV-RP: $p = 0,64$; EADC-2 e EAV-CP: $p = 0,69$), porém foi verificada correlação estatisticamente significativa entre a ansiedade (EADC-2) e a dor à anestesia local (EAV-AL2) na segunda sessão de atendimento ($p = 0,03$), embora o coeficiente de correlação tenha sido muito baixo ($r = 0,47$).

Discussão

Os voluntários foram classificados pela EADC como levemente ansiosos, independente do procedimento, demonstrando que o procedimento mais invasivo (cirurgia periodontal) não foi suficiente para elevar o grau de ansiedade dos voluntários. Esse resultado discorda dos obtidos por alguns autores^{8,9,11,12}, que observaram aumento da ansiedade em procedimentos mais invasivos.

A ausência de diferença no grau de ansiedade entre as sessões 1 e 2 poderia ser melhor explicada pelo fato de a cirurgia ser sempre na sessão 2. Assim, uma experiência boa na primeira sessão (sessão 1) pode ter influenciado na sessão seguinte. Vassend¹³ e Karadottir¹⁴ relataram que, quanto maior o estímulo doloroso durante o atendimento, maior o grau de ansiedade dos pacientes, e que, na ausência de dor, os pacientes parecem se comportar de maneira levemente ansiosa, como também observado neste estudo.

Além disso, pacientes extremamente ansiosos geralmente são vistos em serviços de urgência e não de tratamento específico, como no caso deste estudo. De fato, Vassend¹³ e Woolgrove, Cumberbatch¹ relataram que, quanto maior a ansiedade do paciente, maior a recusa pelo tratamento odontológico e pior o índice de saúde bucal. Taani¹⁵, avaliando a prevalência de medo em relação ao tratamento odontológico, concluiu que o medo só é enfrentado quando a sensação dolorosa causada pelo problema bucal é intensa o suficiente para minimizar a dor sentida durante os procedimentos anestésicos.

Pôde-se observar ainda que a dor da anestesia local foi semelhante nas duas sessões de atendimento, o mesmo ocorrendo com os procedimentos periodontais. Porém, a dor da anestesia local foi superior à da terapia periodontal, demonstrando que, se a dor do paciente for adequadamente

Tabela 1. Mediana e intervalo de variação dos valores de Grau de Ansiedade (pontuação) e Intensidade de dor (em cm) nas duas sessões de atendimento, em função do procedimento realizado

	Sessão 1			Sessão 2		
	EADC-1	EAV-AL1	EAV-RP	EADC-2	EAV-AL2	EAV-CP
Mediana	8	1,8	0,2	8	1,0	0,2
Intervalo de Variação	5 - 14	0 - 3,4	0 - 4	5 - 16	0 - 5,8	0 - 4,7

EADC-1: Grau de ansiedade sessão 1; EAV-AL1: sensibilidade dolorosa para anestesia local sessão 1; EAV-RP: sensibilidade dolorosa para raspagem sessão 1; EADC-2: Grau de ansiedade sessão 2; EAV-AL2: sensibilidade dolorosa para anestesia local sessão 2; EAV-CP: sensibilidade dolorosa para cirurgia periodontal sessão 2

controlada pela anestesia local, o tipo de procedimento posterior terá pouca interferência sobre a sensibilidade dolorosa.

Alguns estudos^{3,8,9,16,17} relataram que a dor da anestesia local parece ser superior à de outros procedimentos odontológicos. Smyth¹¹ observou que a boa analgesia é essencial para diminuir a ansiedade desses pacientes. Outros autores^{14,18} relataram que os pacientes preferem os procedimentos periodontais não cirúrgicos, porém não descreveram essa preferência em termos de sensibilidade dolorosa.

Não foi observada correlação entre o grau de ansiedade e a sensibilidade dolorosa dos procedimentos realizados, exceto entre o grau de ansiedade e a sensibilidade dolorosa da anestesia local da segunda sessão, porém o índice de correlação foi muito baixo, demonstrando que clinicamente essa diferença é desprezível (apesar de a sensação dolorosa da anestesia ter sido significativa, o grau de ansiedade permaneceu o mesmo).

Pode-se afirmar, portanto, que, neste estudo, o grau de ansiedade não teve influência sobre a intensidade de dor e que o controle da dor por meio de anestesia local foi fundamental para a equivalência de dor nos procedimentos de raspagem e cirurgia periodontal.

Há necessidade de outros estudos para estabelecer a correlação entre ansiedade e dor em indivíduos classificados como moderadamente ou extremamente ansiosos, o que parece ser difícil em pesquisas clínicas envolvendo voluntários que não estejam em situação de urgência odontológica.

Conclusão

Dentro das condições deste experimento, pôde-se concluir que:

- O tipo de procedimento periodontal não influenciou o grau de ansiedade dos voluntários e manteve-se constante nas duas sessões;
- A anestesia local provocou maior sensação dolorosa que os procedimentos de raspagem e cirurgia periodontal;
- A ansiedade não teve correlação significativa com a intensidade de dor dos procedimentos periodontais e anestesia local.

Agradecimento

Ao Serviço de Apoio ao Estudante SAE/UNICAMP pela bolsa de Iniciação Científica a Andréia Mazzareoli Paulo de Siqueira (Processo nº 084/2003).

Referências

1. Woolgrove J, Cumberbatch G. Dental anxiety and regularity of dental attendance. *J Dent*. 1986;14:209-13.
2. Locker D, Liddell AM. Correlates of dental anxiety among older adults. *J Dent Res*. 1991;70:198-203.
3. Palmer-Bouva C, Oosting J, deVries R, Abraham-Inpijn L. Stress in elective dental treatment: epinephrine, norepinephrine, the VAS, and CDAS in four different procedures. *Gen Dent*. 1998;46:356-60.
4. Meyer FU. Haemodynamic changes under emotional stress following a minor surgical procedure under local anaesthesia. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1987; 16:688-94.
5. Pereira LHMC, Ramos DLP, Crosato E. Ansiedade e dor em odontologia – enfoque psicofisiopatológico. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1995;49:285-90.
6. Brand HS, Abraham-Inpijn L. Cardiovascular responses induced by dental treatment. *Eur J Oral Sci*. 1996;104:245-52.
7. Arora R. Influence of pain-free dentistry and convenience of dental office on the choice of a dental practitioner: an experimental investigation. *Health Mark Q*. 1999; 16:43-54.
8. Tsuchihashi T, Takata Y, Kurokawa H, Miura K, Maruoka Y, Kajiyama M, et al. Blood pressure response during dental surgery. *Hypertens Res*. 1996;19:189-94.
9. Maggiri J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30:151-9.
10. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*. 1969;48:596.
11. Smyth JS. Some problems of dental treatment. Part 1. Patient anxiety: some correlates and sex differences. *Aust Dent J*. 1993;38:354-9.
12. Mamiya H, Tatsuya I, Yuzuru K. Dental patients feel more stress than dentists expected: evaluation of expected stress during dental treatment by patients who receive it and by dentists who give it. *Dent Anesthesiol*. 1998;34:112-5.
13. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther*. 1993;31:659-66.
14. Karadottir H, Lenoir L, Barbierato B, Bogle M, Riggs M, Sigurdsson T, et al. Pain experienced by patients during periodontal maintenance treatment. *J Periodontol*. 2002;73:536-42.
15. Taani DSMQ. Dental fear among a young adult Saudian population. *Int Dent J*. 2001;51:62-6.
16. Mochizuki M, Yokota S, Murata Y, Watanabe H, Nishibori M, Suzuki N, et al. Changes in heart rate and blood pressure during dental procedures with local anesthesia. *Anesth Prog*. 1989;36:234-5.
17. Milgrom P, Coldwell SE, Getz T, Weinstein P, Ramsay DS. Four dimensions of fear of dental injections. *J Am Dent Assoc*. 1997;128:756-66.
18. Fardal O, Johannessen AC, Linden GJ. Pre-treatment conceptions of periodontal disease and treatment in periodontal referrals. *J Clin Periodontol*. 2001;28:790-5.