

Fatores determinantes de experiência dolorosa durante atendimento odontológico*

Determinants of painful experience during dental treatment

Ruth Suzanne Maximo da Costa¹, Suelen do Nascimento Ribeiro¹, Etenildo Dantas Cabral²

* Recebido do Curso de Odontologia da Associação Caruaruense de Ensino Superior (ASCES). Caruaru, PE.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor frequentemente está associada com o cuidado com os dentes e vários fatores podem influenciar a sua percepção, sendo esse um processo complexo. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi identificar os fatores que a literatura científica tem condições de estabelecer como determinantes dessa experiência dolorosa.

CONTEÚDO: A dor durante o tratamento odontológico está mais associada a procedimentos invasivos como exodontias e cirurgias, mas também a procedimentos não invasivos. A anestesia local é referida como procedimento doloroso e gerador de ansiedade. Apesar de vários fatores relacionados ao paciente influenciarem na percepção da dor, poucos estudos analisaram esses fatores, a exceção da ansiedade. Há controvérsias com relação ao papel das variáveis sociodemográficas do paciente. Em relação ao atendimento de crianças, os estudos mostram que os dentistas não acreditam na dor referida pela criança e tendem a não usar métodos disponíveis de controle da dor.

CONCLUSÃO: A ansiedade é determinante para dor durante atendimento odontológico e está relacionada ao procedimento da anestesia local. Existem evidências que a atitude do dentista seja fator determinante para a dor.

Descritores: Ansiedade ao tratamento odontológico, Assistência odontológica, Dor de dente, Medo ao tratamento odontológico, Odontalgia.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Pain is usually associated to dental care and several factors may influence its perception because it is a complex process. So, our study aimed at identifying factors established by the scientific literature as determinants of this painful experience.

CONTENTS: Pain during dental treatment is more associated to invasive procedures, tooth extractions and surgeries, but it may also be associated to noninvasive procedures. Local anesthesia is referred to as a painful procedure generating anxiety. Although some patient-related factors may influence pain perception, few studies have analyzed such factors, with the exception to anxiety. There are controversies with regard to the role of patient's sociodemographic variables. With regard to children, studies have shown that dentists do not believe in pain referred by children and tend not to use available methods to control pain.

CONCLUSION: Anxiety is determinant for pain during dental care and pain is related to local anesthetic procedures. There are evidences that dentists' attitudes are determinants for pain.

Keywords: Anxiety to dental treatment, Dental care, Fear of dental treatment, Odontalgia, Toothache.

INTRODUÇÃO

Em Odontologia, a dor pode estar associada a uma doença que acomete a cavidade bucal ou a realização de um procedimento odontológico. Com relação ao procedimento, se a dor for adequadamente controlada pela anestesia local, o tipo de procedimento posterior terá pouca interferência sobre a sensibilidade dolorosa¹. No entanto, a dor frequentemente está associada com o cuidado com os dentes, de modo que mais de 60% dos pacientes odontológicos relatam alguma dor durante suas visitas ao dentista².

1. Cirurgiã-Dentista pela Associação Caruaruense de Ensino Superior (ASCES). Caruaru, PE, Brasil.

2. Doutor em Odontologia. Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco e da Associação Caruaruense de Ensino Superior (ASCES). Caruaru, PE, Brasil.

Endereço para correspondência:

Dr. Etenildo Dantas Cabral

Rua Irmã Maria David, 210/1301 – Casa Forte
52061-070 Recife, PE.

Fone: (81) 9921-6667

E-mail: etenildo@gmail.com

Aspectos psicológicos também podem influenciar a percepção que eles têm do atendimento odontológico, de modo que o nível de ansiedade, o estado de atenção e as emoções do paciente podem fazê-lo, por exemplo, superestimar a dor que sentiram³.

Vários são os fatores que podem influenciar a percepção de dor do paciente, sendo esse um processo complexo. O detalhamento a respeito da participação de cada um desses fatores está disperso na literatura, de maneira que a evidência científica dessa participação não está muito clara.

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão ampla e minuciosa de estudos sobre percepção de dor pelo paciente durante o tratamento odontológico, para identificar os fatores que a literatura estabelece como determinantes dessa experiência dolorosa.

Para isso, foram consultadas as bases de dados LILACS, Medline, Scielo, BBO e Pubmed entre 1991 e 2011, restringindo-se a pesquisa aos idiomas inglês e português, utilizando-se os descritores: *dental pain*, *dental fear* e *dental anxiety* (ou seus homólogos em português), e o descritor *pain* associado às palavras *dentist*, *treatment* e/ou *management*. Foram selecionados 36 artigos que apontavam algum fator clínico ou não clínico associado à dor durante o tratamento odontológico. Quatro não foram citados por não acrescentarem informações além das já disponíveis.

PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS DOLOROSOS

Significativa parcela da população adulta relata ter dor quando visita o cirurgião-dentista⁴. Estudo de base populacional verificou que 73,4% dos pacientes relataram dor ao fazer tratamento dentário⁵; em outro estudo, também com base populacional de 1.086 indivíduos, 42,5% relataram sentir dor durante o tratamento odontológico⁶. A intensidade da dor foi apontada como leve, desconfortável, moderada, grave ou muito grave para 20%, 35,1%, 33,3%, 8,2% e 3,4% dos pacientes, respectivamente⁶. Em alguns casos a dor intensa foi referida por 25% dos pacientes⁷. Quanto à experiência odontológica envolvendo dor forte, 60% de uma amostra representativa da população geral de 15 anos ou mais relatou ter tido pelo menos uma vez².

Tratamentos odontológicos invasivos, como restaurações, extrações, coroas/pontes, tratamento endodôntico e tratamento periodontal/cirurgia, foi associado com maior probabilidade de sentir dor durante o procedimento odontológico⁶. Isso não significa que a dor não esteja presente em procedimentos não invasivos, pois 25% de uma amostra de adultos jovens que recebeu procedimen-

tos como sondagem, profilaxia e remoção de cálculo supragengival relataram ter sentido dor intensa em algum momento⁸.

O risco de se sentir dor durante o tratamento endodôntico é maior para casos de pulpite irreversível ou periodontite apical aguda do que em lesões crônicas, bem como para os tratamentos de dentes posteriores e com a maior duração da sessão⁹.

Para minimizar ou evitar a dor durante o procedimento odontológico, é feita a anestesia local ou regional. Porém o medo da anestesia e da dor são fatores que estimulam o paciente a evitar o dentista¹⁰. Durante a realização de exodontias em ambulatório, 15% dos pacientes relataram dor durante a anestesia⁷ e pacientes submetidos à anestesia local para raspagem e cirurgia periodontal referiram que a dor da anestesia local foi superior à da terapia periodontal¹. Bloquear o nervo alveolar inferior (NAI) em crianças pré-escolares é o método de controle de dor mais estressante para alguns dentistas¹¹.

Estudo evidenciou que o bloqueio do NAI é a técnica anestésica mais dolorosa, seguida pela injeção no ligamento periodontal, já o bloqueio mental e a anestesia infiltrativa local foram semelhantes¹².

Além da dor que a realização da anestesia local pode causar, existe ainda a possibilidade de a mesma falhar, não evitando a dor no paciente¹³.

INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DO PACIENTE NA SUA PERCEPÇÃO DE DOR AO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

A dor não depende exclusivamente do grau de lesão orgânica. Acredita-se que aspectos cognitivos, comportamentais, socioculturais, genéticos, demográficos, estado de saúde bucal e experiências anteriores podem influenciar na percepção da experiência dolorosa^{7,14}.

Um estudo revelou que percentual maior de indivíduos do sexo masculino sente dor durante o tratamento odontológico em relação às mulheres⁶. Entretanto, em outro estudo, as diferenças entre os sexos não foram significativas, apesar das mulheres apresentarem maior porcentagem de dor⁹.

Parece que quanto maior o grau de escolaridade do indivíduo, maior é o relato da intensidade da dor vivenciada, mas o estado civil não se mostra associado à percepção de dor do paciente⁶.

Em relação à idade, um estudo encontrou que jovens e adultos sentem mais dor que idosos⁶, e outro verificou que a probabilidade de sentir dor era menor para os indivíduos acima de 35 anos do que para os com 35 anos

ou menos⁹. Entretanto, em um terceiro estudo não houve diferenças entre os indivíduos com idade entre 15 e 19 anos e acima de 20 anos².

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO PACIENTE ODONTOLÓGICO E SUA PERCEÇÃO DE DOR DURANTE O TRATAMENTO

O grau de estimulação necessário para perceber a dor é diferente de pessoa para pessoa, estando essa percepção também vinculada ao estado psicológico do indivíduo no momento do procedimento. A distração pode reduzir a percepção de dor, assim como emoções positivas; emoções negativas, contrariamente, podem aumentar a percepção de dor³. Dentre esses aspectos psicológicos, a ansiedade tem sido bastante estudada^{1,4,5,7,14}.

A ansiedade ou medo que pode ocorrer em relação ao tratamento odontológico é inferido como ansiedade odontológica, variando de intensidade de um paciente para outro, ou até no mesmo paciente em função do tipo de procedimento^{14,15}.

A ansiedade ao tratamento dentário tem sido relacionada à etiologia multifatorial, influenciada principalmente por aspectos internos do indivíduo, o ambiente no qual ele vive e ainda a própria situação de atendimento odontológico¹⁶⁻¹⁸. Experiências odontológicas anteriores negativas parecem ser determinantes na ansiedade^{4,5}.

Aspecto de fundamental importância é o fato de a ansiedade poder interferir diretamente na dor percebida ou referida com relação ao tratamento odontológico^{6,19-23}.

Pacientes submetidos à exodontia e tratamento endodôntico com alto ou baixo nível de ansiedade odontológica foram comparados quanto às suas expectativas e percepções de dor relativas ao tratamento. Os resultados demonstraram que os sujeitos com altos escores na escala de ansiedade odontológica relatavam mais dor, tanto a esperada como a percebida¹⁹. Resultados similares foram encontrados com relação a tratamentos restauradores de dentística²³ e também com pacientes que se apresentaram para exodontia de emergência²². Em estudo que avaliou a anestesia local os pacientes altamente ansiosos indicaram maior intensidade e maior duração de dor quando recebiam injeção do anestésico do que pacientes poucos ansiosos²¹.

Quando estudantes de odontologia foram solicitados a ler um cenário de caso de exodontia imaginando-se como paciente e referir à ansiedade e a dor que sentiriam em diferentes momentos dessa situação, evidenciou-se que a dor era referida como maior quando a ansiedade era alta no ambiente terapêutico, independente da personalidade ansiosa ou não do indivíduo²⁰.

Relação da ansiedade odontológica com alguns procedimentos odontológicos e características sociodemográficas dos pacientes

Os procedimentos relatados na literatura como maiores causadores de ansiedade e/ou medo são as injeções anestésicas e as cirurgias orais menores como a exodontia^{14,16,18}, seguidos do preparo cavitário e brocas no interior da cavidade bucal²². Outras situações também citadas pela literatura como causadoras da ansiedade são o tratamento endodôntico, a experiência de cárie²¹ e a raspagem periodontal¹⁴.

Quanto aos aspectos sociodemográficos, estudos verificaram que as mulheres são mais ansiosas durante o tratamento odontológico que os homens^{7,17,24}. No entanto, outros estudos não encontraram diferença no grau de ansiedade entre os gêneros^{20,25}.

Existem estudos indicando que os níveis de ansiedade são mais altos entre indivíduos com mais de 24 anos de idade²⁶. Porém, em outros não foi possível estabelecer relação entre a idade e a ansiedade^{17,27}. O nível de escolaridade e a renda familiar do paciente não puderam ser associados à ansiedade²⁵.

PAPEL DO PROFISSIONAL NA PERCEÇÃO DE DOR DO PACIENTE DURANTE O TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

Existem muitos procedimentos disponíveis ao dentista prometendo evitar a dor do tratamento, como uso de óxido nitroso, fármacos ansiolíticos e pré-anestésicos, bem como novas e diferentes técnicas de anestesia local^{28,29}. Por outro lado, parece que os profissionais de saúde não indagam sistematicamente sobre a existência de dor; acreditam que o paciente toma a iniciativa de reportar-lhes a queixa; não querem perder tempo, atribui à queixa algica a aspectos emocionais sem rever, na maioria das vezes, o esquema analgésico em uso³⁰.

Inquirido com dentistas generalistas e odontopediatras verificou que 10% dos dentistas negam a dor da criança e muitos não acreditam que os relatos de dor sejam válidos¹⁰, achados também confirmados por outros estudos^{11,31,32}. No estudo com dentistas suíços, clínicos gerais, quase a metade foi de opinião que as crianças têm dificuldade em diferenciar dor de desconforto³². Já os dentistas americanos e finlandeses não costumavam fazer questionamentos às crianças a respeito de dor; encorajá-las, antecipadamente, para relatar a dor de que viessem sentir era mais frequente; esses mesmos dentistas não consideram os procedimentos relativos ao tratamento odontológico como sendo particularmente dolorosos ou desconfortáveis³¹.

Os estudos com crianças mostraram que havia pouca relação entre o manuseio do dentista para com o controle da dor e a percepção que ele tinha da dor sentida pelos seus pacientes³¹. Além disso, mais de 80% dos dentistas dinamarqueses mencionaram que eles nunca se comprometiam com um tratamento indolor¹¹; dentistas suíços tendem a subutilizar a anestesia local, analgésicos e sedativos para controle da dor durante o tratamento odontológico³²; e dentistas americanos e finlandeses não costumavam prescrever sedação com óxido nitroso ou medicação pré-anestésica³¹.

Alguns aspectos ligados direta ou indiretamente ao profissional, devido a sua condição de trabalho, parecem influenciar esse *modus operandis* dos dentistas para o atendimento de crianças. Fatores demográficos como gênero, estruturais por sempre trabalhar sozinho e atender crianças de 3 a 5 anos diariamente, e comportamentais devido ao estresse durante a anestesia por bloqueio em crianças pré-escolares e a aceitação do dentista em realizar procedimento potencialmente doloroso sem anestesia, foram associados com manuseio dos dentistas para o controle da dor relativa ao tratamento¹¹. Dentistas que trabalhavam em consultório particular faziam uso de anestesia local com mais frequência do que os que trabalhavam em clínicas¹⁰, assim como dentistas americanos a utilizavam mais do que os finlandeses durante tratamentos restauradores³¹.

DISCUSSÃO

A dor tem sido percebida por número significativo de indivíduos em seus tratamentos odontológicos, e a intensidade da dor, na maioria das vezes, não é leve^{2,4-6}. A dor não ocorre em consequência apenas de procedimentos invasivos, apesar de estar mais associada a esses procedimentos^{6,8} e a própria anestesia parece estar entre os procedimentos mais dolorosos^{1,10-12}. No entanto, os dados de literatura não são suficientes para estabelecer exatamente quais os procedimentos invasivos mais dolorosos e o quanto a anestesia contribui para a dor associada a esses procedimentos.

A relação positiva entre ansiedade e dor relativas ao tratamento odontológico evidenciada em muitos estudos^{6,19-23}, somada ao fato dos procedimentos relatados na literatura como maiores geradores de ansiedade ser as injeções anestésicas e as cirurgias orais menores como a exodontia^{3,18} reforça a possibilidade de a anestesia estar entre os procedimentos mais dolorosos, bem como permite supor que as cirurgias orais menores, como a exodontia, estejam entre os procedimentos invasivos mais dolorosos.

O procedimento que teoricamente é para evitar a dor, a anestesia, estar associado à presença de dor durante o tratamento odontológico é fato digno de preocupação. Estudos têm sido feitos para aperfeiçoar esse procedimento e minimizar a dor, como a injeção com baixa pressão³³, ou a utilização de anestesia computadorizada que diminui a dor durante a injeção³⁴. No entanto, muito ainda precisa ser feito, sobretudo para que maior número de pessoas seja beneficiado pelas novas técnicas.

Apesar de muitos autores afirmarem que vários fatores relacionados ao paciente, além do procedimento em si, podem influenciar na percepção da dor, poucos estudos analisaram diretamente esses fatores⁶, a exceção da ansiedade, que foi razoavelmente estudada, de maneira que existem evidências científicas suficientes para indicá-la como fator determinante da percepção de dor durante o tratamento odontológico^{6,18,20-23}. Ainda com relação aos fatores relacionados ao paciente, especificamente os fatores sociodemográficos, não parece lícito, à luz da literatura atual, apontá-los como determinantes da dor do paciente odontológico, visto a carência de estudos que tenham analisado esse aspecto, somando-se à associação negativa encontrada entre alguns desses fatores e a dor do paciente, e a discordância entre os poucos estudos, ao menos em algum aspecto^{2,6}.

Os fatores sociodemográficos relativos ao paciente também não parecem ser determinantes na ansiedade odontológica, já que a maioria dos estudos não encontrou relação entre a ansiedade e as variáveis estudadas, como idade^{26,30}, renda e escolaridade^{17,20,28}. Outros estudos encontraram associação significativa entre gênero e nível de ansiedade odontológica, sendo as mulheres mais ansiosas^{10,20,27}, outros não encontraram essa associação^{23,28}. Baseando-se na associação entre ansiedade e dor, a não associação entre os fatores sociodemográficos com a ansiedade, reforça a hipótese de que esses fatores não devem ser determinantes da dor relacionada ao tratamento odontológico.

A capacidade e o cuidado do cirurgião-dentista em controlar, a cada atendimento, a dor do paciente e sua ansiedade ao tratamento terão repercussão direta na percepção da dor que o paciente venha sentir em consultas subsequentes. Isso porque a experiência odontológica dolorosa passada não apenas é fonte de ansiedade odontológica⁸ como é impactante na dor ao atendimento atual, de modo que o maior preditor da intensidade de dor percebida pelo paciente durante a anestesia local pode ser a dor que ele sentiu em anestesia anterior²⁴. Considerando ainda que quanto mais cedo os indivíduos têm experiências dolorosas no atendimento, mais temerosos ficam em relação ao tratamento odontológico, compa-

rando-se àqueles cujas experiências dolorosas foram mais tardias³⁵, é possível imaginar a responsabilidade dos profissionais que atendem crianças e daqueles que atendem na atenção básica.

Entretanto, apesar das várias técnicas disponíveis aos dentistas indicando o que eles poderiam fazer para evitar a dor do tratamento odontológico, pouco existe na literatura sobre o que eles estão de fato fazendo na prática diária e quais os fatores que podem estar interferindo em seu *modus operandi* de maneira que se tenham as altas porcentagens de dor durante o tratamento odontológico. A literatura tem afirmado com relação ao atendimento de crianças, que os dentistas são indiferentes à história ou perfil de dor da criança, negam a dor referida pela criança e não acreditam que as informações delas sejam muito válidas, de modo que tendem a não usar métodos disponíveis para o controle da dor^{10,12,31,32}.

Os dentistas não são iguais, e está bem definido na literatura que as decisões de tratamento variam segundo variáveis demográficas, de formação profissional e de estrutura de trabalho^{36,37}. Mas apesar do gênero do profissional¹⁴, da estrutura onde trabalha^{13,14} e do país^{34,35} terem sido encontrados como associados as suas atitudes e seu controle para com a dor dos procedimentos odontológicos, esses estudos são em número reduzido e apenas relativos ao atendimento de crianças. Portanto, existe a necessidade de estudos que avaliem diretamente quais e como os fatores relacionados aos dentistas estão interferindo na dor percebida pelo paciente durante o atendimento, sobretudo porque a literatura favorece a hipótese de que os fatores ligados aos dentistas são determinantes da dor.

CONCLUSÃO

A ansiedade odontológica é a variável melhor definida como determinante da percepção de dor pelo paciente durante o atendimento e a sensação dolorosa está relacionada à realização da anestesia local. Existem evidências que os fatores sociodemográficos relativos ao paciente não sejam determinantes da dor, mas que a atitude do dentista seja um fator importante para a presença da dor.

REFERÊNCIAS

1. Siqueira AMP, Oliveira PC, Shcaira VRL, et al. Relação entre ansiedade e dor em anestesia local e procedimentos periodontais. Rev Odontol UNESP. 2006;35(2):171-4.
2. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. Behav Res Ther. 1993;31(7):659-66.
3. Loggia ML, Schweinhardt P, Villemure C, et al. Effects of psychological state on pain perception in the dental environment. J Can Dent Assoc. 2008;74(7):651-6.
4. Liddell A, Locker D. Changes in levels of dental anxiety as a function of dental experience. Behav Modif. 2000;24(1):57-68.
5. Locker D, Shapiro D, Liddell A. Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. Community Dent Health. 1996;63(1):86-92.
6. Maggrias J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. Community Dent Oral Epidemiol. 2002;30(2):151-9.
7. Siviero M, Nhani VT, Prado EFGB. Análise da ansiedade como fator preditor de dor aguda em pacientes submetidos à exodontias ambulatoriais. Rev Odontol UNESP. 2008;37(4):329-36.
8. Tripp D, Neish N, Sullivan M. What hurts during dental hygiene treatment. J Dent Hygiene. 1998;72(1):25-30.
9. Segura-Egea JJ, Cisneros-Cabello R, Llamas-Carreras JM, et al. Pain associated with root canal treatment. Int Endodontic J. 2009;42(1):614-20.
10. Milgrom P, Weinstein P, Golletz D, et al. Pain management in school-aged children by private and public clinic practice. Pediatr Dent. 1994;16(4):756-62.
11. Rasmussen JK, Frederiksen JA, Hallonsten AL, et al. Danish dentists' knowledge, attitudes and management of procedural dental pain in children: association with demographic characteristics, structural factors, perceived stress during the administration of local analgesia and their tolerance towards pain. Int J Paediatr Dent. 2005;15(3):159-68.
12. Kaufman E, Joel E, Naveh E, et al. A Survey of pain, pressure, and discomfort Induced by commonly used oral local anesthesia injections. Anesth Prog. 2005;52(4):122-7.
13. Arantes V, Posso I, Arantes G et al. Falha na anestesia do dente canino. Rev Dor. 2009;10(1):44-6.
14. Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, et al. Ansiedade ao tratamento odontológico no atendimento de rotina. RGO. 2006;54(2):111-4.
15. Bottan ER, Lehmkuhl GL, Araújo SM. Ansiedade no tratamento odontológico: estudo exploratório com crianças e adolescentes de um município de Santa Catarina. RSBO. 2008;5(1):13-9.
16. Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, et al. Ansiedade ao tratamento odontológico em atendimento de urgência. Rev Saúde Pública. 2004;37(6):786-92.
17. Chaves AM, Loffredo LCM, Valsecki Júnior A, et al. Estudo epidemiológico da ansiedade dos pacientes ao tratamento odontológico. Rev Odontol UNESP. 2006;35(4):263-8.

18. Bottan E.R, Glio JD, Araújo SM. Ansiedade ao tratamento odontológico em estudantes do ensino fundamental. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2007;7(3):241-6.
 19. Klages U, Ulusoy, Kianifard O, et al. Dental trait anxiety and pain sensitivity as predictors of expected and experienced pain in stressful dental procedures. *Eur J Oral Sci.* 2004;112(6):477-83.
 20. Okawa K, Ichinoche T, Yuzuru A. Ansiedade pode aumentar a dor durante o tratamento odontológico. *Bull Coll Dent Tóquio.* 2005;46(3):51-8.
 21. Van Wijk AJ, Makkes PC. Highly anxious dental patients report more pain during dental injections. *Br Dent J.* 2008;205(3):142-3.
 22. McNeil DW, Helfer AJ, Weaver BD, et al. Memory of pain and anxiety associated with tooth extraction. *J Dent Res.* 2011;90(2):221-3.
 23. Klages U, Kianifard S, Ulusoy O, et al. Anxiety sensitivity as predictor of pain in patients undergoing restorative dental procedures. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(2):139-45.
 24. Singh, KA, Moraes BA, Bovi Ambrosano GM. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesq Odont Bras.* 2000;14(2):131-6.
 25. Maniglia-Ferreira C, Gurgel-Filho E D, Bönecker-Valverde G, et al. Ansiedade odontológica: nível, prevalência e comportamento. *RBPS.* 2004;17(2):51-5.
 26. 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(2):91-8.
 27. Kaakko T, Getz T, Martin MD. Dental anxiety among new patients attending a dental school emergency clinic. *J Dent Educ.* 1999;63(1):748-52.
 28. Morse Z, Kimito Sano, Fujii K, et al. Sedation in japanese dental schools. *Anesth Prog.* 2004;51(3):95-101.
 29. Bonjar AH. Syringe micro vibrator (SMV) a new device being introduced in dentistry to alleviate pain and anxiety of intraoral injections, and a comparative study with a similar device. *Ann Surg Innovation Res.* 2011;5(1):1-5.
 30. Pimenta CAM, Koizumi MS, Teixeira MJ. Dor no doente com câncer: características e controle. *Rev Bras Cancerol.* 1997;43(1):58-61.
 31. Murtomaa H, Milgrom P, Weinstein P, et al. Dentists' perceptions and management of pain experienced by children during treatment: a survey of groups of dentists in the USA and Finland. *Int J Paediatr Dent.* 1996;6(1):45-50.
 32. Wondimu B, Dahllöf G. Attitudes of Swedish dentists to pain and pain management during dental treatment of children and adolescents. *Eur J Paediatr Dent.* 2005;6(2):66-72.
 33. Kudo M. Initial injection pressure for dental local anesthesia: effects on pain and anxiety. *Anesth Prog.* 2005;52(1):95-101.
 34. Faraco Junior IM, Dable ALR, Ottoni AB, et al. Utilização do sistema de anestesia computadorizada thewand em odontopediatria. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2007;7(1):95-101.
 35. De Jongh A, Muris P, Ter Horst G, et al. Acquisition and maintenance of dental anxiety: the role of conditioning experiences and cognitive factors. *Behav Res Ther.* 1995;33(1):205-10.
 36. Kronström M, Palmqvist S, Söderfeldt B. Prosthodontic decision making among general dentists in Sweden. III: the choice between fixed partial dentures and single implants. *Int J Prosth Odont.* 2000;13(1):34-43.
 37. Heinikainen M, Vehkalahti M, Murtomax H. Influence of patient characteristics on finnish dentists' decision-making in implant therapy. *Implant Dent.* 2002;11(3):301-7.
- Apresentado em 06 de agosto de 2012.
Aceito para publicação em 27 de novembro de 2012.