



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELECTUAL DA UNICAMP



Versão do arquivo anexado / Version of attached file:

Versão do Editor / Published Version

Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-25772013000500007

DOI:. 10.1590/S1807-25772013000500007

Direitos autorais / Publisher's copyright statement:

©2013 by UNESP. All rights reserved.

Avaliação do grau de ansiedade dos pacientes antes de cirurgias orais menores

Evaluation of the degree of anxiety patients before minor oral surgery

Leonardo de Araujo MEDEIROS^a, Filipe Mazar Santos RAMIRO^a, Carlos Alysson Aragão LIMA^a, Liane Maciel de Almeida SOUZA^a, Tânia Maria Vieira FORTES^a, Francisco Carlos GROPPPO^b

^aUFS – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil

^bFaculdade de Odontologia, UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, Brasil

Resumo

Introdução: Medo e ansiedade são comuns a pacientes que requerem tratamento odontológico e, em se tratando de procedimentos cirúrgicos, a ansiedade pode tornar-se um fator complicador, a partir do momento em que a alteração dos sinais vitais do paciente pode gerar situações de emergência. **Objetivo:** Avaliar o grau de ansiedade pré-operatória dos pacientes submetidos a cirurgias orais, identificando qual procedimento cirúrgico causa mais ansiedade nos pacientes e qual o momento cirúrgico causador de maior ansiedade. **Material e método:** Foram selecionados 200 pacientes que iriam se submeter a cirurgias bucais nos ambulatórios do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe. No dia da cirurgia, os pacientes respondiam à escala EAD, tendo sido avaliadas a frequência cardíaca (FC) e a pressão arterial sanguínea (PA), considerados dados basais dos parâmetros físicos empregados para a avaliação da ansiedade pré-operatória. **Resultado:** Não houve diferenças estatisticamente significantes (Kruskal-Wallis, $p=0,6933$) entre os tratamentos em relação à ansiedade. A correlação de Spearman (r_s) entre os valores obtidos para a ansiedade e os valores de pressão arterial e frequência cardíaca revelou-se fraca ($r_s<0,2$), embora significativa ($p<0,05$) entre os resultados. A anestesia foi o momento que produziu maior ansiedade (Kruskal-Wallis, $p<0,05$), em relação aos demais momentos. **Conclusão:** A ansiedade teve influência no aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial sistólica, tornando-se importante o seu controle pelo cirurgião-dentista para evitar complicações no decorrer da cirurgia.

Descritores: Ansiedade; cirurgia; frequência cardíaca; pressão arterial.

Abstract

Introduction: Fear and anxiety are common in patients who require odontological treatment. During surgical procedures, anxiety can become a complicating factor from the moment in which the change of patient's vital signs can generate emergency situations. **Objective:** Evaluate the degree of preoperative anxiety of patients submitted to oral surgery, to identify which surgical procedure causes more anxiety in patients and also which surgical moment is causing greater anxiety. **Material and method:** 200 patients were selected for oral surgery at the clinics of the Department of Dentistry, Federal University of Sergipe. On the day of surgery, patients answered the EAD scale and their heart rate (HR) and blood pressure (BP) were evaluated. These data served as baseline of the physical parameters used in the evaluation of preoperative anxiety. **Result:** Statistically, there were no significant differences (Kruskal-Wallis test, $p=0.6933$) between treatments regarding anxiety. The Spearman correlation (r_s) between the values obtained for anxiety, blood pressure levels and heart rate showed a weak correlation ($r_s < 0.2$), although significant ($p < 0.05$) between the results. The anesthesia was the moment that produced greater anxiety (Kruskal-Wallis test, $p < 0.05$) compared to the other moments. **Conclusion:** Anxiety has a connection with the increase of the heart rate and systolic blood pressure. This fact makes very important its control by the surgeon-dentist meaning to avoid complications through the surgery.

Descriptors: Anxiety; surgery; heart rate; arterial pressure.

INTRODUÇÃO

Medo e ansiedade são sentimentos comuns a pacientes que necessitam de tratamento odontológico, representando uma barreira ao atendimento adequado do profissional. O medo pode ser conceituado como um temor a algo ou alguma coisa que é

externo e que se apresenta como um perigo real, que ameaça a integridade física ou psicológica da pessoa. O medo também é visto como um estado emocional de alerta ante o perigo, caracterizado por um conhecimento intelectual do mesmo.

Já a ansiedade é caracterizada como um temor, porém, nesse temor, não existe um objeto real¹. Existem agentes externos que provocam a ansiedade, mas os deflagradores internos (lembranças de experiências anteriores, ideias, fantasias pessoais) e o grau de intensidade destes é que vão determinar a reação de ansiedade, que pode ser manifestada por um estado de inquietação que vai aumentando progressivamente¹. A ansiedade também é conceituada como um fenômeno caracterizado por sentimentos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação. Estes ocorrem em resposta a alguma ameaça, sendo que a diferença entre o medo e a ansiedade parece ser somente de intensidade². Existem autores que afirmam que quanto maior a ansiedade do paciente, maior será a sua sensibilidade à dor³.

Quando o sentimento de ansiedade ou medo ocorre diante da perspectiva do tratamento odontológico, este tem sido denominado de ansiedade odontológica, cuja intensidade varia de um paciente para outro ou até no mesmo paciente, em função do tipo de procedimento^{4,5}. O paciente com sinais de ansiedade e medo pode ser identificado pelo seu comportamento e pela avaliação ou pelo reconhecimento de alguns sinais e manifestações, como: queixa verbal, inquietação, agitação, midríase, palidez da pele, transpiração excessiva, sensação de formigamento das extremidades, hiperventilação, aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, choro e distúrbios gastrintestinais⁶.

A ansiedade face 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 odontológico⁵. Experiências odontológicas anteriores negativas parecem ser determinantes na ansiedade⁷. Muitas vezes, essas experiências negativas são impostas na infância, quer seja de forma direta, a partir de procedimentos invasivos, quer seja transmitidas para as crianças de uma forma indireta através dos pais, irmãos e amigos, que lhes relatam o atendimento sempre associado a processos que envolvem dor⁸.

Quanto aos aspectos sociodemográficos, estudos verificaram que as mulheres são mais ansiosas durante o tratamento odontológico do que os homens⁹⁻¹¹. Existem estudos indicando que os níveis de ansiedade são mais altos entre indivíduos com mais de 24 anos de idade¹². Tratamentos odontológicos invasivos – como restaurações, extrações, procedimento protético de coroas/pontes, tratamento endodôntico e tratamento periodontal/cirurgia – foram associados com maior probabilidade de sentir dor durante o procedimento odontológico¹³. 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 estressantes⁸. Estudos evidenciaram uma relação positiva entre ansiedade e dor relativas ao tratamento odontológico^{13,14} e que, quando somado ao fato de os procedimentos relatados na literatura como maiores geradores de ansiedade serem as injeções anestésicas e as cirurgias orais menores, como a exodontia^{15,16}, reforça-se 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.

A ansiedade odontológica é reconhecida como uma das maiores barreiras ao atendimento daqueles que necessitam da visita ao dentista. A análise dessa ansiedade tem encorajado o desenvolvimento de uma variedade de medidas. A maioria delas se dá por meio de questionários, em que os próprios indivíduos são convidados a dimensionar a sua própria ansiedade¹⁷.

Por falta de trabalhos recentes e devido à importância de se obterem maiores informações sobre o grau de ansiedade dos pacientes frente a cirurgias orais menores, é que este estudo se faz necessário. A obtenção de conhecimento da influência da ansiedade no estado do paciente mostra-se importante para evitar complicações cirúrgicas, como síncope, aumento excessivo da pressão, com risco de hemorragia, entre outras. Além do mais, o controle da ansiedade otimiza o tratamento, já que um paciente, que se apresenta sem estar ansioso, torna-se mais cooperativo e sente menos sensações dolorosas, o que confere conforto ao paciente e segurança ao profissional, melhorando, assim, o atendimento.

O presente estudo tem o objetivo de avaliar o grau de ansiedade pré-operatória dos pacientes submetidos a cirurgias orais, identificando qual procedimento cirúrgico, bem como qual o momento cirúrgico causador de maior ansiedade nos pacientes, além de avaliar também variáveis relativas ao gênero e à idade.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe com Protocolo n.º 04975612.8.0000.0058. O ambulatório do DOD desenvolve, por período letivo, uma média de 100 cirurgias; na medida em que este trabalho coletou dados de um ano, propôs-se aplicar o teste de ansiedade em 200 pacientes, neste período. A pesquisa foi realizada nos ambulatórios das Disciplinas Cirurgia I, Cirurgia II, Periodontia II e Integrada I, as quais possuem procedimentos cirúrgicos, do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe (DOD/UFS).

Foram incluídos na pesquisa, aleatoriamente, pacientes que iriam se submeter a cirurgias bucais nos ambulatórios do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, apresentando idade entre 18 e 60 anos, alfabetizados e em gozo das faculdades mentais, e que queriam participar da pesquisa. Os pacientes passavam previamente por uma triagem para ser avaliado se os mesmos estariam aptos a se submeter às cirurgias. Pacientes que apresentavam algum aspecto limitante em seu estado de saúde, como, por exemplo, pacientes que apresentavam hipertensão arterial descompensada e que deveriam passar por algum acompanhamento médico, foram excluídos da pesquisa.

No dia de intervenção cirúrgica, foi empregada a Escala de Ansiedade de CORAH (1969), por esta apresentar boa consistência interna e confiabilidade teste-reteste, e ser um instrumento confiável para avaliar as características dos pacientes ansiosos¹⁸. Essa escala consiste de um questionário com quatro perguntas,

cada uma com cinco alternativas de resposta, que procura avaliar os sentimentos, sinais e reações dos pacientes, relacionados ao tratamento odontológico. Cada alternativa de resposta recebeu uma determinada pontuação (de 1 a 5), sendo que, ao final, os pacientes foram classificados quanto ao seu grau de ansiedade com base na somatória destes pontos. A escala é instrumento de boa consistência interna e confiabilidade teste-reteste, sendo um instrumento confiável para avaliar as características dos pacientes ansiosos.

Apesar de a escala de CORAH (1969) ter embasamento científico como questionário para avaliação da ansiedade, foi realizado um teste-piloto com 20% da amostra total para avaliar se havia um entendimento do paciente perante o questionamento do operador. A terminologia empregada nas questões foi adaptada às necessidades da pesquisa (Anexo).

Na consulta inicial, com o paciente em repouso, foram avaliadas a frequência cardíaca (FC) e a pressão arterial sanguínea (PA), sendo esta última pelo método auscultatório. Tais aferições serviram como dados basais dos parâmetros físicos empregados para a avaliação da ansiedade pré-operatória. Os dados coletados e tabulados foram enviados para o estatístico, para realização dos seguintes testes com nível de significância 5%: Qui-quadrado, teste de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, teste de correlação de Spearman, one way ANOVA e teste de Tukey, e teste de correlação de Pearson - rP.

Cada sujeito da amostra foi submetido a um tipo de procedimento, cujas nomenclaturas foram determinadas como Cirurgias Simples, Cirurgias Complexas e Cirurgias Periodontais. A Tabela 1 mostra a discriminação dos procedimentos que se enquadram na nomenclatura proposta na pesquisa.

RESULTADO

Foram observados 200 sujeitos, sendo 67% do gênero feminino, com idade de $33,2 \pm 13,4$ anos (média $\pm$ desvio padrão),

Tabela 1. Classificação quanto ao tipo de procedimento

Tipos de procedimentos	
Cirurgia Simples	Extrações sem osteotomia, com preservação do alvéolo
Cirurgias complexas	Extração de Terceiros molares, Extrações dentes inclusos, Extrações de supranumerários, Extrações com osteotomia, Biopsias, Alveoloplastia
Cirurgias Periodontais	Aumento de coroa, Cunhas distais, Raspagem subgingival com presença de retalho, Enxertos de tecido mole, Frenectomias

Tabela 2. Média $\pm$ desvio padrão da distribuição dos pacientes em relação ao gênero e aos procedimentos realizados

	Feminino	Masculino	Total Geral
CIRURGIA PERIODONTAL	22 (11%)	16 (8%)	38 (19%)
CIRURGIAS SIMPLES	58 (29%)	33 (16.5%)	91 (45.5%)
CIRURGIAS COMPLEXAS	54 (27%)	17 (8.5%)	71 (35.5%)
TOTAL GERAL	134 (67%)	66 (33%)	200 (100%)

e 33% do gênero masculino, com idade de $36,8 \pm 14,7$ anos. Não houve diferenças estatisticamente significantes (teste de Mann-Whitney, $p=0,1166$) entre os gêneros, com relação à idade. A Tabela 2 mostra a distribuição relativa dos sujeitos em relação ao gênero e aos procedimentos realizados.

Não houve diferenças estatisticamente significantes (Qui-quadrado, $p=0,1056$) entre os gêneros, considerando-se os procedimentos analisados. Da mesma forma, não houve um gênero mais ansioso. Entretanto, houve menor quantidade (Qui-quadrado, $p<0,0001$) de cirurgias periodontais em relação aos demais procedimentos.

Existiram também diferenças estatisticamente significantes (Kruskal-Wallis, $p<0,05$) entre as idades dos indivíduos submetidos às cirúrgicas complexas ($25,0 \pm 7,5$ anos), os quais apresentaram idade menor quando comparados àqueles submetidos a cirurgia periodontal ($41,2 \pm 15,6$ anos) ou a cirurgias simples ($38,9 \pm 13,2$ anos), sendo que estes dois últimos grupos não apresentaram diferenças entre si ($p>0,05$). A Figura 1 mostra a ansiedade em função dos tratamentos realizados.

Não houve diferenças estatisticamente significantes (Kruskal-Wallis, $p=0,6933$) entre os tratamentos em relação à ansiedade e também não houve correlação (teste de correlação de Spearman, $p>0,05$) entre a idade dos voluntários e os valores de ansiedade. A Tabela 3 mostra a pressão arterial e a frequência cardíaca em função dos tratamentos realizados.

A análise (one way ANOVA e teste de Tukey) dos dados mostrou que a pressão arterial sistólica foi maior ($p<0,05$) nos sujeitos submetidos à cirurgia periodontal do que nos demais procedimentos, os quais não mostraram diferenças estatisticamente significantes entre si. Não houve, entretanto, diferenças estatisticamente significantes ($p=0,0716$) entre os procedimentos, para a pressão arterial diastólica. A frequência cardíaca foi maior ($p<0,05$) nos sujeitos submetidos à cirurgia periodontal do que nos demais procedimentos, sendo que não houve diferenças significativas ($p>0,05$) entre estes.

É importante destacar que houve correlação (teste de correlação de Pearson - rP) significativa entre a pressão sistólica e a idade dos sujeitos ($rP=0,4061$, $p<0,0001$). Entretanto, não houve correlação entre a idade e a pressão diastólica ($rP=0,2362$) ou com a frequência cardíaca ($rP=-0,0482$).

A correlação de Spearman (rS) entre os valores obtidos para a ansiedade e os valores de pressão arterial e frequência cardíaca revelaram correlação fraca ($rS<0,2$), embora significativa ($p<0,05$) entre os resultados.

A Figura 2 mostra a mediana (desvio interquartilico) dos escores das respostas à cada pergunta da escala de Corah (máximo 5 por resposta). Considerando-se as quatro perguntas

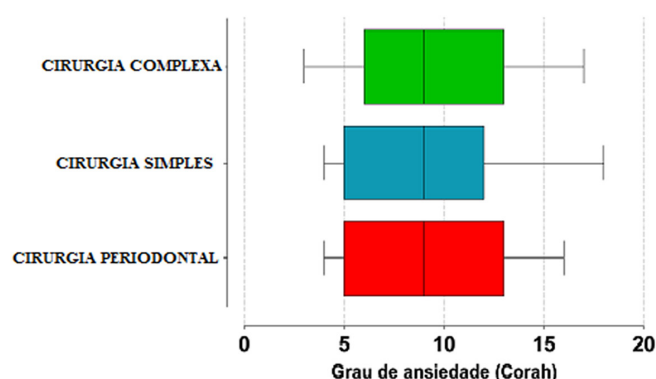


Figura 1. Mediana e desvio interquartil das respostas à escala de Corah.

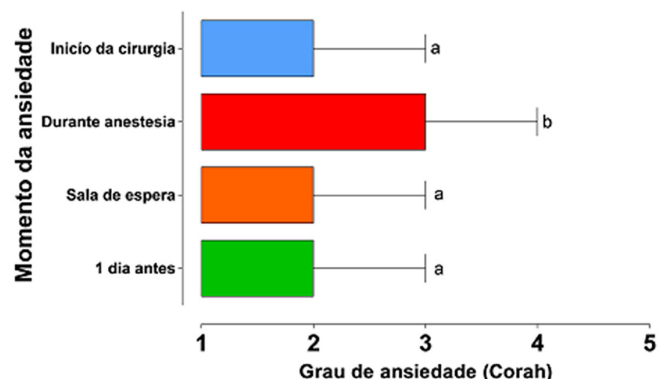


Figura 2. Letras distintas significam diferenças estatisticamente significantes ($p<0,05$).

Tabela 3. Média $\pm$ desvio padrão da pressão arterial e da frequência cardíaca em relação ao tipo de procedimento

	CIRURGIA PERIODONTAL	CIRURGIAS SIMPLES	CIRURGIAS COMPLEXAS
Pressão sistólica (mmHg)	132.9 (± 16.6)	125.5 (± 13.8)	122.2 (± 11.3)
Pressão diastólica (mmHg)	82.9 (± 9.8)	80.2 (± 7.5)	79 (± 9)
Frequência cardíaca (bat/min)	90.4 (± 18.1)	75.5 (± 14.4)	83.4 (± 16.1)

como se fossem relacionadas a quatro momentos operatórios (questão 1 = um dia antes do procedimento; questão 2 = na sala de espera; questão 3 = logo antes da anestesia, e questão 4 = início da cirurgia), foi possível observar que a anestesia foi o momento que produziu maior ansiedade (Kruskal-Wallis, $p<0,05$), em relação aos demais momentos.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da análise dos gêneros, considerando-se os procedimentos realizados, demonstraram que não há um gênero mais ansioso, discordando de diversos estudos que afirmam que a mulher apresenta um grau de ansiedade maior do que o gênero masculino, frente a tratamentos odontológicos⁹⁻¹¹. E corroboram com outros estudos que também não encontraram diferença no grau de ansiedade entre os gêneros¹⁴. A menor quantidade de cirurgias periodontais é possivelmente relacionada a alguns fatores, como: uma higienização deficiente da população que procurou a Clínica de Periodontia, o que impossibilita intervenções cirúrgicas periodontais; a baixa procura pela Clínica de Periodontia para resolução de problemas estéticos gengivais, e a busca pela Clínica em casos avançados de periodontite, em que a extração é o procedimento a ser indicado. As Cirurgias Complexas apresentaram a menor idade em relação aos demais procedimentos, apresentando uma idade média ($25,0 \pm 7,5$ anos), enquanto os demais procedimentos apresentaram as seguintes médias: ($41,2 \pm 15,6$ anos) para cirurgias periodontais e ($38,9 \pm 13,2$ anos) para cirurgias simples. A menor idade relacionada às cirurgias complexas provavelmente é resultado de extrações de terceiros molares em adolescentes ou adultos jovens, devido a questões ortodônticas ou incômodos gerados pela esfoliação destas unidades dentárias.

Diversos autores demonstraram em seus estudos que um dos procedimentos relatados na literatura como maiores causadores de ansiedade e/ou medo são as cirurgias orais menores, como a exodontia, sendo que a raspagem periodontal também é grande fonte geradora de ansiedade⁴. Não houve diferenças estatisticamente significantes (Kruskal-Wallis, $p=0,6933$) entre os tratamentos em relação à ansiedade, o que demonstra que as cirurgias orais menores, sendo estas cirurgias envolvendo apenas tecido mole ou envolvendo tecidos mole e ósseo, e exodontia com ou sem osteotomia, geram níveis de ansiedades próximos. No que se refere à relação idade e ansiedade, os resultados são bastante diversificados na literatura. Alguns estudos relacionam uma maior ansiedade em pacientes jovens e adultos, em relação aos idosos¹³, estando relacionados com autores que afirmam que a ansiedade diminui com o passar dos anos¹⁹, enquanto outros demonstram que há uma maior ansiedade em pacientes idosos em relação aos mais jovens, sendo esta justificada por experiências traumáticas no tempo em que eram jovens²⁰. No presente estudo, não houve correlação (teste de correlação de Spearman, $p>0,05$) entre idade dos voluntários e os valores de ansiedade, apresentando resultados semelhantes a diversos autores que afirmam que fatores sociodemográficos, como idade, não apresentam relação nenhuma com os níveis de ansiedade⁹⁻¹¹.

A análise (one way ANOVA e teste de Tukey) dos dados demonstrou que a pressão arterial sistólica foi maior ($p<0,05$) nos sujeitos submetidos à Cirurgia Periodontal do que nos demais procedimentos e que houve também uma correlação (teste de correlação de Pearson - rP) significativa entre a pressão sistólica e a idade dos sujeitos ($rP=0,4061$, $p<0,0001$). Esses achados estão de acordo com alguns autores que afirmam que, com o envelhecimento, observa-se um aumento da PAS, enquanto a PAD permanece inalterada ou diminui ligeiramente^{6,21}, pondendo

aumentar até os 50 anos, manter-se durante cerca de dez anos e diminuir a partir de então²².

A limitação deste estudo quanto aos resultados dos valores da pressão arterial e da frequência cardíaca se deve ao fato de que pacientes passavam por uma triagem, sendo excluídos da pesquisa aqueles pacientes que apresentavam algum aspecto limitante do seu estado de saúde e que necessitavam de um acompanhamento médico, principalmente os que apresentavam patologias cardíacas. Dentre estas, constam angina pectoris, dispneia, infarto, problemas nas válvulas cardíacas, hipertensão arterial descompensada, entre outros comprometimentos. A utilização desses pacientes poderia interferir nos resultados, visto que estariam fora de um padrão de normalidade e apresentariam, geralmente, instabilidade quanto às medidas de pressão e frequência.

A frequência cardíaca foi maior ($p < 0,05$) nos sujeitos submetidos à cirurgia periodontal do que nos demais procedimentos e não houve também correlação entre a idade e a frequência cardíaca ($rP = -0,0482$). Diversos estudos mostram que frequência cardíaca sofre influência de vários fatores, como, por exemplos: gênero, condicionamento físico, posição corporal e idade, sendo o último um dos determinantes mais importantes da variação da frequência cardíaca²³⁻²⁵. Vários estudos têm sugerido que as variações na Frequência Cardíaca e na Frequência Cardíaca Máxima diminuem com o envelhecimento, devido a mudanças estruturais e funcionais, como: alterações neuro-hormonais, declínio da função cardíaca e respiratória, aterosclerose, aumento da rigidez miocárdica, distúrbios no sistema de condução cardíaco e alterações nos barorreceptores^{22,25}. Com o envelhecimento, ocorre também uma diminuição do volume máximo de oxigênio, essencialmente em razão da redução da Frequência Cardíaca Máxima^{26,27}.

Os resultados mostram-se divergentes, visto que os pacientes periodontais, que apresentam uma frequência cardíaca maior, são também aqueles que apresentam uma maior idade. A maior pressão sistólica verificada também nesse tipo de procedimento tem relação com a idade. Tendo em vista a não diferença de níveis de ansiedade entre os procedimentos, devem-se realizar novos estudos para investigar o porquê de a frequência cardíaca e a pressão arterial sistólica serem maiores nos procedimentos periodontais.

A correlação de Spearman (rS) entre os valores obtidos para a ansiedade e os valores de pressão arterial e frequência cardíaca revelou-se fraca ($rS < 0,2$), embora significativa ($p < 0,05$) entre os resultados. O estresse produzido pelo ambiente ambulatorial faz com que sejam liberadas pela medula adrenal grandes quantidades de adrenalina e noradrenalina, que passam diretamente à circulação sanguínea, sendo então levadas a todos os tecidos do corpo. As catecolaminas liberadas endogenamente irão produzir efeitos cardiovasculares e metabólicos característicos. No nível de Sistema Nervoso Central, a liberação endógena de adrenalina produz um efeito excitatório. Em resposta a essas ações, ocorre o aumento da pressão arterial^{16,20}. Vários autores afirmaram que o medo e a ansiedade podem desenvolver manifestações físicas nos pacientes, influenciando a medida da pressão arterial e a sua leitura, ou ainda causando taquicardia²⁸. Outros estudos mostram que o grau de ansiedade e dor não influenciou significativamente os parâmetros de PA e FC²⁹.

A anestesia foi o momento que produziu maior ansiedade (Kruskal-Wallis, $p < 0,05$) em relação aos demais momentos, estando de acordo com diversos estudos que, na literatura, mostram que os procedimentos geradores de ansiedade e/ou medo são as injeções anestésicas e as cirurgias orais menores, como a exodontia; esses estudos também indicaram a anestesia como um grande fator gerador de ansiedade^{4,5}. Parece estar claro que a ansiedade é um fator determinante da percepção de dor durante o tratamento odontológico¹³⁻¹⁵. A dor não ocorre em consequência apenas de procedimentos invasivos, apesar de estar mais associada a esses procedimentos, e a própria anestesia parece estar entre os procedimentos mais dolorosos³⁰.

CONCLUSÃO

Frente ao que foi visto no presente estudo, pode-se concluir que não houve uma diferença do nível de ansiedade nos três procedimentos propostos, bem como não houve uma relação da ansiedade com idade ou gênero dos pacientes. A anestesia foi o momento pré-operatório gerador de maior ansiedade nos pacientes, ansiedade esta que teve relação com o aumento da frequência cardíaca e da pressão sistólica.

REFERÊNCIAS

1. Córrea MSNP. Sucesso no atendimento odontopediátrico: aspectos psicológicos. São Paulo: Santos; 2002.
2. Petry PC, Toassi RFC, Scotá AC, Fochesatto S. Ansiedade do paciente idoso frente ao tratamento odontológico. RGO – Rev Gaúcha Odontol. 2006;54(2):191.
3. Moraes ERB. O medo do paciente ao tratamento odontológico. Rev Fac Odontol Univ Fed Rio Grande do Sul. 2003;4:39-42.
4. Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, Rocha RG. Ansiedade ao tratamento odontológico no atendimento de rotina. RGO – Rev Gaúcha Odontol. 2006;54(2):111-4.
5. 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.
6. Andrade ED, Mattos Filho TR. Terapêutica medicamentosa em odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2002.
7. Liddell A, Locker D. Changes in levels of dental anxiety as a function of dental experience. Behav Modif. 2000;24(1):57-68. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445500241003>
8. Meredieu F. O desenho infantil. São Paulo: Cultrix; 2006. PMid:21642103.

9. Singh KA, Moraes BA, Bovi Ambrosano GM. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesqui Odontol Bras.* 2000;14(2):131-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-74912000000200007>
10. Chaves AM, Loffredo, LCM, Valsecki-Júnior A, Chavez OM, Campos JADB. Estudo epidemiológico da ansiedade dos pacientes ao tratamento odontológico. *Rev Odontol UNESP.* 2006;35(4):263-8.
11. 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.
12. Udoeye 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.
13. Maggiri J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002;30(2):151-9. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0528.2002.300209.x>
14. Klages U, Kianifard S, Ulusoy O, Wehrbein H. Anxiety sensitivity as predictor of pain in patients undergoing restorative dental procedures. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(2):139-45. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00265.x>
15. Bottan E.R, Glio JD, Araújo SM. Ansiedade ao tratamento odontológico em estudantes do ensino fundamental. *Pesq Bras Odontoped Clín Integr.* 2007;7(3):241-6. <http://dx.doi.org/10.4034/1519.0501.2007.0073.0008>
16. Loggia M L, 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. PMID:18789200.
17. Humphris GM, Ling M. Behavioural sciences for dentistry. London: Churchill Livingstone; 2000
18. 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. PMID:17096400. <http://dx.doi.org/10.1002/da.20258>
19. Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997; 25: 314-318. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00945.x>
20. Carvalho RWF, Falcão PGCB, Campos GJL, Bastos AS, Pereira JC, Pereira MAS, et al. Ansiedade frente ao tratamento odontológico: prevalência e fatores preditores em brasileiros. *Ciênc Saúde Colet.* 2012;17(7):1915-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000700031>
21. Rocha Barros VM. Avaliação pré-operatória. Texto didático. Ribeirão Preto; 2005.
22. Stern S, Behar S, Gottlieb S. Aging and diseases of the heart. *Circulation.* 2003; 108:e99-e101. PMID:14530186. <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000086898.96021.B9>
23. Davini R, Ribeiro LFP, Prado JMS, Martins LEB, Golfeti R, Gallo JL. Frequência cardíaca de repouso e modulação parassimpática cardíaca em atletas idosos e idosos fisicamente ativos. *Rev Ciênc Méd.* 2004;13(4):307-15.
24. Takasaki H, Serita T, Ueyama C, Kitano K, Seto S, Yano K. Long-term follow-up of the circadian rhythm of heart rate and heart rate variability in healthy elderly patients. *Circulation Journal.* 2006;70:889-95. <http://dx.doi.org/10.1253/circj.70.889>
25. Zhang J. Effect of age and sex on heart rate variability in healthy subjects. *J Manipulative Physiol Ther.* 2007;30(5):374-9. PMID:17574955. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2007.04.001>
26. Cheitlin M. Cardiovascular physiology: changes with aging. *Am J Geriatr Cardiol.* 2003;12(1):9-13. PMID:12502909. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1076-7460.2003.01751.x>
27. Lakatta E, Levy D. Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises. Part II: the aging heart in health: links to heart disease. *Circulation.* 2003;107:346-54. PMID:12538439. <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000048893.62841.F7>
28. Cesar CLG, Narvai PC, Gattás VL, Figueiredo GM. "Medo de dentista" e demanda aos serviços odontológicos. *RGO – Rev Gaúcha Odontol.* 1999;47(4):39-44.
29. Oliveira PC, Barbosa DZ, Souza HJ, Batista JD, Ranali J, Costa MDMA, Azevedo PC. Avaliação do nível de ansiedade e dor de pacientes em urgências endodônticas e sua influência sobre parâmetros cardiovasculares. *Cienc Odontol Bras.* 2007;10(4):70-5.
30. Kaufman E, Epstein JB, Naveh E, Gorsky M, Gross A, Cohen G. A survey of pain, pressure, and discomfort Induced by commonly used oral local anesthesia injections. *Anesth Prog.* 2005;52(4):122-7. [http://dx.doi.org/10.2344/0003-3006\(2005\)52\[122:ASP\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.2344/0003-3006(2005)52[122:ASP]2.0.CO;2)

ANEXO**Classificação quanto ao grau de ansiedade (EAD)**

Nome N.º

Idade..... Peso..... Raça PA...../..... mmHgFC..... bpm

A) Se você tiver que se submeter a uma cirurgia bucal **amanhã**, como se sentiria?

- 1 – Tudo bem, não me importaria
- 2 – Ficaria ligeiramente preocupado
- 3 – Sentiria um maior desconforto
- 4 – Estaria com medo do que poderá acontecer
- 5 – Ficaria muito apreensivo, não iria nem dormir direito

B) Quando você se encontra na sala de espera, esperando ser chamado pelo dentista, como se sente?

- 1 – Tranquilo, relaxado
- 2 – Um pouco desconfortável
- 3 – Tenso
- 4 – Ansioso ou com medo
- 5 – Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal

C) Quando você já se encontra na cadeira do dentista, aguardando que ele comece a fazer a anestesia local, como se sente?

- 1 – Tranquilo, relaxado
- 2 – Um pouco desconfortável
- 3 – Tenso
- 4 – Ansioso ou com medo
- 5 – Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal

D) Você já se encontra anestesiado. Enquanto aguarda o dentista pegar os instrumentos para começar a cirurgia, como se sente?

- 1 – Tranquilo, relaxado
- 2 – Um pouco desconfortável
- 3 – Tenso
- 4 – Ansioso ou com medo
- 5 – Tão ansioso ou com medo que começo a suar e me sentir mal

Pontuação: _____

Na avaliação dos resultados, a pontuação obtida neste questionário será assim interpretada:

Até 5 pontos = muito pouco ansioso

De 6 a 10 pontos = levemente ansioso

De 11 a 15 pontos = moderadamente ansioso

De 16 a 20 pontos = extremamente ansioso

Classificação : _____**CONFLITOS DE INTERESSE**

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Leonardo de Araujo Medeiros

UFS – Universidade Federal de Sergipe, Rua José Roberto Ribeiro, 341, Grageru, 49027090 Aracaju - SE, Brasil

e-mail: leozinho.flp@gmail.com

Recebido: 28/06/2013

Aprovado: 16/09/2013