MARCO ANDRÉ CRAVEIRO

Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré operatório do tratamento endodôntico

São Paulo
2019

MARCO ANDRÉ CRAVEIRO

Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré operatório do tratamento endodôntico

Versão Corrigida

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Dentística) para obter o título de Doutor em Ciências

Orientador: Prof. Dr. Celso Luiz Caldeira

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Craveiro, Marco André.
Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré operatório do tratamento endodôntico / Marco André Craveiro ; orientador Celso Luiz Caldeira -- São Paulo, 2019.
81 p. : fig.; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.
Versão Corrigida

1.Ansiedade. 2. Endodontia. 3 Recurso audiovisual. I. Caldeira, Celso Luiz. II. Título.

Craveiro MA. Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré operatório do tratamento endodôntico. Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovado em: 17/10/2019

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a) Érico de Mello Lemos

Instituição: USF Julgamento: Aprovado

Prof(a). Dr(a) Eduardo Akisue

Instituição: UNISANTA Julgamento: Aprovado

Prof(a). Dr(a) Alexandre Hugo Llanos

Instituição: FOUSP Julgamento: Aprovado

A Deus que me deu forças para continuar sempre enfrentando as batalhas diárias e abençoando meu caminho.

A meus pais por possibilitar minha trajetória até aqui, pela minha formação e dedicação integral.

Aos meus filhos Carolina e Vinicius pelo amor e compreensão, principalmente nos momentos de ausência neste período.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr, Celso Luiz Caldeira, pela compreensão e carinho que sempre me dedicou, tornando minha vida acadêmica possível. Por sua forma leve e tranquila de sempre me conduzir dentro dessa jornada. Muito obrigado !

Aos professores do departamento, Profs. Drs. Giulio Gavini, José Luiz da Silva Lage-Marques, Manoel Eduardo Lima Machado, Marcelo dos Santos. Carla Renata Sipert. Ericka Tavares Pinheiro, Igor Prokowitsch, Mary Caroline Skelton Macedo e Laila Gonzales Freire Gusukuma. Obrigado pelos ensinamentos e carinho recebidos neste tempo que estive com vocês. Levarei comigo um pedacinho de cada um a seu jeito.

A todos os funcionários do departamento, em especial ao funcionário David Lascala, um anjo que sempre esteve presente na minha vida dentro dessa instituição. Me ajudando e dando forças. Me encorajando e me fazendo sentir forte. Obrigado David, essa vitória não seria possível sem você.

A todos os funcionários do Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, em especial a funcionária Glauci Elaine Damasio, por sua ajuda sempre precisa e eficiente.

Aos meus colegas de Pós Graduação que estiveram sempre presentes, compartilhando os bons momentos durante as realizações dos créditos, em especial aos amigos que entraram comigo nesta jornada: Breno Nappi Ventura, Carlos Goes Nogales, Laura Nardello, Priscila Fernandes, Sandra Kuhne, Lais Cunha Prado, Leonardo Medina Poveda, Alessandra Gambini, José Edgar Valdivia, Hector Caballero Flores e Alexandre Pinheiro Lima Carvalho e todos os demais que vieram juntar-se ao nosso grupo! Em especial quero agradecer a Yeska Braga Hori, amiga de todas as horas, que sempre me incentivou e esteve junto nos momentos em que tudo parecia ficar escurecido. Obrigado Yeska por estar comigo sempre e acreditar em mim!

Ao meus amigos e companheiros de São Paulo que nesta caminhada durante o doutorado estiveram sempre me ajudando e incentivando: Walker Rodrigues (pelos conselhos e por acreditar em mim) Andrey (por me estimular a sempre ter objetivos e persistir), Murilo Nery (por ser um bom amigo e me encorajar sempre) e Carlos Eduardo Gouvea (um amigo que levo pra vida toda, sempre presente nos momentos que mais precisei) e em especial Manoel Vila Nova que por mais que eu agradeça eu ainda assim não saberia dizer o quanto sou grato. Obrigado a todos vocês, sem amigos eu nada seria.

Aos queridos alunos que tive a oportunidade de conviver nesses anos de estágio na disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, obrigado por me ajudarem a ser o professor que hoje eu sou, obrigado pela paciência que sempre tiveram comigo e obrigado por me tornar um ser humano mais paciente e melhor.

Aos pacientes deste estudo minha gratidão pela enorme colaboração e paciência durante toda a execução do projeto, sem vocês nada disso seria possível.

"É do buscar e não do achar que nasce o que eu não conhecia"
Clarice Lispector

RESUMO

Craveiro MA. Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré operatório do tratamento endodôntico [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2019. Versão Corrigida.

O tratamento odontológico, especificamente o tratamento endodôntico potencialmente gera ansiedade no paciente. A ansiedade é descrita como um estado emocional transitório, que possui uma estreita relação com a dor, medo, e o desequilíbrio do organismo. Para o cirurgião dentista muitas vezes é necessário o uso de ferramentas para reduzir ou amenizar a ansiedade no pré operatório. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência de recursos audiovisuais na ansiedade pré operatória de pacientes submetidos ao tratamento endodôntico. Dois grupos de pacientes (grupo controle e grupo experimental) cada um com 80 pacientes, considerados com algum grau de ansiedade, randomizados previamente, foram avaliados, o grupo experimental recebeu um recurso auxiliar audiovisual. Em ambos os grupos foram coletados os sinais vitais (pressão diastólica, sistólica e frequência cardíaca) e dados de percepção subjetiva de ansiedade através de uma escala analógica visual de ansiedade, os dados foram coletados em dois momentos no pré operatório do tratamento endodôntico. Não houve diferenças significantes nos sinais vitais fisiológicos, em contrapartida quando os pacientes do grupo experimental usaram a distração audiovisual perceberam uma diminuição na escala analógica visual de ansiedade estatisticamente significante, concluindo que a distração audiovisual diminuiu a percepção do paciente em situações de ansiedade e estresse no pré operatório do tratamento endodôntico.

Palavras-chave: Ansiedade. Endodontia. distração audiovisual.

ABSTRACT

Craveiro MA. Influence of images and audiovisual resources on patient anxiety in the preoperative of endodontic treatment [thesisl]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2019. Versão Corrigida.

Dental treatment, specifically endodontic treatment can generate anxiety in the patient. Anxiety is related to the emotional state, which has a relationship with fear, the imbalance of the organism. Dentist is often using tools to better preoperative anxiety. The objective of this study was to evaluate the influence of audiovisual resources on the preoperative of patients submitted to endodontic treatment. Two groups of eighty patients were diagnosed with anxiety. In both groups were indicators of vital and systemic signs and heart rate and anxiety moments, the data were included in two moments in the preoperative period of the endodontic treatment. The use of audiovisual distraction was statistically significant analogue scale, concluding that the audiovisual distraction decreased the perception of the patient in situations of anxiety and stress in the preoperative endodontic treatment.

Keywords: Anxiety. Endodontic. Distraction audiovisual.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
DAS	Dental Anxiety Scale – Escala Dental de Ansiedade
EVA	Escala Visual Analógica
EUA	Estados Unidos da América
FC	Frequência Cardíaca
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
MDAS	Modified Dental Anxiety Scale - Escala Dental de Ansiedade Modificada
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica
STAI	Inventário Traço-Ansiedade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
VSA	Escala Visual de Ansiedade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 19
2 REVISÃO DE LITERATURA 21
2.1 Ansiedade e odontologia: epidemiologia, prevalência e aspectos gerais ... 21
2.2 Ansiedade em odontologia: parâmetros fisiológicos 27
2.3 Ansiedade em odontologia: as especialidades odontológicas 29
2.4 Ansiedade em odontologia: Endodontia 31
2.5 Ansiedade em odontologia: instrumentos de avaliação 33
2.6 Ansiedade em odontologia: recursos farmacológicos e não Farmacológicos .. 35
2.7 Ansiedade em odontologia: recursos audiovisuais 38
3 PROPOSIÇÃO 41
4 MATERIAL E MÉTODOS 43
4.1. Participantes 43
4.2. Critérios de Inclusão e Exclusão 43
4.3. Questionário, entrevistas e instrumentos de avaliação 44
4.4. Delineamento 45
4.5. Distração audiovisual 48
4.6. Análise dos Dados 50
5 RESULTADOS 51
6 DISCUSSÃO 58
7 CONCLUSÃO 64
REFERÊNCIAS 66
ANEXOS 74

1 INTRODUÇÃO

O tratamento odontológico, incluindo o endodôntico, gera frequentemente estados de ansiedade e medo nos pacientes, podendo constituir uma barreira para a perfeito desenvolvimento do tratamento. Diante da possibilidade da realização do tratamento endodôntico, é frequente encontrar nos pacientes receios, preocupações e sentimentos de medo e ansiedade.

A percepção do perigo é individual e caracterizada pelo medo, reação imediata a uma ameaça presente e a ansiedade que é referida como uma emoção ligada a incerteza. A ansiedade é um sentimento que é caracterizado por tensão, preocupação e mudanças físicas, é multifatorial e influenciada por experiências anteriores, adquiridas direta ou indiretamente, na infância ou por parentes e amigos próximos. A ansiedade e o medo são frequentemente relacionadas e na maioria das vezes são emoções presentes concomitantemente no mesmo individuo

Experiências anteriores, medo, expectativa da dor, influências familiares e fobias sociais contribuem para a ansiedade ao tratamento, que é um sentimento complexo com múltiplos componentes.

A ansiedade dentro da odontologia vem sendo estudada e avaliada por muitos pesquisadores e em diversos países e por diferentes meios e instrumentos de avaliação.

As reações e respostas a ansiedade e ao medo incluem alterações fisiológicas, comportamentais, motoras e cognitivas. As respostas fisiológicas causadas pela ansiedade e o medo preparam o corpo para um estado de alerta. O grau e a significância dessas modificações fisiológicas vem sendo descritos como forma de avaliação da ansiedade assim como parâmetros subjetivos como escalas de níveis de ansiedade,

A necessidade de lidar com a ansiedade do paciente, requer muitas vezes, estratégias diferenciadas de manejo do paciente. Recursos farmacológicos e não farmacológicos já foram usados e testados para amenizar e reduzir a ansiedade no tratamento odontológico. A redução da ansiedade pode também ajudar e melhorar a

higiene oral e a qualidade de vida do paciente, assim como diminuir a percepção da intensidade da dor.

Desta forma a identificação de meios e recursos que amenizem a ansiedade do paciente, representando maior conforto e segurança a procedimentos potencialmente ansiogênicos, devem ser condutas importantes na clínica diária, orientando o profissional a reduzir sempre da melhor forma possível essas emoções.

A influência de recursos audiovisuais como um recurso não farmacológico na redução da ansiedade já foi testado em pacientes pediátricos e mostrou-se eficaz, estudos neurológicos também mostram que a distração audiovisual diminuem a percepção a dor e a ansiedade.

Neste estudo clínico randomizado, procuramos avaliar a influência da distração audiovisual em pacientes adultos ansiosos no pré operatório do tratamento endodôntico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Ansiedade em odontologia: epidemiologia, prevalência e aspectos gerais

Em um estudo clássico e onde inicialmente a ansiedade foi relacionada cientificamente com a odontologia, avaliaram 28 homens e mostraram a esses pacientes, uma simulação de um procedimento odontológico (classe I de Amalgama) com imagens e sons, através de um monitor de televisão. Nesse estudo o autor mostrou que a ansiedade ao tratamento odontológico é mais especifica que a ansiedade geral, sendo uma resposta do indivíduo ao estresse típico da situação (1).

Aplicando um questionário elaborado pelos autores, através desse estudo os pesquisadores mostraram a validação de um questionário para ansiedade para ensaios clínicos. Os autores concluíram que através dos escores obtidos, pode se determinar uma classificação para pacientes ansiosos e concluíram ainda que mulheres são mais ansiosas que os homens (2).

Em um estudo onde entrevistaram 225 alunos de uma universidade em Washingnton-EUA os autores concluíram que as experiências anteriores refletem fortemente nas atitudes que influem no medo e ansiedade que os indivíduos tem no presente. Indivíduos sem histórico traumático na infância tem menores níveis de ansiedade e medo no campo odontológico (3).

Para reduzir a ansiedade, devemos mostrar e executar nos pacientes, principalmente nas primeiras visitas procedimentos mais simples e que envolvam menos dor, dessa forma reduzindo o nível de ansiedade para as próximas consultas. O autor estudando a relação entre ansiedade, dor e o tipo de procedimento em 77 pacientes nesse estudo, através dos resultados mostraram que a dor esperada em determinado procedimento pode aumentar os níveis de ansiedade, considerada como baixa, dentro da população estudada nessa pesquisa (4).

Em um estudo onde avaliaram a prevalência de ansiedade e medo ao tratamento odontológico, entrevistando 620 pessoas, através de uma escala de

medo e do questionário DAS. Os autores concluíram que mulheres entre 20-39 anos de idade tinham maior grau de ansiedade em relação aos demais grupos (5).

Avaliando a ansiedade de 109 pacientes na Suécia, através de questionários, os autores concluíram que o medo acontece mesmo antes de qualquer procedimento e está relacionado a fobias que o paciente apresenta rotineiramente. Pacientes fóbicos apresentam altos níveis de ansiedade dental (6)

Em um estudo com 645 adultos na Dinamarca, avaliando a prevalência, características e consequências da ansiedade dental através de contatos telefônicos, e com o uso da escala de ansiedade dental DAS. Extrema ansiedade foram relatados em 4,2% dessa população, enquanto 6% relataram moderada ansiedade. Regressão logística multivariada mostraram que gênero e educação foram associadas a ansiedade, os autores concluíram ainda que mulheres e pessoas com menos instrução são mais afetadas, porém a idade não mostrou relação direta com a ansiedade (7).

Analisando a relação de fatores sócio econômicos e ansiedade os autores concluíram que a renda e o grau de escolaridade não interfere no grau de ansiedade, mas que mulheres e pessoas mais jovens tem maior frequência de ansiedade (8).

O nível de mulheres ansiosas foi maior que o de homens, utilizando a escala DAS nesta pesquisa, os autores, encontraram 10,9% de pacientes ansiosos numa população canadense, onde a grande maioria desses pacientes relataram experiências anteriores traumáticas (9).

Em uma revisão sobre pesquisas de ansiedade em odontologia, entre 1987 e 1992, os autores encontraram que as mulheres são mais ansiosas que os homens e que pessoas mais jovens são mais ansiosas que os mais velhos, os autores sugerem que isso pode ser devido aos mais velhos terem tido tempo para experiências boas, neutralizando as negativas (10).

Estudando as relações entre respostas aprendidas na infância, através de experiências anteriores e relatos de terceiros e o desenvolvimento da ansiedade odontológica, os autores avaliaram duas populações heterogêneas e englobou ao

todo 89 pacientes em Israel. Os autores concluíram que o nível de ansiedade dental está fortemente relacionada com o meio cultural, com experiências anteriores na infância e a própria personalidade da pessoa que desenvolve a ansiedade (11).

Em uma pesquisa onde avaliaram os níveis de ansiedade em 98 pacientes em Israel, submetidos ao tratamento endodôntico, pacientes responderam a escala de ansiedade dental DAS, parâmetros sociais e de história odontológica. Os resultados mostraram uma média de 9,4 pontos na escala DAS (considerado alto), mulheres de meia idade foi o grupo mais afetado pela ansiedade e pacientes com alto nível de escolaridade tiveram menores índices de ansiedade (12).

Avaliando e relacionando fatores associados a ansiedade dental em uma população de Detroit, nos Estados Unidos, os autores concluíram que a ansiedade esta ligada a seis fatores principais: atitudes desfavoráveis com o paciente por parte do dentista, pacientes que não possuem o habito de realizar revisões periódicas, insatisfação com a própria boca, pacientes com poucos procedimentos já realizados, ser mulher e ter baixa renda econômica (13).

Em um segundo estudo, os mesmos autores concluíram que os pacientes mais jovens possuem uma ansiedade e fobia simples e condicionada enquanto pacientes mais velhos possuíam uma ansiedade mais generalizada (14).

O elevado nível de ansiedade leva os pacientes a evitarem o tratamento odontológico e a piorar suas condições de saúde oral. Em um estudo observacional, entrevistando 2609 pessoas no Canada, os autores desta pesquisa mostraram um alto índice de ansiedade dental, com maior proporção em mulheres, pessoas com experiência anterior traumática (principalmente na infância) e medo de ter alguma dor também mostraram-se fatores importantes na manutenção da alta ansiedade nessa população (15).

Em um estudo desenvolvido com indivíduos que apresentavam medo e ansiedade, os autores observaram que estes indivíduos apresentavam maior número de dentes perdidos e cariados que aqueles que não possuíam tais fatores de ansiedade relacionados, os autores concluíram que a ansiedade e o medo levam esses indivíduos a evitarem a assistência odontológica, piorando sua saúde oral (16).

As desordens psicológicas em geral influem na manutenção e elevado nível de ansiedade dental. Em um estudo longitudinal com 1027 participantes, os autores estudaram a relação de desordens psicológicas e ansiedade dental. Os resultados do estudo mostraram que pacientes com altos níveis de ansiedade dental são mais prevalentes nos pacientes que possuem outras desordens psicológicas (17).

Estudando a fobia dental em 18 pacientes (12 mulheres e 6 homens) e com severa ansiedade frente ao tratamento odontológico os autores desta pesquisa concluíram que a ansiedade dental leva a um círculo vicioso onde experiências negativas e outros fatores levam a um aumento do medo e que essas pessoas tendem a cada vez mais sentirem-se vulneráveis e receosas frente ao tratamento odontológico (18).

Em um estudo onde avaliaram a prevalência da dor durante os procedimentos odontológicos e sua relação com a ansiedade dental, em um grupo de 1422 pessoas, 42,5% reportaram alguma dor durante o tratamento odontológico anterior, sendo que 19,1% avaliaram essa dor como sendo severa em intensidade. Pessoas mais jovens e com níveis mais altos de educação reportaram mais dor que os mais velhos e com menor nível educacional. Os resultados mostram que a dor é uma construção mais cognitiva e emocional que uma experiência fisiológica e que essa experiência com a dor leva o indivíduo a ter níveis mais altos de ansiedade (19).

Segundo os mesmos autores e com o mesmo grupo de pessoas do primeiro estudo, observaram através desse estudo longitudinal em Iowa-EUA uma incidência de 5,8% de ansiedade odontológica na população estudada, sendo que em indivíduos mais jovens esse índice subia para 12,2%. Os autores concluíram que episódios traumáticos anteriores influenciaram no aumento da ansiedade frente ao tratamento (20).

Avaliando dimensões afetivas e sensoriais da memória da dor a curto e longo prazo após o tratamento endodôntico em 167 pacientes, os autores neste estudo estabeleceram que o estado afetivo preexistente e o nível de intensidade de dor vivenciado no tratamento influenciava no estabelecimento da memória vinculada a dor, aumentando dessa forma a relação com a ansiedade e o medo pré estabelecido (21).

Em um estudo onde avaliaram o nível de ansiedade em vários tipos de tratamentos odontológicos em 40 pacientes na Nigéria, através do questionário DAS, mulheres registraram escores mais altos, assim como pacientes entre 24 e 34 anos, seguidos pelo grupo mais jovem -abaixo de 24 anos. Os autores concluíram que a baixa qualidade do tratamento neste país pode ser um fator que contribui para o aumento da ansiedade nesta população (22).

Avaliando o medo de ir ao dentista e a frequência ao dentista na Austrália, os autores neste estudo constataram que 16,1% das pessoas tem medo e ansiedade dental, apresentando saúde bucal precária. Os autores concluíram que as pessoas com medo e ansiedade acabam por adiar suas consultas e assim desenvolver problemas mais sérios na assistência odontológica (23).

Em um estudo com 108 pacientes para avaliar os fatores preditores da ansiedade dental, os autores concluíram que pacientes mais jovens e procedimentos mais invasivos levam a níveis de ansiedade maiores (24).

Avaliando 35 pacientes considerados altamente ansiosos e relacionando a ansiedade a qualidade de vida desses pacientes os autores neste estudo concluíram que a alta ansiedade contribui para uma pior qualidade de saúde oral, visitas menos frequentes ao dentista e consequentemente a uma pior qualidade de vida (25).

Em um estudo sobre a relação de medo de sangue e injeção com ansiedade dental com 1385 jovens de 18 anos na Noruega, através de questionários mostrou que 11% desses indivíduos tem uma tendência a evitar o tratamento odontológico. Os autores concluíram que a ansiedade dental está muito vinculada a fobia e medo da agulha e sangue (26).

Através de um estudo transversal observacional, os autores estudaram os efeitos da ansiedade na qualidade de vida e saúde oral em 1235 indivíduos na Índia, concluíram que mulheres possuem maior ansiedade odontológica e isso interfere também na qualidade de vida, os autores mostraram neste estudo uma forte relação entre menor frequência ao dentista, pior qualidade de saúde oral e ansiedade odontológica (27).

O conhecimento, assim como a sua abordagem e boa comunicação paciente-profissional são importantes na efetiva diminuição da ansiedade. Em uma revisão sobre medo e ansiedade na odontologia, os autores mostraram que 1 em cada 7 pacientes requer um cuidado e atenção especial no tratamento da ansiedade (28).

Mulheres e pessoas mais jovens tiveram escores mais altos de ansiedade em um estudo transversal com 1200 participantes na Índia, usando o MDAS, os autores observaram que a maioria dessa população (52,4%) foram considerados com níveis baixos de ansiedade (29).

Estudando as variações culturais nas percepções de medo e ansiedade no tratamento odontológico, os autores desta pesquisa avaliaram 594 pacientes de diversas origens na Austrália. Pacientes mais jovens e mulheres foram os grupos mais atingidos pela ansiedade, assim como pacientes brancos seguidos de origem árabe e africana; Os autores concluíram que os caminhos que levam a ansiedade devem ser avaliados individualmente, pois cada paciente dentro da sua forma de vida e cultura traz um modo de ver e agir frente ao tratamento, levando o profissional a customizar estratégias para reduzir a ansiedade e o medo (30).

Avaliando a prevalência de ansiedade dental em 308 pacientes, usando a escala de ansiedade dental modificada MDAS, em um estudo transversal, os autores obtiveram níveis de moderada (19%) e alta ansiedade (6,2%) nesta população. Mulheres tiveram duas vezes mais ansiedade que os homens. A causa da ansiedade mais relatada foi o medo da experiência a ser vivenciada, experiências negativas anteriores, custo do tratamento, reflexo de vômitos e engasgar e medo por notícias ruins referente a saúde oral. Os autores concluíram que os níveis de ansiedade alta ou moderada atinge uma parcela considerável da população estudada (31).

2.2 Ansiedade em odontologia: parâmetros fisiológicos.

Relacionando a ansiedade pré operatória e sua influência na PA e FC em consultas consideradas de baixo e alto estresse, os autores nesta pesquisa consideravam as consultas 1, 2 e 4 como de baixo estresse e a consulta 3 sendo de alto estresse, a consulta 3 era onde se executava o ato operatório propriamente dito. Os autores concluíram que a PA não foi alterada em nenhuma das consultas no pré operatório, mas a FC apresentou-se maior antes da consulta 3 - de maior estresse e menor antes da consulta 1 - de menor estresse (32).

Em um estudo onde verificaram as mudanças na PA em pacientes normotensos e hipertensos em cinco momentos distintos: 1 - basal, 2- um dia antes do procedimento, 3 - durante a anestesia, 4 - durante a exodontia e 5 - 15 minutos após o procedimento. Os resultados mostraram que não houve diferenças estaticamente significativas na PA embora as maiores variações tenham ocorrido na anestesia e durante a exodontia (33).

Avaliando o nível de estresse, variação de PA e FC em pacientes submetidos a cirurgias odontológicas em um grupo de 37 pacientes, os autores desta pesquisa observaram que a PA e FC aumentaram significativamente durante a anestesia e durante o procedimento cirúrgico. Nos pacientes cardíacos a variação da PA foi maior, em pacientes idosos a variação da FC durante a anestesia foi menor que nos pacientes mais jovens (34).

Em um estudo onde avaliaram as flutuações hemodinâmicas em pacientes normotensos e hipertensos durante cirurgias odontológicas, usando soluções anestésicas com e sem vasoconstritor, os autores sugerem que o aumento da FC e alterações da PA sejam reflexos da liberação de catecolaminas endógenas como resultado do estresse emocional (35).

Avaliando variações de PA e FC em pacientes hipertensos e normotensos, submetidos a exodontias os autores concluíram nesta pesquisa que houve diferenças significativas entre os dados iniciais e os valores obtidos durante o ato operatório. Os autores afirmam que essas variações de FC e PA podem ser

perigosas em pacientes hipertensos e o estresse emocional contribui para maiores oscilações (36).

Estudando alterações na PA e FC em 548 pacientes submetidos a exodontia e sua relação com a ansiedade, os autores concluíram que houve aumento de PAS e PAD durante a anestesia, FC variou positivamente ao final do procedimento anestésico, concluíram que as variações cardiovasculares ocorrem e devem ser prevenidas com o monitoramento constante do paciente (37).

Em uma pesquisa onde mostraram relação entre procedimentos restauradores, feitos sem o uso de anestesia local e PA, os autores observaram um aumento na PA, provavelmente devido ao incremento de catecolaminas endógenas, quando o procedimento é feito sem o uso de anestésico local. Os autores neste estudo não observaram relações entre as escalas de ansiedade e PA no pré operatório (38).

Nesta pesquisa os autores afirmam que a elevação de catecolaminas endógenas circulantes aumenta a PA e FC levando a um maior consumo de oxigênio no musculo cardíaco. Os autores recomendam que o cirurgião dentista sempre fique atento e mensure a PA e FC dos pacientes antes de qualquer procedimento e intervenção (39).

Em uma pesquisa onde compararam os efeitos fisiológicos sobre a FC e PA e o efeito do estresse antes e durante o tratamento endodôntico convencional e cirúrgico em um estudo observacional com 60 pacientes, os autores observaram que o estresse e parâmetros fisiológicos estão mais relacionados com o tipo de tratamento, neste caso o cirúrgico e com a fase do tratamento (anestesia, instrumentação rotatória, curetagem perirradicular, obturação e remoção do isolamento). Nos dois grupos o estresse e ansiedade estava mais relacionada a antecipação do procedimento. Os autores concluíram que o uso de ansiolíticos ou o uso da sedação podem prevenir as consequências neurofisiológicas do estresse em pacientes submetidos ao tratamento endodôntico (40).

Suportando a ideia que a ansiedade e o medo durante o tratamento sempre vem acompanhada de mudanças na frequência cardíaca e parâmetros fisiológicos, os autores avaliaram a variação da FC em 04 momentos durante o tratamento

endodôntico em 50 pacientes no Brasil, os autores concluíram que durante a anestesia a FC é mais acelerada, sendo o momento mais tenso do tratamento, e que depois desse ápice de tensão a ansiedade tende a diminuir (41)

2.3 Ansiedade em odontologia: as especialidades odontológicas

Analisando questionários de 349 indivíduos os autores avaliaram os diferentes níveis de ansiedade relacionados a tratamento endodôntico e cirurgia oral e mostraram que 35% das pessoas tinham medo do tratamento endodôntico enquanto 29% tinham medo de cirurgia oral. Por outro lado 53% dessas pessoas tinham tido experiências traumáticas com cirurgia oral e apenas 17% relataram experiências ruins com o tratamento endodôntico. Os autores concluíram que diferentes procedimentos proporcionam diferentes respostas, e que o tratamento endodôntico e a cirurgia oral menor são os procedimentos que mais geram ansiedade e medo apresentando diversos fatores que contribuem para isso, como experiências anteriores negativas, conduta traumática do profissional anterior e até o uso de anestesia local (42).

Em um estudo onde analisaram as variações de cortisol salivar como resposta as variantes do estresse no tratamento odontológico. Os autores coletaram amostras de saliva de 50 homens saudáveis, não fumantes entre 18 e 55 anos, em quatro momentos distintos: 10 minutos antes do início da consulta, 15 minutos depois do paciente ter sentado na cadeira odontológica, no final do procedimento e 1 hora depois do termino do procedimento. Foram feitos vários procedimentos nesse pacientes (profilaxia, cirurgias orais, tratamento endodôntico entre outros). O cortisol salivar aumentou significantemente nos pacientes submetidos a cirurgia oral. Os autores concluíram que o nível de estresse envolvido nas cirurgias orais, medidos através da variação do cortisol salivar é maior que de outros procedimentos odontológicos (43).

Nesta pesquisa onde relacionaram os níveis de ansiedade no pré operatório a diferentes tipos de tratamento odontológico, os autores selecionaram 30 pacientes e seis diferentes tipos de tratamentos. Os pacientes foram randomizados no estudo.

Foi aplicado o questionário DAS enquanto os pacientes esperavam o tratamento. Os resultados indicaram que a cirurgia oral foi o procedimento que apresentou índices mais elevados de ansiedade. Mulheres de 35 a 49 anos foi o grupo que apresentou maior nível de ansiedade. Os autores concluíram que o gênero, tipo de procedimento e idade, interferem e tem um forte impacto na ansiedade pré operatória (44).

Em uma pesquisa onde os autores investigaram a expectativa exagerada da dor em 97 pacientes considerados ansiosos pela escala DAS, submetidos a cirurgia oral menor e tratamento endodôntico. Os resultados mostraram que a dor esperada é menor que a dor vivenciada nesses procedimentos. Indivíduos com níveis de ansiedade maiores (escores DAS mais elevados) vivenciaram e experimentaram mais dor que aqueles que possuíam níveis menores de ansiedade. Os autores concluíram neste estudo que pacientes com níveis de ansiedade maiores tendem a antecipar a dor no pré operatório de procedimentos considerados estressantes e que essa ansiedade deve ser estabilizada ou minimizada para diminuir sua experiência vivenciada no tratamento (45).

Relacionando o nível de dificuldade do tratamento com o tipo de procedimento e o nível de ansiedade dental, foram analisados 116 pacientes na França. Os resultados desse estudo mostraram que o paciente mostrou-se mais apreensivo com um tratamento restaurador sem anestesia, seguido de perto por procedimentos cirúrgicos. O tratamento endodôntico apresentou um nível moderado de ansiedade. Mulheres mostraram-se mais ansiosas e idade não alterou a ansiedade dental (46).

Em um estudo transversal com 1200 participantes na Índia, usando o MDAS, os autores observaram que no pré operatório de cirurgias os escores de ansiedade foram mais altos, seguidos do tratamento endodôntico e cirurgia periodontal. Indivíduos com experiência anterior traumática, medo de brocas e injeção foram as causas mais comum para o aumento da ansiedade. Os autores concluíram que o cirurgião dentista dependendo do procedimento deve dar maior atenção a ansiedade do paciente (29).

Avaliando os procedimentos que mais causam ansiedade em 110 pacientes no Paquistão em um estudo observacional, os autores perceberam que a relação agulha-injeção, seguido do tratamento endodôntico e extrações dentais são os procedimentos que mais causam temor e ansiedade. Nesse estudo as mulheres se mostraram mais ansiosas que os homens (47).

2.4 Ansiedade em odontologia: Endodontia

Avaliando 82 pacientes através de questionários antes e depois do tratamento endodôntico, os autores nesta pesquisa coletaram no pré operatório endodôntico questões sobre níveis de ansiedade, sexo e idade, no pós operatório as questões eram sobre como sentiam-se sobre certas condições e procedimentos referentes ao tratamento endodôntico realizado. Os resultados mostraram que 43,9% tiveram redução do medo após passar pela experiência do tratamento endodôntico. Anestesia local, sensação de limas endodônticas entrando e saindo nos canais radiculares foram as sensações mais desagradáveis relatadas. Quase a totalidade dos pacientes estudados (96,3%) ressaltaram que fariam novamente o tratamento endodôntico caso fosse necessário para salvar o dente. Os autores concluíram que mulheres jovens tem mais ansiedade que os demais grupos, e que a experiência do tratamento endodôntico, desde que positiva, ajuda a diminuir a ansiedade e o medo. A expectativa da dor é um fator que aumenta a ansiedade e que pacientes muito ansiosos reportam mais dor no tratamento que os menos ansiosos (48).

Em um estudo onde avaliaram as ondas cerebrais, pulso e também questionários de 30 pacientes (divididos em 3 grupos) antes, durante e após o tratamento endodôntico, os autores observaram que a ansiedade diminui após o tratamento. Através da análise das ondas cerebrais e do monitoramento da FC dos pacientes, os autores concluíram que a parte do tratamento endodôntico que mais gera ansiedade é a anestesia local e que acalmar o paciente com uma boa conversa e música relaxante mostrou ser o melhor método pra reduzir a ansiedade (49).

Pacientes jovens e mulheres são grupos que tendem a super dimensionar a dor no tratamento endodôntico Os autores comparando os níveis de dor antecipada

e vivenciada no tratamento endodôntico de 333 pacientes, observaram que antes do tratamento 43% dos pacientes antecipavam que no tratamento endodôntico teriam níveis altos de dor, porém somente 18% relataram ter sofridos dores após o tratamento endodôntico ter sido realizado. O dente em questão e o diagnóstico pulpar não interferiram nos resultados. Mulheres se mostraram mais antecipadas em relação a dor que poderiam vivenciar, com o aumento da idade ocorreu uma diminuição da antecipação da dor (50).

Em um estudo transversal amplo onde avaliaram vários fatores de risco para a periodontite apical, entre eles o fator sócio econômico, com 844 pessoas na Suécia, os autores mostraram que a ansiedade e fatores sócio econômicos não influenciam na saúde periapical. Os autores concluíram que a prevalência de cáries e tratamentos endodônticos anteriores influenciaram e tem relação na presença da periodontite apical (51).

Estudando sobre relações nas decisões clinicas tomadas em consenso com o paciente e avaliando o grau de conhecimento, satisfação e ansiedade nessa tomada de decisão, os autores avaliaram 32 pacientes que necessitavam de tratamento endodôntico. Não observaram diferenças da decisão clinica tomada pelos pacientes com relação a ansiedade e sim em relação ao conhecimento do procedimento. Os autores concluíram que essa decisão compartilhada com o paciente é uma importante ferramenta do cirurgião dentista para facilitar e indicar a melhor opção clínica, baseada em evidencias cientificas (52).

Mulheres mais jovens e com menos instrução são os grupos mais atingidos pela ansiedade dental em um estudo transversal com 150 pacientes no Irã, os autores analisaram uma escala de ansiedade dental e os elementos relacionados a ansiedade em pacientes submetidos ao tratamento endodôntico. O fato de ser a primeira consulta, o número de consultas no tratamento e experiências prévias desfavoráveis não mostraram diferenças estaticamente significantes neste estudo e não pareceu afetar a ansiedade nesses pacientes (53).

Estudando os fatores associados a futuros tratamentos endodônticos em um estudo de coorte retrospectivo com 105 jovens na Suécia, os autores nesta pesquisa apontaram que a perda da consulta e a ansiedade dental são fatores de risco para o aumento da prevalência de cáries e futuros tratamento endodônticos (54).

O tratamento endodôntico foi considerado um dos procedimentos com maior potencial de ansiedade em um estudo transversal com 200 pacientes no Paquistão, analisando o nível de ansiedade antes e depois do tratamento endodôntico, os autores constataram um alto índice de ansiedade em mulheres e reportaram que no pré operatório do tratamento endodôntico o nível de ansiedade é maior (55).

Investigando a prevalência de ansiedade dental relacionada com a dor e outras variáveis em uma população adulta com pulpite irreversível, os autores em um estudo transversal avaliaram 130 pacientes na China, os participantes eram avaliados em 3 etapas: um questionário sócio econômico cultural, escala de ansiedade dental modificada - MDAS e escala visual analógica - EVA. Não foram encontradas relações com gênero, idade e grau de instrução. Experiências negativas anteriores mostrou forte relação com a ansiedade. Os autores concluíram que a dor está relacionada diretamente com a ansiedade, pacientes que se mostram mais ansiosos vivenciaram mais dor durante o tratamento e que o controle da ansiedade é de fundamental importância para o controle da dor em pacientes com pulpite irreversível (56).

2.5 Ansiedade em odontologia: instrumentos de avaliação

Em 1969 desenvolveu-se pela primeira vez um questionário para avaliar a ansiedade odontológica. Conhecido como DAS (Dental Anxiety Scale), esse questionário possui quatro questões relacionadas ao atendimento odontológico, cada questão possui cinco alternativas de resposta. Para cada resposta é atribuído um valor e de acordo com o escore obtido o paciente é classificado com um nível de ansiedade (57).

Os autores neste estudo validaram a escala analógica de ansiedade - EVA em 75 pacientes psiquiátricos em Melbourne. A escala de 10 centímetros varia de muito ansioso a nada ansioso, sendo que no meio da escala aparece moderadamente ansioso. Os autores concluíram que a escala de ansiedade é de fácil aplicação e boa confiabilidade para avaliar os pacientes e seus níveis de ansiedade (58).

Nessa pesquisa os autores validaram o questionário DAS e concluíram que os escores obtidos são válidos para aplicação sendo prático e eficaz para ensaios clínicos. Os autores concluíram que através dos escores pode se determinar uma classificação para pacientes ansiosos (2).

Avaliando dor crônica em 75 pacientes os autores desta pesquisa avaliaram seis escalas visuais e observaram que não houve diferenças estaticamente significantes entre elas. Os autores concluíram que de maneira geral todas as escalas podem ser consideradas válidas e eficientes para medir a dor e medo, lembrando que são sensações subjetivas e consequentemente difíceis de serem medidas, porém as escalas podem ser usadas com segurança (59).

Realizando um estudo para avaliar e validar a EVA que representa em linha reta o nível mais baixo de ansiedade e do lado oposto o nível mais alto de ansiedade. Os autores desta pesquisa utilizaram também o questionário de DAS e inventário de ansiedade-traço - STAI. Um grupo de quarenta pacientes submetidos a cirurgia odontológica foram avaliados e submetidos aos três instrumentos. Concluíram que nas três medidas ocorreram aumento da ansiedade no pré operatório quando comparado ao pós operatório. Os autores recomendam a utilização desses instrumentos para avaliação do paciente ansioso (60).

Em um estudo com 645 adultos na Dinamarca, os autores validaram a escala de ansiedade visual - EVA e mostraram sua grande importância para mostrar o grau de ansiedade, sendo essa uma sensação subjetiva e de difícil mensuração através de outros instrumentos. Os autores concluíram ser de fácil utilização e eficiente o seu uso (7).

Nesse trabalho os autores alteraram o questionário DAS, acrescentando uma pergunta sobre anestesia e então o questionário ficou conhecido como MDAS (Modified. Dental Anxiety Scale) (8).

Os autores neste estudo afirmam que a escala visual analógica - EVA é válida para determinar o estado de ansiedade do paciente frente ao tratamento odontológico, sendo de autopreenchimento fácil e de bom entendimento (61).

O questionário DAS também foi validado em português, os autores avaliaram um grupo de 252 pacientes atendidos em situação de urgência na FOUSP, mulheres foram consideradas mais ansiosas, experiência traumática anterior ocorreu em 46,5% dos pacientes ansiosos. (62)

Uma escala de ansiedade analógica eletrônica foi utilizada e validada observando 71 pacientes (sendo 46 do grupo controle e 25 com distúrbios psiquiátricos). Os resultados mostraram uma forte e significante relação de ansiedade apontada na escala, quando os pacientes psiquiátricos a utilizavam. Os autores concluíram que a escala analógica de ansiedade quando utilizada em computadores ou tablets é válida e de fácil utilização (63).

2.6 Ansiedade em odontologia: recursos farmacológicos e não farmacológicos

Meditação e hipnose foram mais efetivas na redução da ansiedade em um estudo com 34 pacientes antes e depois do tratamento endodôntico, onde foram realizados questionários e coleta de saliva. Os autores através dos resultados desse trabalho mostraram que dor e ansiedade foram controlados com anestesia local, sedação com oxido nitroso, hipnose e meditação (terapias combinadas as vezes). A maioria dos pacientes reportaram após a conclusão do tratamento, com essas terapias, diminuição da ansiedade e aumento da fluxo salivar (64).

A saliva sendo um fluido que facilmente identifica níveis de estresse e relaxamento, os autores em um estudo onde avaliaram 29 pacientes mostraram que a hipnose foi mais efetiva que a anestesia local na redução da ansiedade. Esta

pesquisa replica o estudo anterior, sendo utilizados questionários antes e depois do tratamento endodôntico e coleta de saliva. Foram utilizados recursos de hipnose, sedação com oxido nitroso e anestesia local (ás vezes combinados) como forma de redução da ansiedade. Hipnose e sedação com oxido nitroso foram mais eficazes que a anestesia local e mostraram mudanças estatisticamente significantes na variação do fluxo salivar (65).

A sedação com oxido nitroso mostrou-se uma opção viável para o controle da ansiedade Observando 28 pacientes jovens do sexo feminino, indicadas para sedação com oxido nitroso, os autores nesta pesquisa observaram que a sensação de dor e ansiedade diminuem com a sedação, tendo um aumento de tolerância a dor nesses pacientes (66).

Em uma pesquisa comparando triazolam e diazepan com placebo em um estudo randomizado duplo cego com 79 pacientes que necessitavam de tratamento endodôntico e com elevados níveis de ansiedade, os autores observaram antes, durante e depois do tratamento endodôntico esses pacientes. Os pacientes eram submetidos a testes psicomotores e escalas de ansiedade. Os autores concluíram que o triazolam mostrou-se mais seguro e efetivo na redução da ansiedade em pacientes submetidos ao tratamento endodôntico (67).

A informação e contextualização do tratamento endodôntico no pré operatório é um fator positivo para a redução da ansiedade Os autores através de um estudo com 437 pessoas, mostraram forte relação entre diminuição do medo e ansiedade quando os pacientes são informados positivamente sobre o tratamento endodôntico, neste estudo mulheres apresentaram-se com mais medo e ansiedade (68).

Avaliando o nível de saúde oral e necessidade de tratamento em 40 pacientes considerados fóbicos e suas relações e mudanças antes e após terapia cognitiva comportamental, os autores concluíram que pacientes com mais necessidade de tratamento, inclusive de tratamentos endodônticos, tiveram redução maior de ansiedade após a terapia cognitiva comportamental (69).

Em um estudo clinico randomizado, onde avaliaram a influência da música na ansiedade dental com 44 pacientes em Taiwan, divididos em dois grupos (grupo controle e grupo música), no grupo da música eles recebiam um fone de ouvido e

durante o tratamento endodôntico ouviam uma música relaxante. Eram medidos FC, PA e temperatura das mãos a cada 10 minutos até o final do procedimento. Ansiedade foi medida antes e após o tratamento. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas nos parâmetros fisiológicos com exceção da temperatura das mãos. Houve também uma diminuição dos níveis de ansiedade do grupo da música quando comparados com o grupo controle. Os autores concluíram que a música reduz a ansiedade durante o tratamento (70).

Em um estudo onde os autores verificaram o efeito do triazolam sublingual no sucesso do bloqueio do nervo alveolar inferior em 58 pacientes com pulpite irreversível em um estudo prospectivo, randomizado, duplo cego, placebo controlado. Os resultados não mostraram diferenças significativas entre os dois grupos. Neste estudo o nível de ansiedade foi avaliado como moderado. Os autores sugerem que a sedação consciente e uma profunda anestesia é ainda a melhor forma de eliminar a dor em pacientes com pulpite irreversível e que o triazolam sublingual não interferiu na efetividade anestésica do nervo alveolar inferior nestes casos (71).

Utilizando um aparelho onde existe uma comunicação controlada com o cirurgião dentista em um estudo observacional com 60 pacientes (dois grupos de 30 pacientes) submetidos a tratamentos endodônticos na Índia, os autores desta pesquisa observaram uma diminuição da ansiedade no grupo submetido a este sistema de comunicação. Os autores concluíram que essa percepção de comunicação que o paciente experimenta diminui os níveis de ansiedade dos pacientes (72).

Em uma revisão sistemática de 22 tratamentos randomizados publicados entre 1974 e 2012 sobre ansiedade, os autores mostraram que existem diferentes abordagens para tentar-se reduzir a ansiedade odontológica entre elas: técnicas cognitivas, relaxamento, distração através de música, pré medicação com benzodiazepínicos, hipnose, acupuntura, e sedação com oxido nitroso. Os autores concluíram que outras técnicas devem ser investigadas para minimizar a ansiedade e requerem novos estudos randomizados para mostrar a sua efetividade (73).

Atividades educativas no pré operatório são importantes na redução da ansiedade dental Em uma revisão sistemática com o objetivo de investigar a eficiência de diferentes intervenções educativas na ansiedade no pré operatório em procedimentos odontológicos. O autor concluiu que o uso de atividade educativas no pré operatório são benéficos na redução da ansiedade, na maioria dos estudos, porem o autor sugere que mais pesquisas sejam realizadas nesta área (74).

Neste estudo onde os autores avaliaram os fatores que influenciam na demanda por sedação no tratamento odontológico, de um total de 100 pacientes que responderam ao questionário, a maioria mostrou-se disposta a sedação para dormir, não ter a percepção da dor e acalmar-se durante o tratamento odontológico foram os principais fatores para a indicação da sedação. Pacientes mais jovens mostraram-se mais ansiosas, os autores concluíram que a ansiedade e o custo do procedimento influenciam na decisão da sedação durante o tratamento (75).

A musicoterapia pode ser um coadjuvante não farmacológico importante na percepção da ansiedade dentro do tratamento endodôntico Em um estudo onde verificou a influência da música na PAD, PAS e FC, antes, durante e depois do tratamento endodôntico com 100 pacientes, que foram analisados e categorizados em níveis de ansiedade e divididos randomicamente em 02 grupos. Os resultados mostraram que no grupo onde ouviram músicas relaxantes, os pacientes apresentaram diminuição dos sinais vitais, demostrando uma diminuição na ansiedade dental (76).

2.7 Ansiedade em odontologia: recursos audiovisuais

Neste estudo o autor avaliou a influência de um recurso audiovisual com informação pré operatória sobre a intervenção a ser realizada em 140 pacientes com idade entre 14 e 24 anos, submetidos a cirurgia odontológica. Os pacientes foram divididos em grupo controle e experimental. Para avaliação da ansiedade foram utilizados os instrumentos: Inventario de ansiedade de Beck (BAI), Escala de ansiedade DAS e medidas fisiológicas (FC e PA). Estas avaliações ocorreram em quatro momentos distintos: pré cirúrgico, pós cirúrgico, três dias após a cirurgia e

sete dias após (na remoção de sutura). Os resultados mostram que o grupo controle mostraram escores de ansiedade maiores que o grupo que recebeu o vídeo informativo, porém sem diferenças estaticamente significantes (77).

Estudando a influência de um óculos de realidade virtual como forma de distração audiovisual em 120 crianças de 4 a 6 anos de idade, que se submeteram ao tratamento odontológico. Dois grupos foram randomicamente divididos. Os grupos foram avaliados através de uma escala de ansiedade dental modificada para crianças - MCDAS. Os resultados mostraram que o grupo que recebeu a distração audiovisual tiveram uma percepção de dor menores e os escores de ansiedade foram reduzidos quando comparados ao grupo controle. Os autores concluíram que o recurso audiovisual diminuiu a percepção da dor e da ansiedade em crianças (78).

Determinando o efeito de um óculos de realidade virtual em 3D na redução da ansiedade em 90 crianças de 7 a 10 anos de idade, este estudo clinico foi randomizado e contou com três grupos: grupo controle, grupo de distração de áudio (música) e grupo com distração audiovisual (óculos 3D). Foram avaliados através da escala de ansiedade dental modificada para crianças (MCDAS) e FC. Os resultados mostraram um redução significante no grupo com recurso audiovisual. Os autores concluíram que o óculos de realidade virtual (recurso audiovisual) é superior ao recurso de áudio (música) e que as crianças preferem e vivenciam altos níveis de satisfação quando o óculos 3D é utilizado no tratamento odontológico (79).

Em um estudo clínico, onde os autores compararam o efeito de duas técnicas de distração audiovisual, uma passiva com óculos audiovisual e outra ativa com um Ipad, com 39 crianças (idade média de 6,27 anos) que foram submetidas a tratamento de terapia pulpar em dentes vitais decíduos. Os autores concluíram que a distração ativa com Ipad mostrou-se mais eficaz e que a redução e ansiedade nos pacientes odontopediatricos parece ter uma melhor performance quando o tablet é utilizado (80).

Em uma revisão sistemática com 18 estudos clínicos randomizados e controlados, que relacionavam ansiedade e intervenções audiovisuais (filmes, jogos interativos) no pré operatório em pacientes odontopediátricos, os autores concluíram que essas intervenções podem reduzir a ansiedade pré operatória em crianças

submetidas ao tratamento odontológico, sendo um efetivo recurso não farmacológico na prática clínica odontopediátrica (81).

Avaliando a efetividade de um recurso audiovisual (desenhos animados) em um óculos de realidade virtual em 56 pacientes odontopediátricos divididos randomicamente em grupo controle e grupo que recebeu o recurso audiovisual, os autores avaliaram os pacientes por uma escala de imagem facial, uma escala de ansiedade cooperativa e sinais vitais, PA e FC foram também analisados. O grupo que recebeu o recurso audiovisual obteve menores escores na escala de imagem facial, a FC aumentou durante o procedimento anestésico mas não no grupo que recebia o recurso audiovisual. Os autores concluíram que o recurso audiovisual foi efetivo e mostrou ser uma importante ferramenta na distração e diminuição da ansiedade (82).

Em uma revisão sistemática sobre a distração audiovisual e sua influência da ansiedade em pacientes odontopediátricos. Os resultados mostraram diferenças estatísticas significantes na ansiedade dos pacientes odontopediátricos quando da utilização da distração audiovisual, sendo que eles preferem sempre em um visita futura esse recurso. Em termos de PA não houve diferenças estaticamente significantes. Os autores sugerem mais estudos e mostram que ainda existem um nível baixo de evidencia cientifica neste campo de estudo (83).

3 PROPOSIÇÃO

Avaliar a influência de recursos audiovisuais na ansiedade de pacientes no pré operatório do tratamento endodôntico, avaliando parâmetros fisiológicos e percepção subjetiva da ansiedade.

4 MATERIAL E MÉTODOS

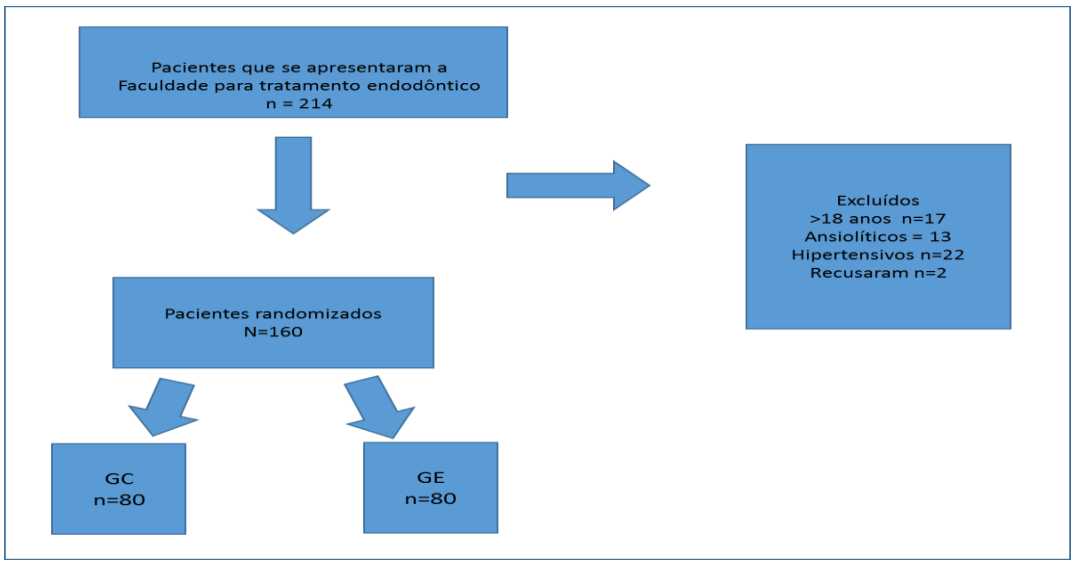
4.1 Participantes

Foram abordados 214 pacientes que se apresentaram à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (USP), campus capital, para tratamento endodôntico, entre março de 2017 a dezembro de 2018, deste total, 160 pacientes (95 pacientes do sexo feminino e 65 do sexo masculino) figura 4-1, foram incluídos dentro dos critérios do estudo e aceitaram participar da pesquisa nos termos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A).

4.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão no estudo foram: ter 18 anos ou mais e concordar em participar da pesquisa após assinar o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) por escrito – Anexo A, o paciente ser normoreativo (ASA 1) - ausência de alterações sistêmicas, a necessidade do tratamento endodôntico, não estar grávida, não fazer uso de ansiolíticos, antidepressivos e anti-hipertensivos no último mês e o completo preenchimento do questionário proposto. (Figura 4.1).

Figura 4.1- Critérios de inclusão e exclusão



Fonte: o autor

4.3 Questionário, entrevistas e instrumentos de avaliação

Todas as entrevistas foram executadas pelo mesmo operador.

O paciente incluído no estudo foi caracterizado inicialmente em um questionário, quanto ao sexo, idade, grau de escolaridade e renda familiar. Foram feitas perguntas também quanto ao tempo decorrido desde sua última visita ao dentista e seu maior temor em relação a procedimentos odontológicos. (Anexo C)

O instrumento de avaliação de ansiedade odontológica foi a Escala de Ansiedade Odontológica de Corah - DAS(57), que é composta por quatro questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas, relacionadas às reações do paciente diante de visitas ao dentista e de procedimentos que poderiam ser realizados nessa suposta visita. Cada alternativa varia de 1 a 5 pontos, sendo o valor 1 para a primeira alternativa e o valor 5 para a última alternativa, com escores que variavam de 4 a 20. Os pacientes eram categorizados segundo sua pontuação em: muito pouco ansioso (5 pontos), levemente ansioso (6 a 10 pontos),

moderadamente ansioso (11 a 15 pontos) e extremamente ansioso (16 a 20 pontos) - Anexo D

O segundo instrumento de avaliação de ansiedade odontológica foi a escala visual analógica – EVA, essa escala variava entre 1 (nenhuma ansiedade) até 10 (máxima ansiedade). Esse instrumento de ansiedade foi usado nos dois momentos no pré operatório para análise de possíveis variações (Anexo E).

4.4 Delineamento

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (USP) (nº parecer 2.006.179) (Anexo A). Todos os cuidados éticos foram seguidos pelos pesquisadores no transcorrer da pesquisa.

Os pacientes selecionados para a pesquisa, foram distribuídos randomicamente entre Grupo Experimental (GE) (indivíduos que assistiram ao vídeo de distração audiovisual) e Grupo Controle (GC) (indivíduos que não assistiram ao vídeo). A randomização foi realizada pelo pesquisador por meio da distribuição das fichas e questionários com numeração par e ímpar.

Para avaliação e medição das flutuações dos índices fisiológicos, foram realizadas duas verificações (momento A e B) ao longo do período pré-operatório do paciente, anotados em ficha – Anexo E.

Momento A: após o paciente acomodar-se na cadeira odontológica aplicou-se o questionário sócio econômico – Anexo C e instrumentos de avaliação de ansiedade (questionário DAS e escala analógica de ansiedade EVA) – Anexo D e E e foram aferidas a pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e a frequência cardíaca (FC).

Momento B: após 10 minutos da realização da primeira aferição, foram medidos novamente pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica

(PAD) e a frequência cardíaca (FC) e realizado nova escala visual de ansiedade - EVA. (Figura 4.2).

Figura 4.2 - Aferição dos parâmetros fisiológicos

Fonte: o autor

Ambos os momentos foram realizados sem a presença do aluno de graduação responsável pelo tratamento.

Após a aferição dos parâmetros fisiológicos e questionário e escala preenchidos, os participantes da pesquisa foram então encaminhados e atendidos por alunos da graduação da disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para a realização do tratamento endodôntico.

O vídeo com distração audiovisual foi apresentado apenas uma vez e somente aos pacientes do GE após a primeira avaliação fisiológica e de ansiedade (momento A)

Na coleta dos dados fisiológicos foi utilizado um monitor Automático de PA e FC, OMRON, modelo HEM-631INT, com visor digital (Figura 4.3). Esse monitor era ativado em dois momentos, em um período de dez minutos, totalizando duas medidas para cada índice fisiológico estudado. Durante a coleta desses dados, em

todos os dois momentos de avaliação, o paciente permanecia sentado na cadeira odontológica.

Figura 4.3 – Monitor de FC e PA

Fonte: o autor

4.5 Distração audiovisual

O paciente do grupo experimental recebia um aparelho Ipad, dispositivo em formato tablet produzido pela Apple Inc (São Francisco- EUA), que possui sistema operacional IOS, com 8,8 mm de largura, 9,7 polegadas de tela, pesando 601 gramas e tendo 1024 x768 pixels de resolução (Figura 4.4).

O paciente do GE, recebia o aparelho imediatamente após o momento A, com algumas instruções: O vídeo escolhido deveria ter duração de até 10 minutos e ser coletado na rede de internet pelo site www.youtube.com. O paciente detinha o poder de escolher o vídeo. Era orientado apenas para uma escolha de vídeos que o tranquilizasse. Evitando vídeos que pudessem piorar o estado de ansiedade do paciente (Figura 4.5 e 4.6).

Figura 4.4 – Monitor de distração audiovisual

Fonte :www.techtudo.com.br

Figura 4.5 – paciente com o monitor de distração audiovisual

Fonte: o autor

Figura 4.6 – monitor de distração audiovisual conectado a rede de compartilhamento

Fonte:www.tenorshare.com

4.6 Análise dos Dados

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, com a utilização da planilha eletrônica MS-Excel, em sua versão do MS-Office 2013, para a organização dos dados, e o pacote estatístico IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), em sua versão 23.0, para a obtenção dos resultados.

Os dados sócio econômicos foram submetidos à estatística descritiva. Nas análises estatísticas, adotamos o nível de significância de 5% (0,050). Aplicamos o Teste da Razão de Verossimilhança, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre as ‘pontuações’, quando comparadas concomitantemente, para as variáveis de interesse categóricas. E o Teste de Mann-Whitney, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre os grupos para as variáveis de interesse escalares e com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre os sexos e grupos, para a variável de interesse ‘DAS-pontuação’.

5 RESULTADOS

Duzentos e quatorze pacientes foram abordados para participar dessa pesquisa, cinquenta e quatro foram excluídos: dezessete por serem menores de 18 anos, treze por fazerem uso continuo de ansiolíticos, vinte e dois por tomarem hipertensivos e dois se recusaram a participar. Cento e sessenta pacientes foram selecionados, dentro dos critérios e nessa amostra de selecionados houve predominância de mulheres (59,4%), com maior frequência na idade entre 31 a 45 anos (44,40%), com renda mensal de 1 a 3 SM (40,60%). Em relação ao grau de instrução observou-se maior número de pacientes com 2° grau completo (36,30%), seguido de 1° grau incompleto (13,10%). Os participantes da pesquisa relataram com maior frequência procurar o dentista somente em caso de dor (36,30%) ou 1 vez ao ano (25%), quando perguntados qual o procedimento que mais causava temor, relataram medo em relação ao tratamento endodôntico (30%) seguido de perto pela cirurgia oral (25%). Os participantes responderam ainda ao questionário de ansiedade de Corah - DAS e através desse instrumento de avaliação puderam ser classificados de acordo com a pontuação obtida em levemente ansiosos (41,90%), muito pouco ansiosos (34,40%), moderadamente ansiosos (18,10%) e extremamente ansiosos (5,60%) (Quadro 5.1).

Quadro 5.1 – Análise descritiva da amostra

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Sexo	F	95	59,40%
	M	65	40,60%
Faixa etária	18 a 30	39	24,20%
	31 a 45	71	44,40%
	46 a 60	35	21,90%
	61 ou mais	15	9,40%
Renda Mensal	1-3 SM	65	40,60%
	3-5 SM	21	13,10%
	5 OU MAIS SM	12	7,50%
	ATÉ 1 SM	62	38,80%
Grau de Instrução	1 grau completo	10	6,30%
	1 grau incompleto	21	13,10%
	2 grau completo	58	36,30%
	2 grau incompleto	18	11,30%
	Analfabeto	2	1,30%
	Superior completo	28	17,50%
	Superior incompleto	23	14,40%
Frequência Dentista	1 vez ano	40	25,00%
	1 vez cada 2 anos	12	7,50%
	cada 6 meses	39	24,40%
	Não me lembro	11	6,90%
	Somente com dor	58	36,30%
Medo	CANAL	48	30,00%
	CIRURGIA	40	25,00%
	LIMPEZA	1	0,60%
	NENHUM	55	34,40%
	TODOS	16	10,00%
Pontuação	EXTREMAMENTE ANSIOSO	9	5,60%
	LEVEMENTE ANSIOSO	67	41,90%
	MODERADAMENTE ANSIOSO	29	18,10%
	MUITO POUCO ANSIOSO	55	34,40%

Fonte: o autor

Os participantes incluídos na pesquisa foram randomicamente divididos em 02 grupos (controle e distração) ambos com 80 pacientes, e feito a análise dos dados de cada grupo e aplicado o teste de verossimilhança entre eles não mostrou diferença significativas entre os grupos (Quadro 5.2).

Quadro 5.2 - Aplicação do *Teste da Razão de Verossimilhança*, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre os dois grupos estudados, para as variáveis de interesse

Variável	Categoria	Tipo Grupo				Sig. (p)
		Controle		Distração		
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
Sexo	F	46	57,50%	49	61,30%	0,629
	M	34	42,50%	31	38,80%	
faixa etária	18 a 30	20	23,80%	19	23,80%	0,893
	31 a 45	35	43,80%	36	45,00%	
	46 a 60	18	22,50%	17	21,30%	
	61 ou mais	7	8,80%	8	10,00%	
Renda Mensal	1-3 SM	32	40,00%	33	41,30%	0,855
	3-5 SM	12	15,00%	9	11,30%	
	5 OU MAIS SM	5	6,30%	7	8,80%	
	ATÉ 1 SM	31	38,80%	31	38,80%	
Grau de Instrução	1 grau completo	5	6,30%	5	6,30%	0,625
	1 grau incompleto	11	13,80%	10	12,50%	
	2 grau completo	33	41,30%	25	31,30%	
	2 grau incompleto	6	7,50%	12	15,00%	
	Analfabeto	1	1,30%	1	1,30%	
	Superior completo	15	18,80%	13	16,30%	
	Superior incompleto	9	11,30%	14	17,50%	
Frequência Dentista	1 vez ano	19	23,80%	21	26,30%	0,944
	1 vez cada 2 anos	5	6,30%	7	8,80%	
	cada 6 meses	21	26,30%	18	22,50%	
	Não me lembro	6	7,50%	5	6,30%	
	Somente com dor	29	36,30%	29	36,30%	
Medo	CANAL	20	25,00%	28	35,00%	0,517
	CIRURGIA	23	28,80%	17	21,30%	
	LIMPEZA	1	1,30%	0	0,00%	
	NENHUM	28	35,00%	27	33,80%	
	TODOS	8	10,00%	8	10,00%	
Pontuação [den]	EXTREMAMENTE ANSIOSO	4	5,00%	5	6,30%	0,902
	LEVEMENTE ANSIOSO	32	40,00%	35	43,80%	
	MODERADAMENTE ANSIOSO	16	20,00%	13	16,30%	
	MUITO POUCO ANSIOSO	28	35,00%	27	33,80%	

Fonte: o autor

Os pacientes foram divididos conforme o escore obtido no questionário de ansiedade dental, e apenas a variável sexo mostrou-se significantemente significativa (Quadro 5.3 e Figura 5.1).

Quadro 5.3 - Aplicação do *Teste da Razão de Verossimilhança* toda a amostra com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre as quatro categorias da variável 'Pontuação', quando comparadas concomitantemente, para as variáveis de interesse

Variável	Categoria	Pontuação								Sig. (p)
		m. pouco ansioso		lev. ansioso		mod. ansioso		extr. ansioso		
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
Sexo	F	25	45,50%	40	59,70%	22	75,90%	8	88,90%	0,012
	M	30	54,50%	27	40,30%	7	24,10%	1	11,10%	
faixa etária	18 a 30	12	21,80%	18	26,90%	5	17,20%	3	33,30%	0,750
	18-30	0	0,00%	1	1,50%	0	0,00%	0	0,00%	
	31 a 45	31	56,40%	25	37,30%	12	41,40%	3	33,30%	
	46 a 60	8	14,50%	16	23,90%	9	31,00%	2	22,20%	
	61 ou mais	4	7,30%	7	10,40%	3	10,30%	1	11,10%	
Grau de Instrução	1 grau completo	4	7,30%	3	4,50%	3	10,30%	0	0,00%	0,570
	1 grau incompleto	9	16,40%	6	9,00%	3	10,30%	3	33,30%	
	2 grau completo	20	36,40%	26	38,80%	11	37,90%	1	11,10%	
	2 grau incompleto	3	5,50%	8	11,90%	5	17,20%	2	22,20%	
	Analfabeto	0	0,00%	1	1,50%	1	3,40%	0	0,00%	
	Superior completo	9	16,40%	14	20,90%	4	13,80%	1	11,10%	
	Superior incompleto	10	18,20%	9	13,40%	2	6,90%	2	22,20%	
Frequência Dentista	1 vez ano	17	30,90%	14	20,90%	7	24,10%	2	22,20%	0,491
	1 vez cada 2 anos	4	7,30%	4	6,00%	2	6,90%	2	22,20%	
	cada 6 meses	13	23,60%	19	28,40%	7	24,10%	0	0,00%	
	Não me lembro	2	3,60%	5	7,50%	4	13,80%	0	0,00%	
	Somente com dor	19	34,50%	25	37,30%	9	31,00%	5	55,60%	

Fonte: o autor

Figura 5.1 - Relação média pontuação e sexo

Fonte: o autor

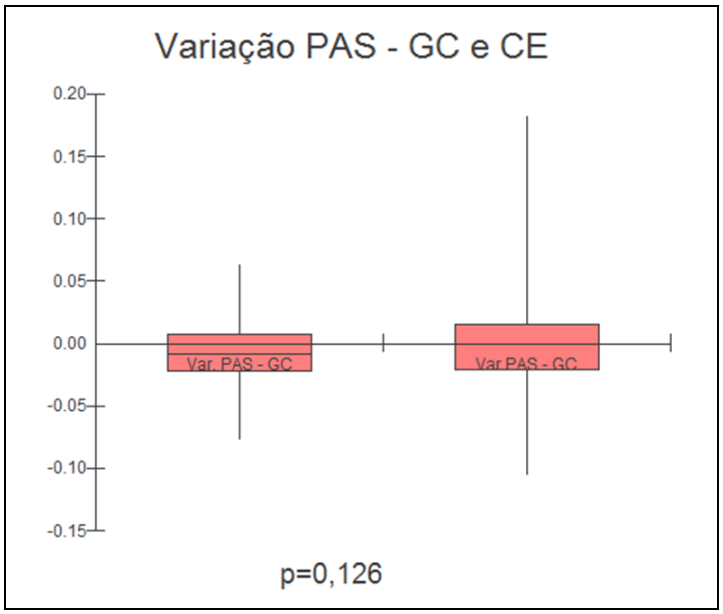
As variações de médias de PAS, PAD, FC entre os grupos foram analisadas e não mostraram diferenças estatisticamente significantes, A única variação que mostrou-se com diferença estatisticamente significante foi a variável de escala onde o GE, que usou a distração visual teve redução maior que o GC. Quadro 5.4 e Figura 5.2, 5.3, 5.4, 5.5.

Quadro 5.4 - Aplicação do *Teste de Mann-Whitney*, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre ambos os tipos de grupo, para as variáveis de interesse

Variável	Tipo de Grupo	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Percentil 50 (Mediana)	Percentil 75	Sig. (p)
VARIAÇÃO PAS	Controle	80	-0,75%	2,49%	-7,75%	6,30%	-2,22%	-0,79%	0,72%	0,126
	Distração	80	0,03%	4,36%	-10,56%	18,18%	-2,19%	0,00%	1,73%	
	Total	160	-0,36%	3,56%	-10,56%	18,18%	-2,22%	0,00%	1,38%	
VARIAÇÃO PAD	Controle	80	-1,26%	3,92%	-11,27%	7,69%	-3,91%	0,00%	1,60%	0,167
	Distração	80	-0,14%	4,83%	-14,44%	15,45%	-2,72%	0,00%	2,42%	
	Total	160	-0,70%	4,42%	-14,44%	15,45%	-3,04%	0,00%	2,15%	
VARIAÇÃO BC	Controle	80	-1,21%	6,53%	-23,08%	12,82%	-4,97%	-1,47%	2,89%	0,698
	Distração	80	-1,36%	5,24%	-13,11%	11,69%	-6,02%	0,00%	2,50%	
	Total	160	-1,29%	5,90%	-23,08%	12,82%	-5,37%	-1,38%	2,69%	
var. esc.	Controle	80	-0,70	1,78	-6,00	3,00	-2,00	0,00	0,75	0,001
	Distração	80	-1,64	2,01	-6,00	6,00	-3,00	-2,00	0,00	
	Total	160	-1,17	1,95	-6,00	6,00	-2,00	-1,00	0,00	

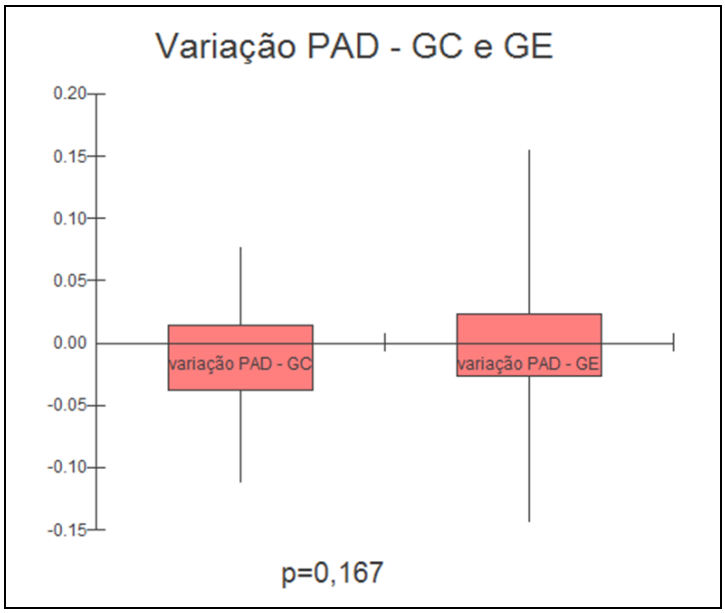
Fonte: o autor

Figura 5.2 - Variação de PAS, GC e GE



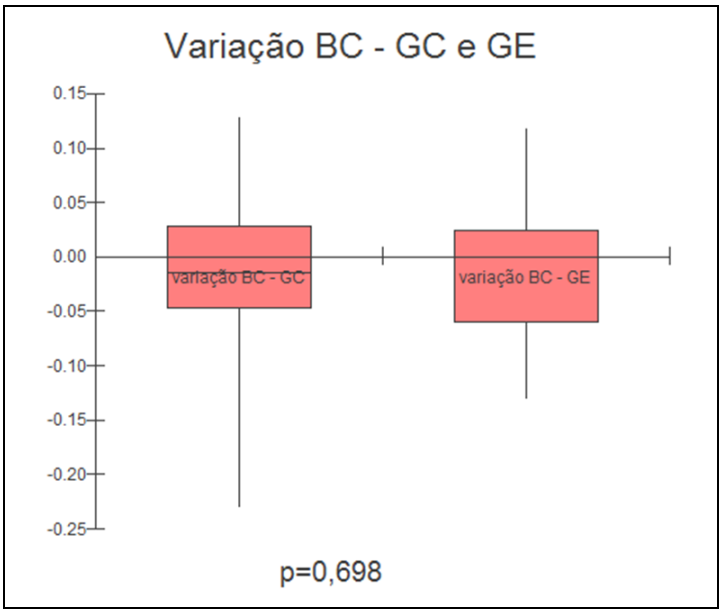
Fonte: o autor

Figura 5.2 - Variação de PAD, GC e GE



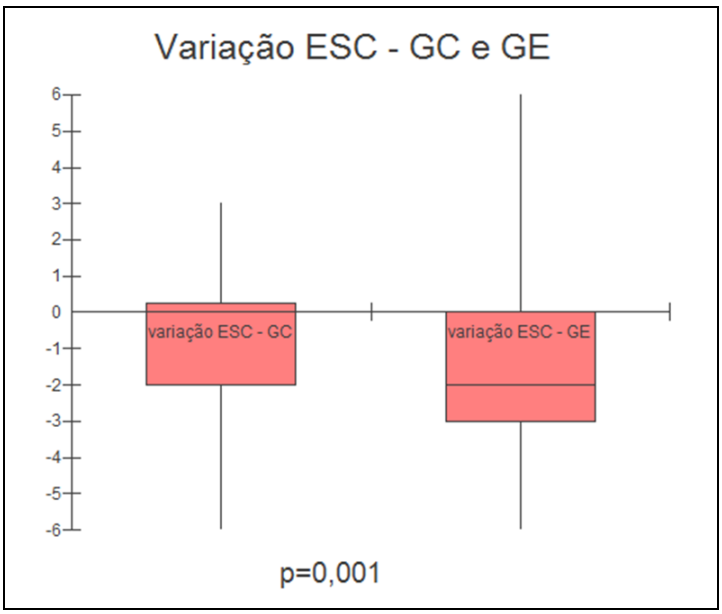
Fonte: o autor

Figura 5.2 - Variação de BC, GC e GE



Fonte: o autor

Figura 5.2 - Variação de escala, GC e GE



Fonte: o autor

6 DISCUSSÃO

A compreensão da ansiedade, seus fatores causais e o modo como reduzi-la é de primordial importância ao cirurgião dentista.

Diversos estudos epidemiológicos, em todas as partes do mundo mostram que a prevalência de ansiedade dental gira em torno de 10 a 20% da população (7, 9, 20, 23, 26, 28, 31).

Não obstante a ansiedade e o medo, muitas vezes o paciente traz consigo outras desordens de origem psicológica, o que faz com que aumente ainda mais a ansiedade, favorecendo dessa forma o receio ao tratamento odontológico (6, 17, 18). É sabido que a ansiedade dental é uma das causas que mais afeta negativamente e reduz a frequência ao consultório do cirurgião dentista, postergando sua ida e muitas vezes evitando por anos o tratamento (13, 15, 16, 26). Pacientes com níveis de ansiedade maiores tem uma tendência a ter piores condições de saúde oral, consequência da reduzida frequência ao consultório (23, 25, 27).

Muitos pacientes trazem consigo experiências negativas, por vezes traumáticas (geralmente da infância) ou tem parentes e amigos que compartilham tais experiências, aumentando dessa forma a ansiedade e o medo frente ao tratamento odontológico (3, 11, 15, 20).

Pacientes mais jovens e mulheres são os grupos mais afetados na ansiedade dental nos estudos epidemiológicos anteriores (2, 5, 7-9, 12, 22, 27, 30, 31, 47). Alguns estudos ainda relacionam classe social e nível de escolaridade (7, 11, 12, 30).

Diversos estudos mostram que o tipo de intervenção e procedimentos mais invasivos aumentam a prevalência da ansiedade e que a dor vivenciada em eventos anteriores ao tratamento e mesmo durante o tratamento pode interferir significativamente na manutenção e aumento dessa ansiedade (9, 18, 20, 21, 31).

Em situações de dor, desconforto e ansiedade, a liberação de cotecolaminas pelo sistema nervoso autônomo como a adrenalina, provoca constrição de artérias,

aumentando a pressão arterial sanguínea e por sua ação nos receptores adrenérgicos cardíacos, promove a elevação nas zonas de marca-passo cardíaco e na musculatura cardíaca promovendo o aumento da força dos batimentos cardíacos, assim como a frequência cardíaca; devido a todas essas ações em situações estressantes de dor e ansiedade nosso sistema fisiológico se sobrecarrega para manter suas funções vitais (32-40).

A avaliação do aumento ou redução da ansiedade se torna uma tarefa difícil para os pesquisadores e comunidade cientifica, pois se trata de uma emoção, um sentimento abstrato e subjetivo. Muitas vezes confundindo o paciente se ele tem medo ou sofre de ansiedade com aquele procedimento que irá realizar (1, 4, 23, 28).

Muitos meios de avaliação já foram propostos em vários estudos, por diversos autores como forma para mensurar a ansiedade (2, 57-63). Em sua grande maioria escalas, tabelas e questionários são feitos, aplicados e validados na população estudada. O mais aceito e conhecido é o DAS proposto por Corah em 1969 (57). Este questionário já foi traduzido em vários idiomas(62), modificado em sua estrutura(8) e aplicado em muitos estudos(11, 12, 22, 45, 46, 51, 64, 69, 71, 72). Um dos grandes pontos favoráveis desse questionário é objetivamente mostrar o nível de ansiedade através da soma das respostas fornecidas através de perguntas pré estabelecidas, que remetem a situações diversas que podem demostrar a ansiedade em determinados procedimentos no pré e trans operatório da clínica odontológica diária. A escala analógica de ansiedade – EVA, por sua vez, é um meio alternativo pelo qual também é possível analisar a ansiedade antes e após um momento de tensão, esta escala também já foi validade e mostrou-se eficaz, segura e pratica para mensurar a ansiedade dental (7, 58, 61, 63).

A ansiedade frente ao tratamento odontológico é também discutida por diversos autores na proposição de criar novas técnicas que diminuam ou amenizem de alguma forma sua intensidade. Recursos farmacológicos e não farmacológicos já foram e continuam a ser testados como formas de tentar amenizar esse sentimento indesejado (64-76).

Os resultados dessa pesquisa estão em consonância com a maioria dos estudos anteriores, quando mostra que mulheres são mais afetadas que os homens

(2, 5, 7-9, 12, 22, 27, 30, 31, 47) e que a procura de atendimento odontológico, em casos de pacientes com maior ansiedade, ocorre normalmente em caso de dor, esses pacientes tendem a postergar seu atendimento ao máximo, por medo e ansiedade, levando-os a situações de saúde oral muito piores e como consequência seus tratamentos tornam-se muito mais complexos e invasivos (13, 15, 16, 23, 25-27).

Não observamos diferenças estatísticas em pacientes com menor nível de instrução, mostrando que a ansiedade, em nossa pesquisa atingiu todas as camadas da população estudada(6), não sendo seletiva para grupos mais ou menos escolarizados ou com maior ou menor renda financeira.

A média de pontuação do questionário DAS da população estudada nesta pesquisa está em concordância com outros estudos epidemiológicos, realizados em outras partes do mundo, como nos EUA, Suécia e Israel (6, 12, 16).

O tipo de intervenção e a especialidade atendida, também é um fator que pode causar maior ansiedade, procedimentos mais invasivos e com sangue provocam maior receio e medo no individuo (4, 24) Em nosso estudo os procedimentos que mais provocaram ansiedade foram justamente cirurgia e tratamento endodôntico, ratificando os estudos anteriores (29, 42-47).

O tratamento endodôntico é ainda um procedimento que causa muito medo e ansiedade e é comum na pratica clínica pacientes que chegam a primeira consulta já com um fantasma da dor e sofrimento sobre o tratamento endodôntico, com a crença comum e popular que “tratamento de canal é sinônimo de tortura, dor e mal estar”, mesmo tendo sido provavelmente a especialidade que mais evoluiu científica e tecnologicamente na odontologia no últimos anos (42, 45). Muito desse temor em relação a endodontia deve-se ao fato que parentes e amigos mais velhos, sempre tem uma história ou caso de dor e desconforto relacionada ao tratamento endodôntico (16, 26). Soma-se a estes fatos um nível de desconhecimento da população em relação ao recentes avanços na especialidade, na maioria das vezes muitas vezes o paciente não sabe os procedimentos que vai realizar e o quanto vai sentir de dor. Normalmente até esse paciente chegar ao cirurgião dentista ele já recebeu informações de familiares e amigos muito ruins em relação aos tratamento,

levando a ter níveis de ansiedade maiores que em relação a outros procedimentos odontológicos (13, 15).

A percepção do mito do “tratamento de canal” dolorido e sofrido leva o indivíduo a chegar com receio e uma ansiedade exacerbada, muitas vezes com os parâmetros fisiologicos alterados como: batimentos cardíacos acelerados, hipertensão e outros sintomas sistêmicos(40).

O entendimento da ansiedade, sua abordagem e seu tratamento é fundamental para o sucesso não só do tratamento endodôntico assim como do tratamento odontológico em geral. Uma abordagem e uma conversa franca com o paciente muitas vezes é o suficiente para conseguir minimizar esse medo e a ansiedade (68, 72-74).

Recursos não farmacológicos como a hipnose e a musicoterapia vem sendo estudados nos últimos tempos e mostraram-se eficazes na redução da ansiedade (64-71, 73, 76) porém a distração audiovisual, como recurso não farmacológico no tratamento da ansiedade, tem ainda pouca evidência cientifica e os estudos disponiveis são sempre no campo da odontopediatria (77-83).

Este estudo avaliou a influência e eficácia da distração audiovisual, recurso não farmacológico, em pacientes adultos e com graus variados de ansiedade e sua efetividade no pré operatório do tratamento endodôntico.

Recursos audiovisuais e sua distração sempre estiveram presentes na sala de espera do consultório odontológico. Música e televisores sempre estiveram disponíveis para entreter o paciente, principalmente após a popularização de televisores na década de 1960.

Após a era da tv digital e o avanço da internet, podemos perceber que os recursos audiovisuais se tornaram mais amplos e disponíveis em qualquer lugar e não ficaram limitados a um aparelho de tv, puderam ser mais facilmente adaptados também ao espaço da sala de atendimento do consultório odontológico, seja pela sua espessura e tamanho menor da tv, assim como pela facilidade em conseguir acesso e conteúdo através de rede de internet sem fio.

O uso de aparelhos celulares e tablets revolucionou o mundo atual, dificilmente hoje, do mais idoso ao mais novo, todos estão conectados a redes sociais, conteúdo de vídeos ou sites de notícias de alguma forma. O mundo se conecta através da internet e seu conteúdo. Os recursos audiovisuais, através da internet, hoje estão ao alcance da maioria das pessoas e em seus mais variados momentos e locais

Muitas vezes após a abordagem inicial, o cirurgião dentista tem que preparar o campo operatório, principalmente em endodontia onde existe uma vasta gama de limas e materiais odontológicos, e nesse momento é que a distração audiovisual toma seu lugar de destaque.

Em nossa pesquisa, concluímos que nos parâmetros fisiológicos estudados não houve diferenças estatisticamente significantes para PAD, PAS e FC quando comparamos os grupos que receberam e não receberam a distração audiovisual. Uma das causas possíveis para a não mudança nos parâmetros fisiológicos pode ter sido o tempo, que foi curto, já que analisamos apenas o pré operatório. Outra causa possível, é que nos estudos anteriores nos mostram que o aumento de PAD, PAS e FC, geralmente se dá em momentos onde ocorre atitudes mais invasivas como o procedimento anestésico, e não no pré operatório, ou seja as mudanças de PA e FC ocorre durante a intervenção odontológica propriamente dita.

Entretanto quando comparamos a escala de ansiedade analógica de ansiedade, percebemos que houve uma diferença estatisticamente significante em sua variação, sendo que o grupo experimental, que recebeu o recurso de distração audiovisual, teve uma redução na escala maior que o grupo controle.

Percebe-se através desses resultados que muito embora os parâmetros fisiológicos não diferem do grupo controle e experimental, o paciente que recebeu o recurso audiovisual tem uma percepção no sentimento da ansiedade, através da escala analógica de ansiedade, sentindo-se mais calmo e tranquilo, consequentemente menos ansioso, após o recurso audiovisual. Sendo a tabela analógica um critério para analisar um sentimento tão subjetivo e de difícil quantificação, a percepção do paciente é de fundamental importância nesse campo de análise, tornando-se uma ferramenta útil e de fácil acesso (7, 59, 61, 63).

Nesse trabalho experimental e durante a coleta de dados desse estudo também percebemos que após o recurso de distração audiovisual ser aplicado, ficava mais fácil a abordagem para uma conversa sobre medos e receios do paciente frente ao tratamento proposto. O paciente mostrava-se mais disposto a falar e ficava mais à vontade dentro do ambiente operatório. O recurso de distração audiovisual não só entretinha mas também minimizava a ansiedade naquele momento.

Como recurso não farmacológico, esse estudo mostrou que a distração audiovisual é um aparato fácil, disponível e efetivo dentro do consultório para diminuir a ansiedade do paciente e facilitar dessa forma o tratamento endodôntico. Outras pesquisas devem ser feitas afim de analisar esse recurso no transoperatório do tratamento endodôntico e avaliar sua efetividade em outros momentos do procedimento.

O uso de tecnologias seja ela dentro do campo técnico como do campo lúdico, como forma de entreter é e deve ser utilizado como um grande aliado na odontologia moderna.

7 CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos pode se concluir que a influência dos recursos audiovisuais dentro do pré operatório no tratamento endodôntico embora não modificando os parâmetros fisiológicos estudados, obtiveram redução significativa da percepção da ansiedade nos pacientes submetidos ao experimento. Os recursos audiovisuais mostraram-se efetivos na redução da ansiedade em pacientes no pré operatório do tratamento endodôntico.

REFERÊNCIAS[1]

1.Corah NL, Pantera RE. Controlled study of psychologic stress in a dental procedure. J Dent Res. 1968;47(1):154-7.

2.Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Psychological stress reduction during dental procedures. J Dent Res. 1979;58(4):1347-51.

3.Bernstein DA, Kleinknecht RA, Alexander LD. Antecedents of dental fear. J Public Health Dent. 1979;39(2):113-24.

4.Kent G. Anxiety, pain and type of dental procedure. Behav Res Ther. 1984;22(5):465-9.

5.Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. Community Dent Oral Epidemiol. 1992;20(2):97-101.

6.Berggren U. General and specific fears in referred and self-referred adult patients with extreme dental anxiety. Behav Res Ther. 1992;30(4):395-401.

7.Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brodsgaard I, Scheutz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol. 1993;21(5):292-6.

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

9.Locker D, Shapiro D, Liddell A. Who is dentally anxious? Concordance between measures of dental anxiety. Community Dent Oral Epidemiol. 1996;24(5):346-50.

10.Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. Community Dent Oral Epidemiol. 1997;25(4):314-8.

11.Eli I, Uziel N, Baht R, Kleinhauz M. Antecedents of dental anxiety: learned responses versus personality traits. Community Dent Oral Epidemiol. 1997;25(3):233-7.

[1] De acordo com o estilo Vancouver

12.Peretz B, Moshonov J. Dental anxiety among patients undergoing endodontic treatment. J Endod. 1998;24(6):435-7.

13.Doerr PA, Lang WP, Nyquist LV, Ronis DL. Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Assoc. 1998;129(8):1111-9.

14.Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. J Dent Res. 1999;78(3):790-6.

15.Liddell A, Locker D. Changes in levels of dental anxiety as a function of dental experience. Behav Modif. 2000;24(1):57-68.

16.Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The impact of dental anxiety on daily living. Br Dent J. 2000;189(7):385-90.

17.Locker D, Poulton R, Thomson WM. Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29(6):456-63.

18.Abrahamsson KH, Berggren U, Hallberg L, Carlsson SG. Dental phobic patients' view of dental anxiety and experiences in dental care: a qualitative study. Scand J Caring Sci. 2002;16(2):188-96.

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

20.Maggirias J, Locker D. Five-year incidence of dental anxiety in an adult population. Community Dent Health. 2002;19(3):173-9.

21.Gedney JJ, Logan H, Baron RS. Predictors of short-term and long-term memory of sensory and affective dimensions of pain. J Pain. 2003;4(2):47-55.

22.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.

23.Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? Aust Dent J. 2006;51(1):78-85.

24.Heaton LJ, Carlson CR, Smith TA, Baer RA, de Leeuw R. Predicting anxiety during dental treatment using patients'self-reports: less is more. J Am Dent Assoc. 2007;138(2):188-95; quiz 248-9.

25.Vermaire JH, de Jongh A, Aartman IH. Dental anxiety and quality of life: the effect of dental treatment. Community Dent Oral Epidemiol. 2008;36(5):409-16.

26.Vika M, Skaret E, Raadal M, Ost LG, Kvale G. Fear of blood, injury, and injections, and its relationship to dental anxiety and probability of avoiding dental treatment among 18-year-olds in Norway. Int J Paediatr Dent. 2008;18(3):163-9.

27.Kumar S, Bhargav P, Patel A, Bhati M, Balasubramanyam G, Duraiswamy P, et al. Does dental anxiety influence oral health-related quality of life? Observations from a cross-sectional study among adults in Udaipur district, India. J Oral Sci. 2009;51(2):245-54.

28.Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. Aust Dent J. 2013;58(4):390-407; quiz 531.

29.Prathima V, Anjum MS, Reddy PP, Jayakumar A, Mounica M. Assessment of anxiety related to dental treatments among patients attending dental clinics and hospitals in Ranga Reddy District, Andhra Pradesh, India. Oral Health Prev Dent. 2014;12(4):357-64.

30.Cartel AE, Carter G, Boschen M, AlShwaimi E, George R. Ethnicity and Pathways of Fear in Endodontics. J Endod. 2015;41(9):1437-40.

31.White AM, Giblin L, Boyd LD. The Prevalence of Dental Anxiety in Dental Practice Settings. J Dent Hyg. 2017;91(1):30-4.

32.Beck FM, Weaver JM, 2nd. Blood pressure and heart rate responses to anticipated high-stress dental treatment. J Dent Res. 1981;60(1):26-9.

33.Meiller TF, Overholser CD, Kutcher MJ, Bennett R. Blood pressure fluctuations in hypertensive patients during oral surgery. J Oral Maxillofac Surg. 1983;41(11):715-8.

34.Hasse AL, Heng MK, Garrett NR. Blood pressure and electrocardiographic response to dental treatment with use of local anesthesia. J Am Dent Assoc. 1986;113(4):639-42.

35.Meyer FU. Haemodynamic changes under emotional stress following a minor surgical procedure under local anaesthesia. Int J Oral Maxillofac Surg. 1987;16(6):688-94.

36.Abraham-Inpijn L, Borgmeijer-Hoelen A, Gortzak RA. Changes in blood pressure, heart rate, and electrocardiogram during dental treatment with use of local anesthesia. J Am Dent Assoc. 1988;116(4):531-6.

37.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(4-5):234-5.

38.Brand HS, Gortzak RA, Palmer-Bouva CC, Abraham RE, Abraham-Inpijn L. Cardiovascular and neuroendocrine responses during acute stress induced by different types of dental treatment. Int Dent J. 1995;45(1):45-8.

39.Glick M. New guidelines for prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. J Am Dent Assoc. 1998;129(11):1588-94.

40.Georgelin-Gurgel M, Diemer F, Nicolas E, Hennequin M. Surgical and nonsurgical endodontic treatment-induced stress. J Endod. 2009;35(1):19-22.

41.Santana MDR, Pita Neto IC, Martiniano EC, Monteiro LRL, Ramos JLS, Garner DM, et al. Non-linear indices of heart rate variability during endodontic treatment. Braz oral Res 2016;30(1).

42.Wong M, Lytle WR. A comparison of anxiety levels associated with root canal therapy and oral surgery treatment. J Endod. 1991;17(9):461-5.

43.Miller CS, Dembo JB, Falace DA, Kaplan AL. Salivary cortisol response to dental treatment of varying stress. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995;79(4):436-41.

44.Stabholz A, Peretz B. Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. Int Dent J. 1999;49(2):90-4.

45.Klages U, Ulusoy O, Kianifard S, Wehrbein H. 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.

46.Collado V, Nicolas E, Hennequin M. Dental difficulty for adult patients undergoing different dental procedures according to level of dental anxiety. Odontostomatol Trop. 2008;31(124):35-42.

47.Ali S, Farooq I, Khan SQ, Moheet IA, Al-Jandan BA, Al-Khalifa KS. Self-reported anxiety of dental procedures among dental students and its relation to gender and level of education. Journal of Taibah University Medical Sciences. 2015;10(4):449-53.

48.LeClaire AJ, Skidmore AE, Griffin JA, Jr., Balaban FS. Endodontic fear survey. J Endod. 1988;14(11):560-4.

49.Morse DR, Chow E. The effect of the Relaxodont brain wave synchronizer on endodontic anxiety: evaluation by galvanic skin resistance, pulse rate, physical reactions, and questionnaire responses. Int J Psychosom. 1993;40(1-4):68-76

50.Watkins CA, Logan HL, Kirchner HL. Anticipated and experienced pain associated with endodontic therapy. J Am Dent Assoc. 2002;133(1):45-54.

51.Frisk F, Hakeberg M. Socio-economic risk indicators for apical periodontitis. Acta Odontol Scand. 2006;64(2):123-8.

52.Johnson BR, Schwartz A, Goldberg J, Koerber A. A chairside aid for shared decision making in dentistry: a randomized controlled trial. J Dent Educ. 2006;70(2):133-41.

53.Akhavan H, Mehrvarzfar P, Sheikholeslami M, Dibaj M, Eslami S. Analysis of anxiety scale and related elements in endodontic patients. Iran Endod J. 2007;2(1):29-31.

54.Ridell K, Matsson L, Mejare I. Background factors associated with endodontic treatment due to caries in young permanent teeth. Acta Odontol Scand. 2007;65(4):219-23.

55.Wali A, Siddiqui TM, Gul A, Khan A. Analysis of level of anxiety and fear before and after endodontic treatment. 2016.

56.Dou L, Vanschaayk MM, Zhang Y, Fu X, Ji P, Yang D. The prevalence of dental anxiety and its association with pain and other variables among adult patients with irreversible pulpitis. BMC Oral Health. 2018;18(1):101.

57.Corah NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res. 1969;48(4):596.

58.Hornblow AR, Kidson MA. The visual analogue scale for anxiety: a validation study. Aust N Z J Psychiatry. 1976;10(4):339-41.

59.Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. Pain. 1986;27(1):117-26.

60.Luyk NH, Beck FM, Weaver JM. A visual analogue scale in the assessment of dental anxiety. Anesth Prog. 1988;35(3):121-3.

61.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(4):356-60.

62.Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, Rocha RG. Ansiedade ao tratamento odontológico em atendimento de urgência. Rev Saude Publica. 2003;37(6):786-92

63.van Duinen M, Rickelt J, Griez E. Validation of the electronic Visual Analogue Scale of Anxiety. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2008;32(4):1045-7.

64.Morse DR, Schacterle GR, Esposito JV, Furst ML, Bose K. Stress, relaxation and saliva: a follow-up study involving clinical endodontic patients. J Human Stress. 1981;7(3):19-26.

65.Morse DR, Schacterle GR, Furst ML, Bose K. Stress, relaxation, and saliva: a pilot study involving endodontic patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1981;52(3):308-13.

66.Dworkin SF, Chen AC, Schubert MM, Clark DW. Analgesic effects of nitrous oxide with controlled painful stimuli. J Am Dent Assoc. 1983;107(4):581-5.

67.Ehrich DG, Lundgren JP, Dionne RA, Nicoll BK, Hutter JW. Comparison of triazolam, diazepam, and placebo as outpatient oral premedication for endodontic patients. J Endod. 1997;23(3):181-4.

68.van Wijk AJ, Hoogstraten J. Reducing fear of pain associated with endodontic therapy. Int Endod J. 2006;39(5):384-8.

69.Agdal ML, Raadal M, Skaret E, Kvale G. Oral health and oral treatment needs in patients fulfilling the DSM-IV criteria for dental phobia: Possible influence on the outcome of cognitive behavioral therapy. Acta Odontol Scand. 2008;66(1):1-6.

70.Lai HL, Hwang MJ, Chen CJ, Chang KF, Peng TC, Chang FM. Randomised *controlled trial of music on state anxiety and physiological indices in patients* undergoing root canal treatment. J Clin Nurs. 2008;17(19):2654-60.

71.Lindemann M, Reader A, Nusstein J, Drum M, Beck M. Effect of sublingual triazolam on the success of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis. J Endod. 2008;34(10):1167-70.

72.Singh H, Meshram G, Warhadpande M, Kapoor P. Effect of 'Perceived control' in management of anxious patients undergoing endodontic therapy by use of an electronic communication system. J Conserv Dent. 2012;15(1):51-5.

73.Gordon D, Heimberg RG, Tellez M, Ismail AI. A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. J Anxiety Disord. 2013;27(4):365-78.

74.Ayyadhah Alanazi A. Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. Br J Nurs. 2014;23(7):387-93.

75.Huh YK, Montagnese TA, Harding J, Aminoshariae A, Mickel A. Assessment of patients' awareness and factors influencing patients' demands for sedation in endodontics. J Endod. 2015;41(2):182-9.

76.Di Nasso L, Nizzardo A, Pace R, Pierleoni F, Pagavino G, Giuliani V. Influences of 432 Hz Music on the Perception of Anxiety during Endodontic Treatment: A Randomized Controlled Clinical Trial. J Endod. 2016;42(9):1338-43.

77.Hafner M. Uso de recurso audio-visual informativo no controle de ansiedade e dor em pacientes submetidos à exodontia de terceiro molar {Dissertação} Campinas:Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP; 2011.

78.Asl Aminabadi N, Erfanparast L, Sohrabi A, Ghertasi Oskouei S, Naghili A. The Impact of Virtual Reality Distraction on Pain and Anxiety during Dental Treatment in 4-6 Year-Old Children: a Randomized Controlled Clinical Trial. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2012;6(4):117-24.

79.Nuvvula S, Alahari S, Kamatham R, Challa RR. Effect of audiovisual distraction with 3D video glasses on dental anxiety of children experiencing administration of local analgesia: a randomised clinical trial. Eur Arch Paediatr Dent. 2015;16(1):43-50.

80.Attar RH, Baghdadi ZD. Comparative efficacy of active and passive distraction during restorative treatment in children using an iPad versus audiovisual eyeglasses: a randomised controlled trial. Eur Arch Paediatr Dent. 2015;16(1):1-8.

81.Chow CH, Van Lieshout RJ, Schmidt LA, Dobson KG, Buckley N. Systematic Review: Audiovisual Interventions for Reducing Preoperative Anxiety in Children Undergoing Elective Surgery. J Pediatr Psychol. 2016;41(2):182-203.

82.Al-Khotani A, Bello LA, Christidis N. Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. Acta Odontol Scand. 2016;74(6):494-501.

83.Liu Y, Gu Z, Wang Y, Wu Q, Chen V, Xu X, et al. Effect of audiovisual distraction on the management of dental anxiety in children: A systematic review. Int J Paediatr Dent. 2019;29(1):14-21.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

USP - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Influência de Imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré-operatório do tratamento endodôntico

Pesquisador: MARCO ANDRE CRAVEIRO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 66335317.2.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.006.179

Apresentação do Projeto:

A situação de tratamento odontológico, especificamente o tratamento endodôntico é potencialmente ansiogênica para o paciente envolvido. Para o cirurgião-dentista, a necessidade de lidar com a ansiedade do paciente requer, muitas vezes, estratégias diferenciadas de manejo do comportamento, e técnicas para amenizar esta ansiedade.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desse estudo é avaliar se o recurso de distração audiovisual no pré operatório aos procedimentos endodônticos pode ser uma dessas técnicas para amenizar a ansiedade do paciente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos de acordo com normas CONEP.

"Riscos: Riscos mínimos pois será feita aplicação de questionários e aferição de frequência cardíaca e pressão arterial (procedimentos comuns no pré-operatório) . O uso de recursos audiovisuais com sons e imagens também traz riscos mínimos, já que os sons e imagens serão calmantes."

"Benefícios: Os benefícios desta pesquisa será os possíveis benefícios a redução da ansiedade e a distração audiovisual que o paciente terá no pré-operatório do tratamento endodôntico"

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7814 **E-mail:** cepfo@usp.br

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com potencial de contribuição na clínica odontológica, em especial durante o tratamento endodôntico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados: Projeto detalhado; folha de rosto assinada pelo dirigente da instituição; cronograma; autorização do dirigente da clínica odontológica.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final, utilizando-se da opção "Enviar Notificação" (descrita no Manual "Submeter Notificação", disponível na Central de Suporte - canto superior direito do site www.saude.gov.br/plataformabrasil).

Qualquer alteração no projeto original deve ser apresentada "emenda" a este CEP, de forma objetiva e com justificativas para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

O relator observa conflito entre os cronogramas apresentados no plataforma e no corpo do projeto, entretanto não há qualquer conflito ético entre as informações.

Observem a ressalva de que os autores respeitem o cronograma no plataforma Brasil e corrijam as informações nos relatórios enviados ao CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_884552.pdf	27/03/2017 14:12:26		Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_assinada.pdf	27/03/2017 14:11:28	MARCO ANDRE CRAVEIRO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_clinica_ansiedade.pdf	27/03/2017 14:10:52	MARCO ANDRE CRAVEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto_ansiedade22.docx	20/03/2017 17:33:30	MARCO ANDRE CRAVEIRO	Aceito

ANEXO B– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia

Você esta sendo convidado para participar da pesquisa "**Influência de imagens e recursos audiovisuais na ansiedade do paciente no pré-operatório do tratamento endodôntico*"*** a ser desenvolvido pelo aluno de doutorado Marco André Craveiro, sob orientação do Prof. Dr. Celso Luiz Caldeira. E este termo destina-se a esclarecer sobre este projeto.

O estudo visa avaliar clinicamente a ansiedade em pacientes que necessitam de tratamento de canal e a influência de recursos audiovisuais na ansiedade e medo frente a este tratamento.

Os participantes, que concordarem em participar da pesquisa, responderão a um questionário com dados demográficos (sexo e idade, perfil socioeconômicos e sobre ansiedade frente ao tratamento odontológico.

Será aleatoriamente organizado os pacientes em dois grupos , um que receberá um tablet e fones de ouvidos por 10 minutos com imagens e sons calmantes e outro grupo que não receberá nenhum recurso audiovisual. Será aferida a pressão arterial e a frequência cardíaca do participante antes e depois de usar o recurso audiovisual (para o grupo que usou os recursos e para o grupo que não usou) Depois o paciente será encaminhado para realizar o tratamento endodôntico (canal) no dente que necessitar com um aluno da graduação e os demais dentes serão avaliados e o participante da pesquisa será encaminhado para os demais tratamentos, e disciplinas , caso haja necessidade, sem nenhum custo.

Assim há benefícios diretos ao participante da pesquisa, o tratamento do canal e futuros benefícios a ele e a população em geral que se beneficiarão da pesquisa sobre ansiedade. Os riscos e desconfortos são mínimos já que o questionário administrado para o trabalho é parte dos cuidados a serem tomados previamente ao tratamento do canal; Os questionários serão realizados na Clínica Odontológica localizada na Av. Prof. Lineu Prestes, 2227,São Paulo - SP ao lado da Faculdade de Odontologia,sempre com o mesmo entrevistador (pesquisador). De qualquer forma, o participante da pesquisa pode contatar o responsável pela pesquisa a qualquer momento pelo telefone (19) 984290441, (19) 38073908 , (19) 38074025 para maiores esclarecimentos ou em caso de dúvidas sobre a ética na pesquisa entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa (Seres Humanos) Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - Av. Prof. Lineu Prestes, 2227 – 05508-000 – São Paulo – SP - Fone: (11) 3091.7960 – E-mail: cepfo@usp.br - Horário de Funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17h (exceto feriados e recesso universitário). O Comitê é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. (Resolução CNS nº 466 de 2012)

A identificação do participante da pesquisa será preservada de forma que seu nome e dados pessoais não aparecerão nas publicações subsequente à pesquisa, nem serão citados em cursos, palestras ou aulas expositivas. O participante da pesquisa não receberá e não efetuará nenhum pagamento pela sua participação na pesquisa, nem para a realização dos exames laboratoriais.

Fica claro que o participante da pesquisa terá o direito de não aceitar participar da pesquisa ou de interromper a realização de seu exame a qualquer momento sem prejuízo de qualquer benefício que esta recebendo.

Este documento foi elaborado em duas vias sendo uma do participante da pesquisa e outra do pesquisador responsável.

Declaro estar de acordo com os termos acima, não tenho dúvidas em relação a pesquisa e aceito participar de forma voluntária da pesquisa .

São Paulo , _____de_____de 201__

_____

Nome do participante da pesquisaFone_____

_____

Assinatura do participante da pesquisa( ) desejo obter informações sobre a pesquisa

E-mail _____

Nome do Pesquisador Responsável

_____

Assinatura do Pesquisador Responsáve

ANEXO C – Questionário Sócio- Econômico

Questionário Sócio-econômico

1-Identificação:_____

2 - Sexo : Masc. ( ) Fem. ( )

3 - Idade : _____

4 - Renda Mensal familiar (em salários mínimos):

( ) até 1 SM

( ) 1- 3 SM

( ) 3 – 5 SM

( ) 5 ou mais SM

5 - Grau de Instrução

( ) analfabeto

( ) 1 grau incompleto

( ) 1 grau completo

( ) 2 grau incompleto

( ) 2 grau completo

( ) superior incompleto

( ) superior completo

6 - Com que frequência você vai ao dentista

( ) a cada 6 meses

( ) não me lembro

( ) 1 vez ao ano

( ) somente quando tenho dor

( ) 1 vez a cada dois anos

7- Qual o procedimento em odontologia causa mais medo:

( ) cirurgia (extração)

( ) canal

( ) restauração

( ) limpeza

( ) todos

( ) nenhum

ANEXO D – Questionário Ansiedade – DAS

Questionário (ansiedade)

A– Se você tivesse que ir ao dentista 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 se encontra na sala de espera do ambulatório, 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 se encontra na cadeira do dentista aguardando que ele inicie os procedimentos de 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 está na cadeira do dentista, já anestesiado. Enquanto aguarda o dentista pegar os instrumentos para iniciar o procedimento, 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

Grau de Ansiedade

( )Muito pouco ansioso – até 5 pontos

( )Levemente ansioso – de 6 a 10 pontos

( ) Moderadamente ansioso – de 11 a 15 pontos

( )Extremamente ansioso – de 16 a 20 pontos

ANEXO E – Coleta de dados

Coleta de dados

Nome : _____
Idade:_____
Corah:_____

Primeiro momento

PA_____
BC_____

Avalie como você se sente, nesse momento, com relação à ANSIEDADE. Dê uma nota de 1 a 10,

ESCALA NUMÉRICA DA ANSIEDADE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Segundo momento

PA_____
BC_____

Avalie como você se sente, nesse momento, com relação à ANSIEDADE. Dê uma nota de 1 a 10,

ESCALA NUMÉRICA DA ANSIEDADE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10