



CESPU

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Hipnose: técnicas usadas na prevenção da ansiedade e na redução da dor numa consulta odontopediátrica

Uma revisão sistemática integrativa

Fadil HEBBAR

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

Gandra, 23 de junho de 2021



CESPU

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Fadil HEBBAR

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

**Hipnose: técnicas usadas na prevenção da ansiedade
duma consulta odontopediátrica**

Uma revisão sistemática integrativa

Trabalho realizado sob a Orientação de Professor Rui Manuel Simões Pinto.

Declaração de Integridade

Eu, Fadil HEBBAR, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

AGRADECIMENTOS

Je dédie ce travail à mon père, ce héros. Tu es parti trop vite et trop tôt. Je garderai en moi le souvenir d'un grand homme, d'un grand médecin, d'un père modèle. Tu étais un homme humble, généreux, tolérant et à l'écoute des gens. Tu m'as transmis des valeurs que je n'oublierai jamais. Je ne serai jamais arrivé là où j'en suis sans ton aide, ton soutien, toi qui a toujours cru en moi, quand moi-même je n'y croyais plus. Tu savais être sévère quand il le fallait, et tu savais me faire rire. Je ne sais pas comment je vais pouvoir continuer à avancer sans toi, j'aurais tellement aimé que tu sois là et que je puisse te montrer tout ce dont je suis capable, et espérer un jour arriver à la hauteur de ta grandeur. J'espère que, de là où tu es, tu me vois et que tu es fier de moi. Tu es mon papa et je suis fier d'être ton fils.

À ma famille. Ma maman, cette femme forte et intelligente, qui s'est toujours occupé de moi, et m'a toujours soutenu dans mes projets. Mon frère Kamel, qui est toujours là quand j'ai besoin de lui et me fait toujours passer en premier. Ma soeur Karima, qui s'est toujours occupé de moi comme une deuxième maman. Mon frère Hassan, qui m'accepte comme je suis et qui m'encourage à profiter de chaque opportunité.

À Yasmine, ma meilleure amie. Celle qui est pour moi un modèle de persévérance et de ténacité. Qui a toujours cru en moi, et a toujours été présente, dans les bons comme dans les mauvais moments. Celle qui m'a appris à ne pas s'occuper de l'avis des autres, à faire ce dont j'avais envie, à être moi-même. Celle qui m'a montré que rien n'était impossible, et qu'à force de travail, de motivation, et de persévérance, je finirai par trouver ma voie, peu importe le temps que ça prendra.

À Clémentine, Sabrina, et Zoé, mes trois plus belles rencontres depuis le début de la formation. Chacune à votre façon, vous êtes là pour moi quand j'en ai besoin. Vous êtes des femmes fortes, intelligentes, drôles, et vous avez été mes piliers pendant ces cinq années. Je n'en serai pas là où j'en suis aujourd'hui si je ne vous avais pas rencontrées. Merci pour votre amitié, votre fidélité et votre loyauté.

À Samuel, Pierre, et Margot. Merci pour votre humour, votre bonne humeur, et votre amitié. Je suis content d'avoir passé cette dernière année dans votre classe. Merci d'avoir été là pour moi. J'espère sincèrement continuer à vous voir dans le nouveau chapitre de nos vies.

À Veronica, uma pessoa que iluminou a minha vida esses últimos anos aqui. O seu sorriso, o seu bom humor, a sua escuta e a sua amizade não têm preço nenhum. Estás no meu coração.

À Ana Jorge, que foi aí para mim quando tinha precisado. Eu desejo-te o melhor, porque mereces.

Ao meu orientador, o Professor Doutor Rui Pinto, pelo acompanhamento e a paciência que demonstrou durante o desenvolvimento deste trabalho.

Obrigado a todos, sinceramente.

Resumo

Introdução: Na odontopediatria, a ansiedade e o medo da criança fazem parte integral do processo na relação entre o médico-dentista e o paciente. É por isso que é muito importante para o médico-dentista instaurar uma relação de confiança com a criança por forma a que seja o mais recetiva possível e, assim, menos ansiosa face ao profissional de saúde e ao tratamento dentário correspondente. Uma das técnicas de controlo da ansiedade e medo mais utilizada na odontopediatria é a técnica de hipnose.

Objetivos: Os objetivos desta revisão sistemática são de definir as várias técnicas de hipnose utilizadas na odontopediatria e de verificar se existe uma evidência científica nas suas utilizações, de forma a prevenir a ansiedade e o medo das crianças, e a reduzir a dor do paciente.

Materiais e Métodos: Uma pesquisa eletrónica na base de dados científicos PubMed com a combinação de vários termos científicos foi realizada. A pesquisa identificou 2 184 artigos que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, ficaram 15 artigos considerados revelantes.

Resultados: Existe uma correlação entre a aplicação de várias técnicas de hipnose e de gestão comportamentais com a diminuição de sinais vitais como a frequência cardíaca e a pressão sanguínea, e uma melhoria no comportamento da criança.

Conclusão: Há uma evidência científica entre a aplicação de várias técnicas de hipnose com a diminuição da ansiedade e da perceção da dor num contexto duma consulta odontopediátrica.

Palavras-chave: “hipnose”, “sedação”, “dentisteria pediátrica”, “ansiedade dentária”, “analgesia”, “relação dentista-criança”.

ABSTRACT

Introduction: In pediatric dentistry, child anxiety and fear are an integral part of the process in the relationship between dentist and patient. That is why it is very important for the dentist to establish a relationship of trust with the child so that they are as receptive as possible and, therefore, less anxious towards the health professional and the corresponding dental treatment. One of the most used anxiety and fear control techniques in pediatric dentistry is the hypnosis technique.

Objectives: The objectives of this systematic review are to define the various hypnosis techniques used in pediatric dentistry and to verify if there is scientific evidence on their uses, in order to prevent anxiety and fear in children, and to reduce patient pain.

Materials and Methods: An electronic search in the PubMed scientific database with the combination of various scientific terms was performed. The search identified 2 184 articles that, after applying the inclusion and exclusion criteria, 15 articles were considered relevant.

Results: There is a correlation between the application of various hypnosis and behavioral management techniques with a decrease in vital signs such as heart rate and blood pressure, and an improvement in the child's behavior.

Conclusion: There is scientific evidence between the application of various hypnosis techniques with the reduction of anxiety and pain perception in the context of a pediatric dental consultation.

Key-words: “hipnosis”, “sedation”, “pediatric dentistry”, “dental anxiety”, “analgesia”, “dentist child relationship”.

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS E HIPÓTESE	2
3. MATERIAIS E MÉTODOS	2
4. RESULTADOS	4
5. DISCUSSÃO	10
5.1 ANSIEDADE, MEDO E DOR.....	10
5.2 MEDIDAS DA ANSIEDADE E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO	11
5.2.1 VPT	11
5.2.2 MVRAS.....	12
5.2.3 VCCS	12
5.2.4 CFSS-DS	12
5.2.5 FIS.....	13
5.2.6 VAS	13
5.2.7 FLACC	13
5.2.8 NCBRS.....	14
5.2.9 PBCL	14
5.2.10 FACES	14
5.3 SINAIS VITAIS.....	14
5.4 HIPNOSE SUGESTIVA.....	15
5.5 GESTÃO COMPORTAMENTAL E DISTRAÇÃO	18
6 CONCLUSÃO	22
7 BIBLIOGRAFIA.....	23
8 ANEXOS.....	26



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: fluxograma PRISMA.....	4
Figura 2: VPT ⁽¹⁴⁾	26
Figura 3: FIS ⁽¹⁴⁾	26
Figura 4: FLACC ⁽²²⁾	26
Figura 5: North Carolina Behavior rating scale ⁽¹¹⁾	27
Figura 6: FACES ⁽²³⁾	27

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Resultados	4
----------------------------	---

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

VPT - Venham Picture Test

VCAS - Venham Clinical Anxiety Scale

VCCS - Venham Clinical Cooperation Scale

MVRAS - Modified Venham's clinical Ratings of Anxiety and cooperative behaviour Scale

FIS - Facial Image Scale

CBT - Cognitive Behaviour Therapy

TSD - Tell-Show-Do

DMF – Dizer-Mostrar-Fazer

PPD - Projeção do Procedimento Dentário

FLACC - Face, Legs, Activity, Cry, Consolability scale

TPD - Tell-Play-Do

DJF – Dizer-Jogar-Fazer

DAV - Distração Audiovisual

FBRS - Frankl Behaviour Rating Scale

CFSS-DS - The Dental Subscale of the Children's fear Survey Schedule

NCBR-S – North Carolina Behavior Rating Scale

MV - Modelagem Vídeo

BFT - Bach Flower Therapy

MT - Music Therapy

BBPT - Bubble Breath Play Therapy

PBCL - Procedure Behaviour CheckList

H - Hipnose

RPM - Relaxamento Progressivo do Músculo

RP - Reforço Positivo

1. INTRODUÇÃO

Na odontopediatria, a ansiedade e o medo da criança fazem parte integral do processo na relação entre o médico-dentista e o paciente. A ansiedade da criança é uma emoção descontrolada de apreensão do evento que vai acontecer, e que, se não for controlada, pode entrar num ciclo vicioso, e assim provocar comportamentos de rejeição e perpetuação de um sentimento constante e reforçado de medo⁽¹⁾. De facto, uma má experiência dentária pode provocar na criança vários tipos de comportamentos que variam da rejeição a comportamentos descontrolados e perturbadores. Esses tipos de reações poderiam conduzir a criança a não querer cooperar mais com o médico-dentista e a desenvolver uma fobia, e assim evitar as consultas necessárias na prevenção e manutenção da sua saúde oral, e na resolução das suas doenças dentárias, o que causaria um agravamento do seu estado dentário e bucal⁽²⁾. É por isso que é muito importante para o médico-dentista instaurar uma relação de confiança com a criança por forma a que seja o mais recetiva possível e, assim, menos ansiosa frente ao profissional de saúde e ao tratamento dentário correspondente⁽¹⁾. Na área da odontopediatria, a empatia e a gestão do estado e do comportamento da criança são uns dos mais importantes papéis do médico-dentista. Através de várias técnicas, o profissional vai tentar construir um relacionamento estável onde a criança se sentirá em segurança. Este sentimento de confiança é a base e a chave para o bom funcionamento da relação paciente médico-dentista, para obter os melhores cuidados dentários possíveis, e também ajudar a criança a desenvolver uma atitude adequada e responsável ao longo da sua vida, que não seja prejudicada por ansiedade ou medo na sua perceção do mundo dentário. Por isso, é muito importante para o médico-dentista se manter atualizado face à evolução das técnicas, quer ao nível médico quer ao nível emocional⁽³⁾. Uma das técnicas de controlo da ansiedade e medo mais utilizada na odontopediatria é a técnica de hipnose.

A hipnose tem vindo a ser estudada durante as últimas décadas. A Sociedade Americana da hipnose clínica propôs a definição seguinte: *“um estado de absorção interna, concentração e atenção focada”* que implica uma comunicação interpessoal

para facilitar a mudança terapêutica de reflexos psico-fisiológicos, o que permitiria reduzir ou até resolver o problema, quer seja cognitivo ou médico⁽⁴⁾. Os neurocientíficos estudaram a relação entre a hipnose e a modulação do circuito neuronal do medo e assim da redução dos padrões de resposta da atividade cerebral ao estímulo ansiogênico⁽⁵⁾. Muitas pesquisas apresentaram as técnicas de hipnose como uma alternativa não-farmacológica aos problemas de ansiedade e medo. Atualmente, várias técnicas de hipnose são utilizadas pelos médicos-dentistas nos consultórios com o objetivo de diminuir a ansiedade do paciente⁽⁶⁾.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESE

Esta revisão sistemática tem como objetivos: definir as várias técnicas de hipnose utilizadas na odontopediatria e avaliar a existência de evidência científica nas suas utilizações, por forma a prevenir a ansiedade e o medo nas crianças, e a reduzir a dor no paciente odontopediátrico.

Hipótese positiva: Existe uma correlação entre a aplicação das técnicas de hipnose e a redução da ansiedade e da dor na criança durante uma consulta odontopediátrica.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Uma pesquisa eletrónica foi realizada na base de dados científicos Pubmed (via National Library of Medicine) com a combinação dos termos científicos seguintes: “hipnose”, “sedação”, “dentisteria pediátrica”, “ansiedade dentária”, “analgesia”, e “relação dentista-criança”.

A combinação utilizada foi: (((((hypnosis) OR (sedation)) OR (analgesia)) OR (dental anxiety)) AND (pediatric dentistry)) OR (dentist child relationship) da qual resultaram 2 184 artigos que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, ficaram 15 estudos relevantes.

Os critérios de inclusão envolveram os estudos em inglês, nos dez últimos anos, ou seja, entre os anos 2011 e 2021, que relatam das técnicas de hipnose aplicadas no contexto duma consulta odontopediátrica, nas crianças sem deficiências físicas e mentais, e a acessibilidade completa aos documentos.

Os critérios de exclusão são aqueles que não respeitaram os critérios de inclusão definidos, ou seja, os estudos que não eram escritos em inglês, com mais de dez anos e que não relataram as técnicas de hipnose na odontopediatria, nas crianças que apresentam qualquer doença sistémica, mental e incapacidade cognitiva, juntamente com a inacessibilidade completa aos textos.

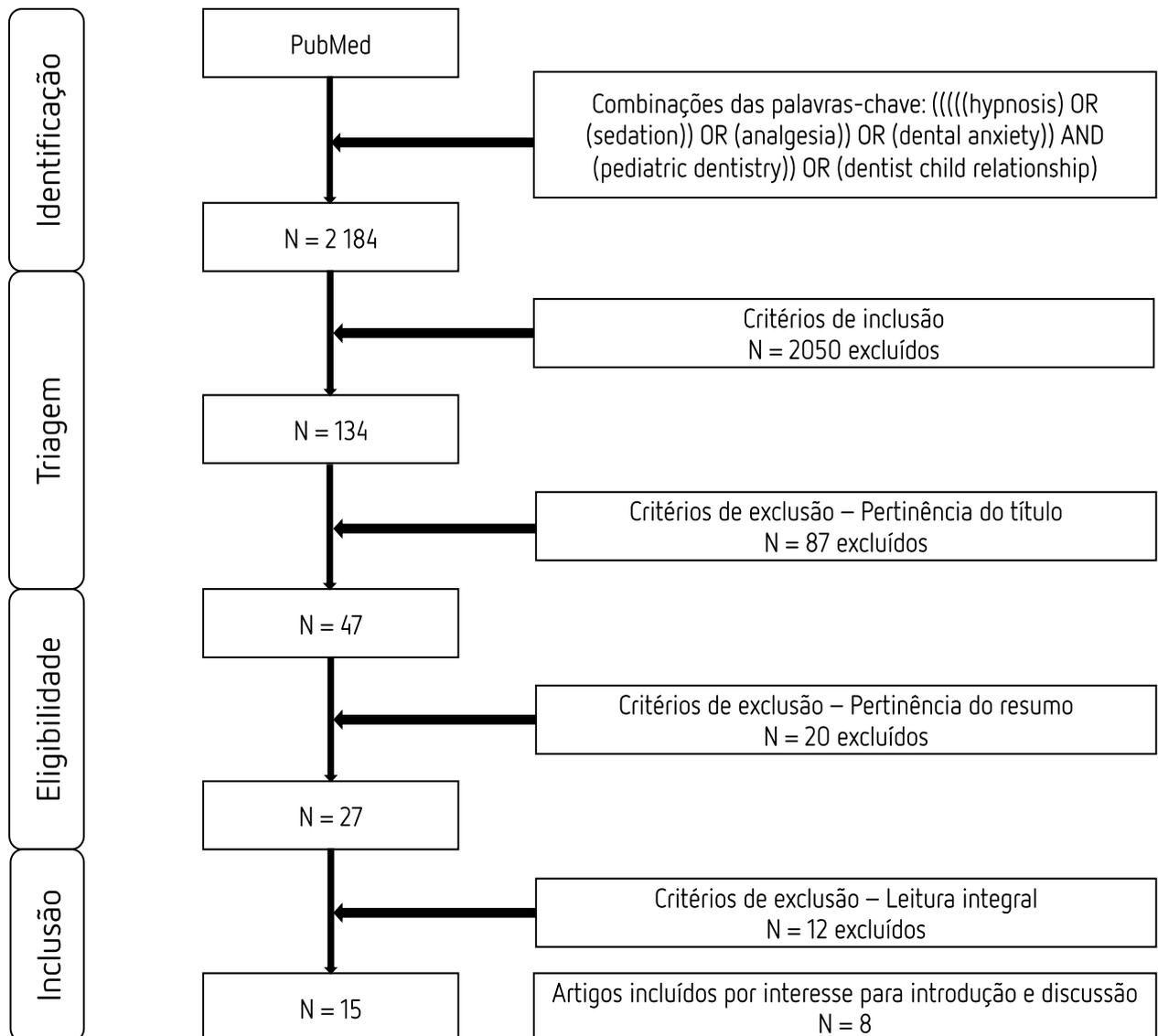


Figura 1: fluxograma PRISMA

4. RESULTADOS

Para a realização desta revisão sistemática integrativa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica no PubMed utilizando a seguinte combinação de termos de pesquisa: (((((hypnosis) OR (sedation)) OR (analgesia)) OR (dental anxiety)) AND (pediatric dentistry)) OR (dentist child relationship).

A pesquisa realizada com a combinação de palavras-chave acima detalhada identificou 2184 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão, 134 artigos foram selecionados. Destes 134 artigos, 107 foram excluídos após a leitura do título e do resumo, e os 27 restantes foram considerados relevantes para este trabalho. Após a leitura completa destes 27 artigos, 12 foram excluídos porque não foram considerados relevantes para os objetivos desta revisão sistemática. Assim, a pesquisa bibliográfica no PubMed identificou 15 artigos selecionados em função dos critérios de inclusão e de exclusão, e considerados relevantes.

Destes 15 artigos, as diferentes técnicas de hipnose avaliadas são: a hipnose sugestiva, a distração (visual e audiovisual), as técnicas DMF e TPD, a gestão comportamental, a música, o jogo, e a terapia de flor de Bach. Tem 7 ensaios clínicos controlados randomizados, 1 ensaio clínico controlado, 3 ensaios clínicos randomizados, 1 ensaio clínico randomizado, controlado, cruzado e transversal, 1 estudo piloto cruzado, controlado randomizado, 1 ensaio clínico cruzado randomizado e 1 estudo piloto.

1 estudo compara o efeito da exposição de imagens positivas e imagens neutras sobre a ansiedade da criança, 1 avalia a eficácia duma terapia de gestão comportamental cognitivo, 1 trata do efeito da projeção do tratamento dentário através

o microscópio ótico, 3 estudos falam de várias técnicas de distração (visual e audiovisual), 1 avalia a música como meio relaxante, 3 avaliam a técnica de hipnose verbal sugestiva, 1 compara a terapia de flor de Bach com a música, 1 compara as técnicas TPD e modelagem vídeo, 1 compara o método DMF com a distração audiovisual, 1 compara a técnica de jogo BBPT com a técnica DMF, e 1 trata dum programa constituído por quatro técnicas de hipnose (modelagem vídeo + DMF + RP + distração).

A seguinte tabela resume os pontos mais relevantes de cada estudo utilizado para a elaboração deste trabalho.

Tabela 1: Resultados

Autor/Ano	Tipo de estudo	Objetivos	População	Critérios/Protocolo	Resultados/Conclusões
M.L. Ramos Jorge et Al. 2011. ⁽⁷⁾	Ensaio clínico controlado.	Avaliar o efeito da exposição de imagens de tratamentos dentários e imagens neutras sobre a ansiedade do paciente.	70 crianças: - 36 meninos. - 34 meninas. Entre 4 e 11 anos. Idade média: 7.5 anos.	Grupo controlo: N = 35. Grupo experimental: N = 35. Teste VPT.	Nenhuma diferença significativa entre os dois tipos de imagens sobre a ansiedade da criança. A exposição de imagens diminui a ansiedade.
F. Kebriaee et Al. 2014. ⁽⁸⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Comparação da sedação de inalação N2O/O2 com a CBT na redução da ansiedade.	45 crianças em idade pré-escolar. Entre 3 e 6.5 anos.	Grupo controlo: N = 15. Grupo N2O/O2: N = 15. Grupo CBT: N = 15. Terapia profilática e flúor. Pelo menos um tratamento pulpar dum primeiro molar mandibular. Testes: VPT, VCAS, VCCS.	CBT e N2O/O2 reduzem a ansiedade da criança. CBT é uma melhor técnica devida à sua facilidade de aplicação.
Abrar Sayed et Al. 2016. ⁽⁹⁾	Ensaio clínico randomizado, controlado, cruzado e transversal.	Avaliar a eficácia da visualização do paciente da PPD através o microscópio operatório dentário.	90 crianças. Entre 7 e 9 anos.	Grupo A: N = 45 – Consulta 1 com PPD e consulta 2 sem PPD. Grupo B: N = 45. – Consulta 1 sem PPD e consulta 2 com PPD. Crianças com lesões de cáries nos dois molares inferiores. Duas visitas onde um dente foi tratado (restauração) por cada consulta, separadas de uma semana.	A PPD permite uma redução da ansiedade na criança. Uma maior diminuição da ansiedade no grupo A onde a PPD foi utilizada na primeira consulta.

				Técnica TSD + Medida de oximetria e da frequência cardíaca + Teste Venham.	
Amal Al-Khotani et Al. 2016. ⁽¹⁰⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Avaliar a eficácia de visualização de desenhos animados, usando um sistema de óculos tecnológico, como uma técnica de DAV no comportamento e na ansiedade do paciente.	56 crianças: - 34 meninas - 22 meninos. Entre 7 e 9 anos. Idade média: 8.2 anos.	Grupo B controlo: N = 28: - 17 meninas. - 11 meninos. Grupo A experimental: N = 28: - 17 meninas. - 11 meninos. Tratamentos dentários de restauração com injeção de anestésico local. 3 visitas de 30 minutos no máximo, cada uma: 1. Exame clínico + TSD. 2. Informação e profilaxia + TSD + FIS + Sinais vitais. 3. Repartição dos 2 grupos A e B + restauração + FIS + MVARs.	A técnica de distração do sistema de óculos audiovisuais diminui a ansiedade da criança e melhora o seu comportamento.
Neha Gupta et Al. 2017. ⁽¹¹⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Avaliar os efeitos da música na redução da ansiedade e do medo, e na melhoria do comportamento.	60 crianças. Entre 3 e 7 anos.	Tratamento dentário com anestesia local do nervo alveolar inferior. Duas visitas, separadas de duas semanas: - 1. Tratamento sem música. - 2. Tratamento com música para o grupo I e o grupo II (grupo III controlo sem música) Grupo I: N = 20 Música animada. Grupo II: N = 20 Música relaxante. Grupo III: N = 20 Grupo controlo. Testes Venham, North Carolina behavior rating scale, visual analog scale test, oximetria do pulso.	A música não influencia a redução da ansiedade e do medo, nem melhora o comportamento do paciente.

A. Ramírez-Carrasco et Al. 2017. ⁽¹²⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Avaliar a eficácia da técnica de hipnose combinada com as técnicas de gestão convencional do comportamento durante a anestesia infiltrativa sobre a ansiedade do paciente.	40 crianças: - 16 meninos. - 24 meninas. Entre 5 e 9 anos.	Critérios de inclusão: - Primeira visita dentária. - Tratamento que precisa de uma anestesia infiltrativa. Grupo controlo: N = 20. Grupo experimental: N = 20. Grupo experimental: gravação áudio de sugestões hipnóticas + Injeção da anestesia infiltrativa. FLACC, Medida da frequência cardíaca e da condutância da pele.	Hipnose combinada com gestão do comportamento reduz a ansiedade da criança e permite-lhe relaxar-se. Estabilização da frequência cardíaca no grupo experimental da hipnose (comparativamente ao grupo controle onde a frequência cardíaca aumenta durante a injeção da anestesia).
Aruna Prashantha Vishwakarma et Al. 2017. ⁽¹³⁾	Ensaio clínico randomizado.	Comparar e avaliar a eficácia da técnica TPD com a técnica de MV.	98 crianças: - 57 meninos. - 41 meninas. Entre 5 e 7 anos.	Critérios de inclusão: Primeira consulta dentária + lesão de cárie sem atingimento pulpar num molar mandibular. Grupo I: N = 49 Modelagem vídeo. Grupo II: N = 49 TPD. Consulta 1: MV ou TPD + Profilaxia. Consulta 2: MV ou TPD + Tratamento. Medida da oximetria + FIS + Teste Venham.	TPD mais eficaz que MV na redução da ansiedade: - Maior diminuição da frequência cardíaca. - Melhor cooperação de comportamento.
Deepak Khandelwal et Al.	Ensaio clínico controlado randomizado.	Comparar e avaliar a eficácia da técnica DMF na redução da ansiedade com a técnica DAV.	400 crianças: - 221 meninos. - 179 meninas. Entre 5 e 8 anos.	Grupo I: Controle Grupo II: DMF Grupo III: DAV Grupo IV: DMF + DAV	DAV mais eficaz na redução da ansiedade que DMF na primeira consulta. DAV + DMF ainda mais eficaz.

2018. ⁽¹⁴⁾				FIS + VPT + pressão sanguínea + frequência cardíaca + saturação em oxigénio.	
Jyoti Oberoi et Al. 2018. ⁽¹⁵⁾	Estudo piloto crossover, controlado randomizado.	Determinar se a H sugestiva altera a resistência do paciente.	20 crianças: - 8 meninos - 12 meninas Entre 6 e 14 anos.	<p>Crítérios de inclusão: Pelo menos 2 consultas requeridas + Injeção de anestesia local.</p> <p>Grupo I: N = 10 1a consulta: sem hipnose. 2a consulta: com hipnose.</p> <p>Grupo II: N = 10 1a consulta: com hipnose. 2a consulta: sem hipnose.</p> <p>Escada hipnótica de Stanford. Medidas da oximetria, frequência cardíaca e saturação em oxigénio.</p>	Hipnose diminui a resistência do paciente e a frequência cardíaca.
S. Ghadimi et Al. 2018. ⁽¹⁶⁾	Ensaio clínico crossover randomizado.	Avaliar o efeito da DAV durante o tratamento dentário.	28 crianças: - 14 meninas - 14 meninos Entre 4 e 5 anos.	<p>Grupo I: N = 14 1a consulta: DAV 2a consulta: DMF</p> <p>Grupo II: N = 14 1a consulta: DMF 2a consulta: DAV</p> <p>Teste Venham + Medida da frequência cardíaca + FBRS</p>	<p>DA reduz significativamente a ansiedade comparativamente à DMF.</p> <p>DA diminui a frequência cardíaca, mas não muda o comportamento.</p>
A. Alnamankany.	Ensaio clínico randomizado.	Avaliar a MV na redução da ansiedade.	48 crianças: - 24 meninos - 24 meninas Entre 6 e 10 anos.	<p>Grupo controlo: N = 24 Grupo experimental: N = 24</p> <p>ACDAS</p>	MV reduz significativamente a ansiedade e melhora o comportamento da criança.

2019. ⁽¹⁷⁾				Tratamento: selantes de fissuras.	
Uma B Dixit et Al. 2020. ⁽¹⁸⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Avaliar a eficácia da BFT e da MT na redução da ansiedade.	120 crianças Entre 4 e 6 anos.	Grupo controlo: N = 40 Grupo BFT: N = 40 Grupo MT: N = 40 Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale + NCBRS + FIS + DMF Frequência cardíaca + saturação em oxigénio + oximetria + pressão sanguínea sistólica e diastólica	Diminuição da frequência cardíaca e da pressão sanguínea com BFT e MT comparativamente ao grupo controlo. Melhoria do comportamento com BFT e MT.
Umme Azher et Al. 2020. ⁽¹⁹⁾	Estudo piloto.	Avaliar e comparar a eficácia da BBPT e DMF na ansiedade.	48 crianças Entre 6 e 8 anos	Grupo I BBPT: N = 24 Grupo II DMF: N = 24 Critérios de inclusão: Primeira consulta dentária Tratamento: Restauração Medida da oximetria + Teste Venham + behavior rating scale.	BBPT e DMF diminuem a ansiedade na criança. DMF é mais eficaz que BBPT.
J.-S. Song et Al. 2020. ⁽²⁰⁾	Ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia do programa constituído de 4 técnicas de hipnose na redução da ansiedade e da dor.	48 crianças Idade média: 5.6 anos	1. Modelagem vídeo 2. DMF 3. RP 4. Distração 3 consultas. -Grupo I controlo: visualização de desenhos animados nas 2 consultas.	Maior diminuição da ansiedade e da frequência cardíaca no grupo experimental. Melhoria do comportamento no grupo experimental. Programa eficaz na redução da ansiedade, do medo e da percepção da dor.

				<p>-Grupo II experimental: visualização de desenhos animados na consulta 1 e aplicação do programa na consulta 2. -Tratamento na consulta 3.</p> <p>FPRS + PBCL + frequência cardíaca.</p>	
<p>P. Sabherwal et Al. 2021. ⁽²¹⁾</p>	<p>Ensaio clínico controlado randomizado.</p>	<p>Avaliar e comparar a eficácia da H e da RPM na ansiedade, medo, dor e signos vitais.</p>	<p>60 crianças Entre 8 e 12 anos.</p>	<p>- Grupo I: H N = 20 - Grupo II: RPM N = 20 - Grupo III: Controlo N = 20</p> <p>Tratamento: Extração do primeiro molar.</p> <p>Grau I de mobilidade.</p> <p>Anestesia local.</p> <p>Visual Facial Anxiety scale + Wong-Baker faces pain scale.</p> <p>Frequência cardíaca + saturação em oxigénio + Pressão sanguínea + Dor.</p>	<p>Diminuição significativa da frequência cardíaca após H e RPM.</p> <p>H e RPM são eficazes na redução da ansiedade e no controlo da dor.</p>

5. DISCUSSÃO

Um dos papéis centrais do odontopediatra é de oferecer à criança cuidados de qualidade num ambiente seguro, onde a criança pode se sentir confortável. Contudo, a criança tem uma visão negativa dos tratamentos dentários e associa-os à dor, o que vai provocar um sentimento de ansiedade e de medo. Por isso, o profissional de saúde vai tentar encontrar várias técnicas a aplicar para acalmar a criança e diminuir a sua ansiedade em relação aos tratamentos dentários⁽¹⁹⁾.

5.1 ANSIEDADE, MEDO E DOR

A ansiedade é considerada como um problema universal e definida como um conceito multi-dimensional composto por fatores fisiológicos, cognitivos e comportamentais, o que toca o interesse de vários pesquisadores^(7,10). Na área da odontopediatria, a prevalência da ansiedade nas crianças está muito alta e é um fator determinante na perceção e na reacção da dor. Uma das consequências da ansiedade é a rejeição e a evitação da criança aos tratamentos dentários^(8,12-17). Segundo o autor Armfield, este tipo de comportamento leva a criança a entrar num ciclo vicioso de medo dental⁽¹⁹⁾.

As crianças que experimentaram a ansiedade na situação dum tratamento dentário têm a tendência a exagerar a sua perceção da dor. A dor é uma experiência complicada a avaliar, composta por várias sensações e emoções desagradáveis, e que varia com as experiências cognitivas, emocionais e sociais da criança⁽¹²⁾. Segundo Armfield e Heaton, a ansiedade e o medo são geralmente exprimidos como uma sensação única mas são duas noções diferentes, subjetivas e inter-relacionadas⁽²¹⁾. A ansiedade dentária é definida como a espera ansiosa por uma consulta ao dentista quando uma criança pode evitar o tratamento, enquanto o medo é definido como quando a espera ansiosa interfere no funcionamento normal da consulta⁽¹⁰⁾. Pesquisas anteriores indicam que o medo dentário parece comprovado por experiências dentárias anteriores, enquanto o comportamento de evitação contínua pode piorar a ansiedade dentária. Portanto, a ansiedade e o medo estão intimamente relacionados⁽¹⁰⁾.

Assim, é fundamental identificar a criança ansiosa à idade mais precoce possível para estabelecer uma relação de confiança e uma gestão comportamental. Por isso, a primeira experiência dentária é muito importante na moldagem da criança em relação ao seu comportamento na consulta dentária ⁽¹⁴⁾. A Academia Americana de Odontopediatria recomenda um maior foco nas técnicas de gestão comportamentais não-farmacológicas a fim de diminuir a ansiedade na criança ⁽¹³⁾.

5.2 MEDIDAS DA ANSIEDADE E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO

Se a ansiedade é definida como um estado emocional de natureza antecipadora associado a um componente cognitivo, o principal desafio do profissional de saúde será de encontrar meios para medir e avaliar a ansiedade no seu paciente. Existem várias escalas disponíveis para avaliar o nível de ansiedade em crianças ⁽⁸⁾. As crianças têm competências cognitivas e linguísticas limitadas. Os métodos ideais de medida da ansiedade têm que permitir às crianças perceber as instruções e solicitações do médico-dentista para assim obter um resultado o mais objetivo possível num contexto clínico ⁽¹⁶⁾.

5.2.1 VPT

A escala Venham Picture Test (VPT) é uma medida de autoavaliação da ansiedade, que utiliza imagens. Além disso, a sua administração e pontuação são relativamente fáceis ^(8,16). É a avaliação da ansiedade em crianças mais abrangente e eficiente devido à sua imaturidade cognitiva. VPT é uma medida de autorrelato que permite medir o estado de ansiedade das crianças ao visitar um médico-dentista ^(8,16). A validade do VPT foi demonstrada por vários estudos (Klorman et al. 1978, Venham e Gaulin-Kremer 1979, Alwin et al. 1991, 1994), pois pode distinguir entre crianças ansiosas e não ansiosas ⁽¹⁶⁾. A escala da ansiedade é composta por oito cartas, com duas figuras em cada carta, uma figura “ansiosa” e uma figura “não ansiosa”. As crianças são assim solicitadas a apontar para a figura que mais gostam naquele momento com o seu dedo indicador. A pontuação 1 foi dada para a figura ansiosa e uma pontuação de 0 para

a figura não ansiosa. A pontuação foi totalizada para dar uma pontuação final (pontuação mínima 0; pontuação máxima 8) (Figura 2: VPT⁽¹⁴⁾). As crianças são solicitadas para escolher com o dedo indicador a figura que representa o que elas sintam neste momento^(14,16).

5.2.2 MVRAS

A classificação clínica de Venham modificada da escala de ansiedade e da cooperação da criança ao nível do seu comportamento é composta por seis categorias, (variação de 0 a 5), onde 0 significa “Descontraído”, 1 “Inquieto”, 2 “Tenso”, 3 “Relutante”, 4 “Interferência”, e 5 “Fora de contato”. Cada categoria descreve o estado da criança na cadeira dentária quando um determinado procedimento dentário é realizado; A MVRAS determina com precisão o comportamento das crianças durante o procedimento de tratamento dentário. Este sistema foi usado em estudos anteriores e tem boa validade⁽¹⁰⁾.

5.2.3 VCCS

A escala de cooperação clínica de Venham (VCCS) é usada para medir a cooperação das crianças. Esta escala consiste em classificar a criança em relação ao seu comportamento, variando de muito cooperante a não cooperante. Assim, as crianças são categorizadas em seis grupos definitivos (0–5) com base no seu comportamento⁽⁸⁾.

No estudo dos autores F. Kebriaee et Al., a validade e a confiabilidade dessas três escalas (VPT, MVRAS e VCCS) foram estabelecidas. Como foi avaliado que nenhum teste é melhor que um outro, no entanto, o uso dessas várias escalas de ansiedade simultaneamente é um meio de alcançar resultados mais realistas⁽⁸⁾.

5.2.4 CFSS-DS

A escala Dental do Cronograma de Pesquisa do Medo das Crianças (CFSS-DS) desenvolvida por Cuthbert e Melamed em 1982 consiste em 15 itens e cada item pode

receber cinco pontuações diferentes, variando de "nada com medo: pontuação 1" a "muito muito medo: pontuação 5". O CFSS-DS tem uma faixa de pontuação total de 15 a 75 e permite avaliar a ansiedade da criança, este teste se mostrado confiável e válido ⁽⁸⁾.

5.2.5 FIS

A escala da imagem facial consiste em uma fileira de cinco rostos, de muito felizes (pontuação 1) a muito infelizes (pontuação 5) ⁽¹⁴⁾. A FIS é utilizada como medida de autorrelato que, apropriadamente utilizada em crianças, proporciona um estado de sentimento emocional imediato em relação ao tratamento dentário. Foi relatado como um indicador válido da experiência de dor de uma criança. (Figura 3: FIS ⁽¹⁴⁾)

5.2.6 VAS

A escala visual analógica permite medir a experiência da ansiedade da criança. O operador apresenta uma régua de 10 centímetros à criança, onde as extremidades esquerda e direita indicam respectivamente um estado “não ansioso” e “muito ansioso” ⁽¹¹⁾. Assim, o médico-dentista pode pedir à criança de apontar o lugar da régua que mais representa o seu estado atual e avaliar, com uma precisão milimétrica, a ansiedade da criança. A escala varia de 0 a 100, onde 0 indica menos ansiedade e 100 indica a maior ⁽¹¹⁾.

5.2.7 FLACC

A escala FLACC de avaliação da dor demonstra bom nível de confiabilidade e validade durante e após procedimentos que produzem dor em crianças, tanto em crianças pequenas como em maiores ⁽¹²⁾. A FLACC é uma das escalas de observação comportamental da dor mais amplamente utilizadas. A escala FLACC pontua a intensidade da dor classificando 5 comportamentos em uma escala de 0 a 2: rosto,

pernas, atividade, consolabilidade e choro resultando em pontuação máxima de 10.

(Figura 4: FLACC ⁽²²⁾)

5.2.8 NCBRS

A Escala de Avaliação do Comportamento da Carolina do Norte avalia o comportamento das crianças através de vários critérios: choro, respiração física oral, quietude, movimentos de mãos e pernas. (Figura 5: North Carolina Behavior rating scale ⁽¹¹⁾)

5.2.9 PBCL

A lista de verificação de comportamento do procedimento por Lebaron e Zeltzer (1984) avalia o comportamento definido como tensão muscular, gritos, choro, contenção usada, dor e ansiedade verbalizadas, estagnação verbal e resistência física. Cada comportamento pode ser avaliado em quatro pontos da Escala de Likert, variando de um (nada) a quatro (muito forte) ⁽²⁰⁾.

5.2.10 FACES

A escala FACES de Wong e Baker (1988) permite registrar os sinais de dor subjetiva após um tratamento. A escala de seis pontos representa seis rostos que variam de um rosto feliz em 0 (nada doloroso) a um rosto chorando em 10 (muito doloroso) ⁽²⁰⁾. A criança é solicitada a apontar o rosto que melhor representa o seu nível de intensidade de dor. (Figura 6: FACES ⁽²³⁾)

5.3 SINAIS VITAIS

As medições fisiológicas também são muito úteis para medir o grau de stress num paciente antes do tratamento dentário. A taxa de pressão é um indicador confiável

e seguro de estresse que aumenta simultaneamente com a ansiedade na sala dentária (Myers et al. 1972; Messer 1977; Guinot Jimeno et al. ²⁰¹¹) ⁽¹⁶⁾. A medição da função fisiológica é muito útil para medir a ansiedade de um paciente antes do tratamento dentário. A frequência cardíaca e a pressão arterial podem ser usadas como indicadores confiáveis para medir a ansiedade ⁽¹⁴⁾. Assim, a ansiedade pode ser medida usando os seguintes parâmetros fisiológicos: Pressão arterial sistólica, frequência de pulso e saturação em oxigênio ⁽¹⁴⁾. Os autores Rayen e Cols confirmaram que existe uma correlação direta da pressão sistólica com a ansiedade produzida em situações dentárias ⁽¹⁴⁾. Houve uma redução significativa na ansiedade, medida pelo declínio da pressão sistólica em todos os três grupos experimentais ⁽¹⁴⁾. Da mesma forma, nos estudos realizados por Kudo et al e Sanadhya et al, a redução da ansiedade teve correlação direta com a pressão sistólica, afirmando o efeito da ansiedade sobre os parâmetros hemodinâmicos e cardiovasculares. A frequência de pulso, quando tomada como medida de ansiedade, representa um declínio significativo na ansiedade. Achados semelhantes também foram encontrados por Rayen et al. Prabhakar et al Kudo et al e Farhat-McHayleh et al, indicando declínio da frequência cardíaca como medida de ansiedade ⁽¹⁴⁾.

Furlan et al. e Carillo-Diaz afirmou que o monitoramento da frequência cardíaca demonstrou oferecer uma medida válida da ansiedade dentária em crianças. Além disso, é sensível a mudanças no nível de ansiedade dentária durante o curso do tratamento. Portanto, como a frequência cardíaca é uma medida direta da excitação fisiológica e seu aumento é atribuído ao estresse durante procedimentos dentários, ela foi usada para medir os níveis de ansiedade das crianças do presente estudo ⁽¹⁹⁾.

5.4 HIPNOSE SUGESTIVA

A hipnose é definida como um estado alterado de consciência induzido, caracterizado por elevada sugestibilidade e resposta à direção (Oberoi et al. 2016). A hipnose traz grandes benefícios terapêuticos na medicina/psicologia. Na medicina dentária, a hipnose tem potenciais usos terapêuticos e operatórios, como gestão de fobia dentária, ansiedade, modificação de comportamento, modificação de hábitos e

analgésia (Allison 2015). Várias pesquisas comprovam a eficácia nas mãos de especialistas treinados (Gokli et al. 1994; Huet et al. 2011; Oberoi et al. 2016), mas existe um grande equívoco sobre isso. A hipnose carece de popularidade devido à falta de treinamento, sua ausência no currículo universitário (Milgrom et al. 2009) e muitos acreditam que seu uso consome tempo (Finkelstein 2003). Pelo contrário, é econômico (Jameson et al. 2007) e isento de riscos (Allison 2015). Além disso, as crianças são mais inclinadas à hipnose devido à alta capacidade imaginativa (Traklyali et al. 2008) ⁽²¹⁾. A hipnose é usada com sabedoria e muitas vezes com sucesso na medicina dentária para modificar o pensamento, o comportamento e a percepção do paciente. Permite o relaxamento e redução da ansiedade e da percepção da dor do sujeito e melhora a cooperação por meio da melhora da autoconfiança, composta pelos instrumentos: sugestão e fala ⁽¹²⁾. No estudo de A. Ramirez-Carrasco et Al., uma variação menos pronunciada na frequência cardíaca foi encontrada entre o grupo experimental e o grupo de controle, o que sugere que a hipnose, combinada com técnicas convencionais de controle do comportamento, é uma ferramenta mais capaz de ajudar as crianças a relaxar do que as técnicas convencionais de controle do comportamento isoladamente ⁽¹²⁾. Esta ferramenta é benéfica para o operador, pois permite um trabalho clínico ideal e mais eficiente, proporcionando maior conforto e evitando comportamentos perturbadores ⁽¹²⁾.

O estudo dos autores P. Shabherwal et Al. registrou um declínio significativo na frequência cardíaca e pressão arterial nos grupos experimentais das crianças sob o efeito da hipnose. Os presentes achados estão de acordo com Oberoi et al. (2016) que notou o declínio da taxa de pulso após a hipnose. Os autores atribuíram essa mudança ao estado relaxado de atenção concentrada criado pela hipnose que mascarava a estimulação física da injeção ⁽²¹⁾. Achados semelhantes foram encontrados por Ramirez-Carrasco et al. (2017) que encontraram melhor controle da frequência cardíaca sob hipnose ⁽²¹⁾.

As crianças são mais inclinadas à hipnose do que os adultos devido à sua capacidade imaginária. As técnicas hipnóticas são particularmente eficazes quando usadas com crianças entre 8 e 12 anos e crianças a partir dos 4 anos de idade podem responder à hipnose, embora a hipnose como um complemento aos procedimentos

dentários pediátricos seja geralmente subutilizada. Em 2013, Peretz et al. revisou as técnicas de hipnose que podem ser usadas em odontopediatria ⁽¹⁵⁾. No estudo dos Jyoti Oberoi et Al., a sessão de hipnose começa com uma "indução hipnótica". Isso geralmente consiste em uma série de sugestões que direcionam os participantes a relaxarem e a se absorverem em suas experiências interiores, como sentimentos, pensamentos e imagens. A sugestionabilidade foi verificada usando o formulário da escala hipnótica de Stanford para idades de 6 a 16 anos ⁽¹⁵⁾.

Gokli et al. que encontraram participantes hipnotizados demonstraram menos comportamentos indesejáveis e descobriram que a diminuição do choro é estatisticamente significativa em pacientes hipnotizados em comparação com participantes não hipnotizados. Esta diferença no comportamento entre pacientes hipnotizados e não hipnotizados pode ser atribuída ao estado de relaxamento da criança, aumento do limiar de tolerância à dor sob e após hipnose ou a criança estar muito envolvida em focar nas instruções sendo dado pelo dentista. Resultados semelhantes também foram observados por Adeline Huet et al. ⁽¹⁵⁾.

Descrito pela primeira vez por Jacobson (1938), o processo de relaxamento muscular progressivo é baseado no princípio básico da fisiologia muscular, que quando um músculo está tenso, liberando a tensão produzia relaxamento no músculo criando um estado de calma (Conrad e Roth 2007). O procedimento é simples, mas exigirá um investimento de tempo por parte dos médicos e dos pacientes (Logan e Marek 2007). Isso leva à falta do seu uso na prática dentária de rotina. PMR tem sido visto como uma técnica favorável para ansiedade dental (Appukuttan 2016; Park et al. 2019). O relaxamento muscular progressivo foi considerado útil no gerenciamento da ansiedade (Conrad e Roth 2007) e no aumento do limiar de reflexo de flexão nociceptivo (Emery et al. 2008). Observou-se que a PMR é eficaz na redução da ansiedade, frequência cardíaca e pressão sanguínea em pacientes adultos de cirurgia periodontal (Park et al. 2019). Esta técnica utilizada foi adaptada para crianças em que a criança foi solicitada a fechar os olhos e inspirar-expirar (5 vezes). Isso foi seguido por uma série de sugestões para tensionar e relaxar os grupos musculares alvo, com roteiro para que as crianças entendessem facilmente. O procedimento passo a passo na técnica PMR é baseado em Karasu et al. (2009) e modificado para crianças de acordo com o Instituto de Ansiedade

Infantil (2018). Da mesma forma, o Relaxamento Muscular Progressivo foi bem-sucedido em resolver a ansiedade com um longo efeito calmante nas crianças. Semelhantes achados foram encontrados no estudo de Park et al. (2019) onde a redução da ansiedade foi apreciada no grupo PMR durante a cirurgia periodontal. Berggren et al. (2000) descobriram que as terapias de relaxamento são eficazes na redução da ansiedade entre pacientes com medo ⁽²¹⁾.

Limites: A hipnose não funciona se o paciente não deseja ou resiste a participar. Existem também muitos mitos e equívocos que os pacientes podem ter sobre a hipnose, geralmente baseados em coisas que os pacientes podem ter visto na televisão ou no cinema. Um entendimento completo e preciso da hipnose é fundamental para obter o consentimento informado do paciente e aumentar seu conforto com o procedimento. Embora apresente bons resultados, o uso da hipnose requer tempo extra e a disponibilidade de um operatório silencioso e isolado, o que deve ser levado em consideração em pouco tempo, mantendo as consultas dentárias. Também pode levar a uma ansiedade menor e a um paciente mais relaxado, conforme demonstrado pelos níveis mais baixos de pulsação. A hipnose pode ser uma opção boa e viável para eliminar o desconforto relacional criado durante a administração da anestesia local, tornando a criança mais cooperativa aos procedimentos dentários ⁽¹⁵⁾.

5.5 GESTÃO COMPORTAMENTAL E DISTRAÇÃO

A primeira experiência dentária é importante para moldar a atitude da criança em relação à medicina dentária e aos resultados dentários. A cooperação da criança durante o tratamento dentário é vital para tornar o tratamento bem-sucedido e de qualidade. É difícil para uma criança perceber uma ideia, para a qual ela não tem uma estrutura conceitual, e entender o quadro de referência do dentista. É importante comunicar-se com o paciente infantil brevemente no início de uma consulta dentária para estabelecer harmonia e confiança ⁽¹³⁾.

O controle comportamental é parte essencial do manejo da criança no consultório dentário, do qual depende a cooperação da criança e, portanto, a qualidade

dos tratamentos dentários realizados, sendo o objetivo principal do manejo comportamental o alívio do medo e da ansiedade ⁽¹²⁾. Ensinar a usar habilidades comportamentais e cognitivas de enfrentamento faz parte da gestão comportamental e ajuda na redução da ansiedade da criança. Foi demonstrado que a terapia cognitivo-comportamental é um tratamento eficaz para transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes e pode ser eficaz na redução da ansiedade dentária. Conforme relatado em vários estudos, essas intervenções comportamentais e/ou cognitivas podem ser utilizadas antes, durante ou após o término do tratamento dentário. Eles incluem modelagem comportamental, jogo médico, distração audiovisual, hipnose, relaxamento respiratório, conversa interna positiva e reforço positivo ⁽⁸⁾. Além disso, vários experimentos usando métodos diferentes também mostraram sua eficácia. No presente estudo, modelagem, métodos de relaxamento de respiração de Benson e conversa interna positiva e brincadeiras não relacionadas foram usados de forma eficaz para reduzir a ansiedade das crianças para tratamento dentário ⁽⁸⁾.

A distração é uma técnica que deriva da hipnose e é considerada como uma das abordagens psicocomportamentais usadas em situações de tratamento médico e dentário. É definida como uma abordagem não aversiva usada para modificar o desconforto de uma criança, tal como a hipnose, desviando sua atenção da tarefa principal para realizar um tratamento bem-sucedido com alta qualidade ^(10,14). O uso de distração durante o tratamento dentário é benéfico para os pacientes, reduzindo seu desconforto e, por sua vez, diminuindo sua percepção da sensação de dor, especialmente durante as injeções com anestesia local. Induz uma reação emocional positiva, resultando em uma experiência relaxante. Reduz a ansiedade e a percepção da dor. Vários estudos neurofisiológicos confirmaram essa teoria quanto à importância da distração na redução dos níveis de dor e ansiedade ⁽¹⁰⁾.

Obter a cooperação e o gerenciamento do comportamento de um paciente pediátrico tem sido um desafio para o medicina dentária geral ⁽⁹⁾. Os estímulos encontrados em todas as consultas dentárias, como luzes fortes, ruídos altos e ambientes estranhos, podem facilmente despertar e produzir ansiedade. É necessário modificar ou influenciar o padrão de comportamento das crianças para alcançar a confiança das crianças potencialmente cooperativas durante o tratamento dentário ⁽¹⁴⁾.

A técnica Tell-Show-Do introduzida por Addleston em 1959 é um método comumente usado para gerenciamento de comportamento ^(9,13,14,19). Tradicionalmente, a técnica tem sido utilizada para familiarizar o paciente com o operatório e os instrumentos dentários, na tentativa de reduzir o medo do desconhecido. Nessa técnica, novos instrumentos ou técnicas são apresentados à criança por meio da descrição, apresentação e uso sucessivo do instrumento ou execução de uma técnica ^(9,13,14,19). De acordo com Mehrabian e Ferris, apenas 7% da compreensão na comunicação vem das palavras usadas, enquanto até 55% da compreensão que ocorre na comunicação verbal é por meio visual ⁽⁹⁾. Técnicas de gerenciamento de comportamento envolvendo recursos de áudio e recursos audiovisuais têm se mostrado técnicas de distração eficazes para controlar a ansiedade em pacientes pediátricos. A técnica de gerenciamento de comportamento é um método comprovado e testado pelo tempo para pacientes pediátricos que enfrentam a medicina dentária pela primeira vez ^(9,13,14,19). A técnica é baseada na teoria de aprendizagem onde ocorre o intercâmbio de pensamentos e a troca bidirecional de informações, por meio da realização de tratamento dentário em brinquedos de imitação dentários onde a criança entende o quadro de referência do dentista e se sente mais confortável e desenvolve um comportamento cooperativo ⁽¹³⁾.

Várias outras técnicas hipnóticas de distração foram desenvolvidas. Modelagem refere-se ao aprendizado por observação e as crianças podem reproduzir o comportamento exibido pelo modelo na mesma situação [LeBlanc et al., 2003; Nikopoulos e Keenan, 2007; Paterson e Arco, 2007] ^(13,17). Foi descrito por Bandura em 1967 como um processo que pode reduzir o medo e o comportamento de evitação das crianças. A modelagem pode ser realizada de duas formas: ao vivo ou filmada. Estudos sobre modelagem demonstraram seu efeito terapêutico no controle da ansiedade e efeito educacional na melhoria das habilidades de enfrentamento de crianças em situações clinicamente estressantes ⁽¹³⁾.

A modelagem de vídeo tem a conveniência e portabilidade de demonstrar uma ampla gama de estratégias de autoajuda e comportamentos positivos em diferentes ambientes; também pode melhorar a aprendizagem de bons comportamentos, mostrando vídeos que destacam estímulos e comportamentos específicos e, portanto,

pode aumentar o custo-efetividade ao economizar no uso de modelos vivos ⁽¹⁷⁾. A distração é uma intervenção útil para indivíduos submetidos a procedimentos estressantes. As crianças submetidas a procedimentos dentários com distração relatam menos ansiedade, desconforto e angústia. Os diferentes meios de distração incluem videogames, som, assistir a vídeos e televisão, fotos, desenhos animados e histórias gravadas em áudio ⁽¹⁴⁾.

A distração audiovisual controla de forma divertida dois tipos de sensações, auditivas e visuais, e ao mesmo tempo consegue isolar parcialmente o paciente dos sons e da visão do ambiente clínico hostil. A criança que vê a apresentação audiovisual causa distração multissensorial, pois tende a se concentrar na tela da televisão, evitando assim a visão do tratamento dentário e o som do programa ajuda a criança a eliminar os sons dentários desagradáveis, como o som da peça de mão ⁽¹⁴⁾. Resultados semelhantes foram mostrados por estudos feitos por Fox e Newton, Prabhakar et al. Magora et al e Kaur et al. ⁽¹⁴⁾. Ao usar escalas de ansiedade, a distração audiovisual foi considerada muito eficaz no controle da ansiedade e inspira lembranças agradáveis e atitudes positivas em relação à experiência dentária. As impressões de angústia deixadas pela primeira visita ao dentista constroem memórias que afetam a conduta nas próximas consultas ⁽¹⁴⁾.

O microscópio cirúrgico dentário fornece grau variado de ampliação, iluminação coaxial inerente (campo sem sombras), visão estereoscópica (percepção de profundidade) e pode ser montado em um teto, parede ou suporte de chão, ou pode ter uma base móvel. O microscópio cirúrgico dentário pode ter uma câmera de vídeo integrada para fornecer saída de vídeo ao vivo ou fotografia do procedimento que está sendo executado. Esta saída de vídeo pode ser usada para exibição em tempo real à criança, fins de registro, pesquisa, educação e comunicação. Quando a saída visual é projetada em uma tela para ficar visível para o paciente, ela reduz o movimento do paciente, pois o paciente percebe a distorção do campo com o movimento. A saída visual prova um excelente detalhamento dos procedimentos intraorais e tem sido eficaz como um auxílio educacional e de distração. As informações multimídia pré-operatórias reduzem a ansiedade de pacientes submetidos à cirurgia sob anestesia regional ⁽⁹⁾. Em tal cenário, a saída de vídeo pode servir um propósito duplo, para fornecer ampliação e

detalhes incomparáveis para o operador, bem como criar uma distração visual para o paciente pediátrico ⁽⁹⁾.

A brincadeira é a atividade central singular da infância, ocorrendo em todos os momentos e em todos os lugares. A terapia do jogo pode ser definida como um processo interpessoal em que um terapeuta treinado aplica sistematicamente os poderes curativos da brincadeira para ajudar as crianças a resolver suas dificuldades psicológicas atuais e ajudar a prevenir futuros ⁽¹⁹⁾. A terapia de brincar com respiração com bolhas é um método de relaxamento simples e concreto projetado para ensinar às crianças a respiração profunda e controlada enquanto cria nelas a consciência de suas próprias conexões mente-corpo. O BBPT é uma técnica simples, barata, excepcionalmente envolvente e não ameaçadora ⁽¹⁹⁾. Nessa técnica, as crianças são incentivadas a soprar grandes bolhas e expirar lentamente. Na tentativa de explodi-los, eles respiram profundamente com o estômago. Essa modalidade ajuda a treiná-los na respiração controlada, o que melhora fisiologicamente o relaxamento das crianças ⁽¹⁹⁾. Kiran et al. avaliaram a eficácia desta técnica em crianças (5–10 anos) em tratamento dentário pelo método grafológico. A técnica foi considerada altamente significativa na redução da ansiedade e angústia entre crianças submetidas a procedimentos dentários de rotina. No presente estudo, os resultados mostraram uma redução na taxa de pulso e melhora nas avaliações de comportamento e ansiedade. O BBPT atua como uma distração e pode ser considerado um método amigável para crianças para melhorar o relacionamento com as crianças. Portanto, o BBPT pode ajudar a relaxar a criança e, assim, ajudar a dessensibilizar o medo da criança, usando estratégias adequadas de modelagem de comportamento ⁽¹⁹⁾.

6 CONCLUSÃO

Para concluir, existe várias técnicas de hipnose aplicáveis na área da odontopediatria para prevenir e reduzir a ansiedade da criança. Entre elas, as principais técnicas usadas e consideradas eficazes são as técnicas de hipnose sugestiva e indutiva, a técnica mostrar-dizer-fazer, e a modelagem visual e audiovisual, num contexto dum estado emocional relaxado. O médico-dentista vai assim poder medir e controlar a

ansiedade da criança, monitorizando uns sinais vitais tal como a frequência cardíaca e a pressão sanguínea.

Existe uma correlação entre a aplicação das técnicas de hipnose e a redução da ansiedade e da percepção da dor na criança durante uma consulta odontopediátrica. Através a aplicação de técnicas de gestão comportamental, o operador pode influenciar a criança no sentido de fazer-lhe sentir menos ansioso e mais consciente da importância dos cuidados dentários.

7 BIBLIOGRAFIA

1. Yon MJY, Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. An introduction to assessing dental fear and anxiety in children. *Healthc.* 2020;8(2).
2. Wilson S. Management of child patient behavior: Quality of care, fear and anxiety, and the child patient. *J Endod.* 2013;39(3 SUPPL.):73–7.
3. Roberts JF, Curzon MEJ, Koch G, Martens LC. Review: behaviour management techniques in paediatric dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010;11(4):166–74.
4. Kohen D, Kaiser P. Clinical Hypnosis with Children and Adolescents—What? Why? How?: Origins, Applications, and Efficacy. *Children.* 2014;1(2):74–98.



5. Halsband U, Gerhard Wolf T. Functional Changes in Brain Activity After Hypnosis: Neurobiological Mechanisms and Application to Patients with a Specific Phobia— Limitations and Future Directions. *Int J Clin Exp Hypn* [Internet]. 2019;67(4):449–74. Available from: <https://doi.org/10.1080/00207144.2019.1650551>
6. Moss D, Willmarth E. Hypnosis, anesthesia, pain management, and preparation for medical procedures. *Ann Palliat Med*. 2019;8(4):420–7.
7. Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Vieira de Andrade RG, Marques LS. Impact of exposure to positive images on dental anxiety among children: A controlled trial. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011;12(4):195–9.
8. Kebriaee F, Sarraf Shirazi A, Fani K, Moharreri F, Soltanifar A, Khaksar Y, et al. Comparison of the effects of cognitive behavioural therapy and inhalation sedation on child dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2015;16(2):173–9.
9. Sayed A, Ranna V, Padawe D, Takate V. Effect of the video output of the dental operating microscope on anxiety levels in a pediatric population during restorative procedures. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2016;34(1):60–4.
10. Al-Khotani A, Bello LA azi., 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.
11. Gupta N, Gupta H, Gupta P, Gupta N. Evaluation of the role of music as a nonpharmacological technique in management of child patients. *J Contemp Dent Pract*. 2017;18(3):194–7.
12. Ramírez-Carrasco A, Butrón-Télez Girón C, Sanchez-Armass O, Pierdant-Pérez M. Effectiveness of hypnosis in combination with conventional techniques of behavior management in anxiety/pain reduction during dental anesthetic infiltration. *Pain Res Manag*. 2017;2017.
13. Vishwakarma AP, Bondarde PA, Patil SB, Dodamani AS, Vishwakarma PY, Mujawar SA. Effectiveness of two different behavioral modification techniques among 5-7-year-old children: A randomized controlled trial. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2021 Apr 27];35(2):143–9. Available from: <http://www.jisppd.com/text.asp?2017/35/2/143/206036>
14. Khandelwal D, Kalra N, Tyagi R, Khatri A, Gupta K. Control of anxiety in pediatric patients using “tell show do” method and audiovisual distraction. *J Contemp Dent Pract*. 2018;19(9):1058–64.
15. Oberoi J, Panda A, Bhatia R, Garg I, Soni S, Lecturer E. Effect of Hypnosis during Administration of Local Anesthesia in Pediatric Patients-A Pilot Study. *Int J Oral Care Res* [Internet]. 2018;6(2):39–43. Available from: <http://www.jaypeejournals.com/eJournals/ShowText.aspx?ID=14828&Type=FREE&TYP=TOP&IID=1176&Value=50&isPDF=YES>
16. Ghadimi S, Estaki Z, Rahbar P, Shamshiri AR. Effect of visual distraction on children’s anxiety during dental treatment: a crossover randomized clinical trial. *Eur Arch Paediatr Dent* [Internet]. 2018;19(4):239–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40368-018-0352-x>
17. Alnamankany A. Video modelling and dental anxiety in children. A randomised clinical trial. *Eur J Paediatr Dent*. 2019;20(3):242–6.

18. Uma B Dixit RRJ. Pedodontics and Preventive Dentistry. 2019;37(September):71–8.
19. Azher U, Srinath SK, Nayak M. Effectiveness of bubble breath play therapy in the dental management of anxious children: A pilot study. *J Contemp Dent Pract.* 2020;21(1):17–21.
20. Song JS, Chung HC, Sohn S, Kim YJ. Effects of psychological behaviour management programme on dental fear and anxiety in children: A randomised controlled clinical trial. *Eur J Paediatr Dent.* 2020;21(4):287–91.
21. Sabherwal P, Kalra N, Tyagi R, Khatri A, Srivastava S. Hypnosis and progressive muscle relaxation for anxiolysis and pain control during extraction procedure in 8–12-year-old children: a randomized control trial. *Eur Arch Paediatr Dent [Internet].* 2021;(0123456789). Available from: <https://doi.org/10.1007/s40368-021-00619-0>
22. Crellin DJ, Harrison D, Santamaria N, Babl FE. Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale for assessing pain in infants and children: Is it reliable, valid, and feasible for use? *Pain.* 2015;156(11):2132–51.
23. Garra G, Singer AJ, Taira BR, Chohan J, Cardoz H, Chisena E, et al. Validation of the Wong-Baker FACES pain rating scale in pediatric emergency department patients. *Acad Emerg Med.* 2010;17(1):50–4.

8 ANEXOS



Figura 2: VPT ⁽¹⁴⁾

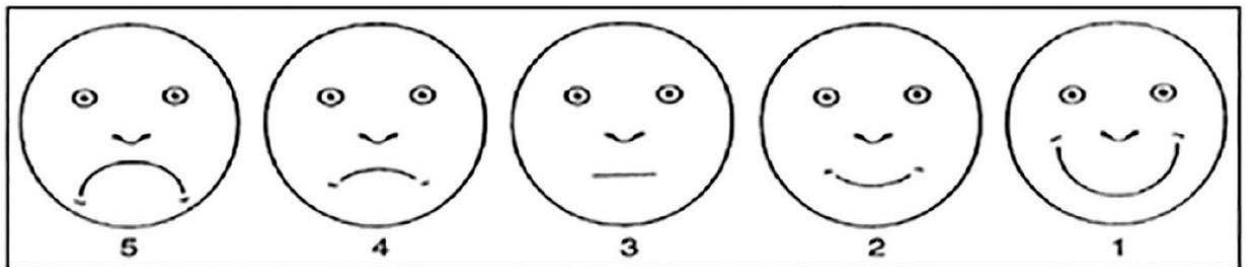


Figura 3: FIS ⁽¹⁴⁾

Table 1			
Face, Legs, Activity, Cry and Consolability (FLACC) scale. ⁷⁴			
Categories	Scoring		
	0	1	2
Face	No particular expression or smile	Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested	Frequent to constant quivering chin, clenched jaw
Legs	Normal position or relaxed	Uneasy, restless, tense	Kicking or legs drawn up
Activity	Lying quietly, normal position, moves easily	Squirming, shifting back and forth, tense	Arched, rigid, or jerking
Cry	No cry (awake or asleep)	Moans or whimpers, occasional complaint	Crying steadily, screams, or sobs, frequent complaints
Consolability	Content, relaxed	Reassured by occasional touching, hugging, or being talked to, distractible	Difficult to console or comfort

Figura 4: FLACC ⁽²²⁾

Table 2: The North Carolina behavior rating scale

	<i>Group I</i>	<i>Group II</i>	<i>Group III</i>	<i>p-value</i>
Quite	92.6 ± 22.6	88.3 ± 29.2	98.3 ± 7.3	0.34
Oral physical respiration	3.8 ± 12.4	0.8 ± 1.8	0.4 ± 0.6	0.45
Crying	4.2 ± 10.2	9.4 ± 22.6	5.2 ± 4.9	0.67
Hand movement	3.2 ± 3.8	7.5 ± 16.4	3.3 ± 5.2	0.12
Leg movement	0.6 ± 1.2	0.8 ± 0.6	0.6 ± 0.2	0.29

Figura 5: North Carolina Behavior rating scale ⁽¹¹⁾

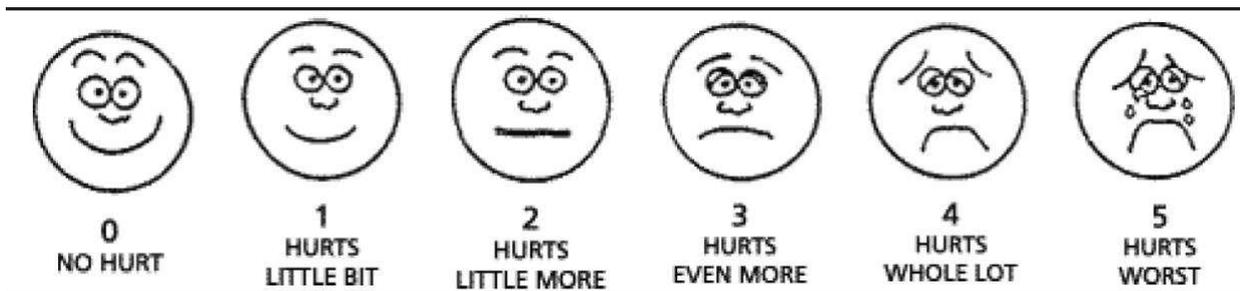


Figura 6: FACES ⁽²³⁾