U.PORTO

FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

O EFEITO DA MÚSICA NA REDUÇÃO DA DOR E DA ANSIEDADE NUMA INTERVENÇÃO DE CIRURGIA ORAL

Monografia de Revisão Bibliográfica

Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade do Porto

Orientadora: Professora Doutora Inês Guerra Pereira

Maria João Costa Rodrigues Pires

Porto, 2019

U.PORTO

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

O EFEITO DA MÚSICA NA REDUÇÃO DA DOR E DA ANSIEDADE NUMA INTERVENÇÃO DE CIRURGIA ORAL

Maria João Costa Rodrigues Pires

Estudante do 5º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Endereço eletrónico: mariajoaopiresoficial@gmail.com

Orientadora: Professora Doutora Inês Guerra Pereira

Professora Auxiliar Convidada da FMDUP

Dissertação de Revisão Bibliográfica apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Porto, 2019

“Ao passar a vida, eu sei, que nem tudo vai ser, como sonhei.
Ter caminho p'ra fazer e um plano, sem saber, ser "Mais alguém".
E vais ver, vais sentir, não precisas desistir,
Quando a vida te para e diz "Não!"
Pois eu estou junto a ti, dou-te a força que há em mim,
Tu és mais do que "um só", somos um.

Posso ser igual a mim, ou terei de desistir de ser assim?
Confiar no coração? Ou no plano que Deus tem para mim?
Mesmo os que aqui não estão, de ti esperam, com razão,
Teu rumo tu estás a traçar.
Seres alguém, seres feliz, porque alguém assim o quis.
Seres um "mais" para ti, somos um!

Somos um, Eu e Tu, como a Terra e o Céu,
Unidos pelo mesmo Sol.
E de ti vais colher o orgulho de crescer,
E sorrires quando vires que somos um.”

Desconhecido

À minha mãe,

Ao meu querido avô,

À minha avó…

AGRADECIMENTOS

A elaboração de uma dissertação é um verdadeiro desafio, que seria difícil de superar sem o apoio dos que nos rodeiam e acompanham. A todos aqueles que amavelmente colaboraram e tornaram possível alcançar este objetivo, o meu mais profundo e sincero agradecimento.

À minha mãe, símbolo de força e de inspiração, por acreditar sempre em mim e nunca me deixar cair. O meu muito obrigada pela força que me deu para ultrapassar os desafios que foram surgindo, por todo o carinho, amor, paciência e confiança depositada. A ela devo tudo o que sou e o que faço.

Ao meu avô, que sempre se orgulhou de mim, o meu sincero obrigada por todos os ensinamentos, pelos valores que me transmitiu e me tornaram na pessoa que sou hoje. Um guerreiro, de nome e na vida. O meu pilar. O homem da minha vida. Pessoa humilde, trabalhadora, sempre disposta a ajudar os outros. O melhor avô do mundo! A ele que, presencialmente, me incitou a entrar nesta nova fase da minha vida e a lutar por ela, e que agora, apenas no coração, me vê a terminar esta etapa.

À minha avó, uma palavra de apreço pelo aconchego e afeto que sempre me deu, nunca me deixando esquecer o verdadeiro significado da palavra “amor”.

Ao Ricardo, um agradecimento muito especial pela maravilhosa pessoa que é, por todo o amor e compreensão. O meu muito obrigada por acreditar nas minhas capacidades e, acima de tudo, por me ter ensinado a nunca desistir dos meus sonhos.

À minha orientadora, Professora Doutora Inês Guerra Pereira, o meu mais profundo agradecimento por ter acreditado em mim, ao aceitar orientar este trabalho. A sua disponibilidade e dedicação desde o primeiro momento foram essenciais para a conclusão desta tese.

Ao Dr. Artur Fernandes, ilustre médico dentista e amigo, pela sua atitude encorajadora nos momentos mais difíceis e por toda a ajuda que me concedeu. Muito obrigada pelos conselhos e forma prática como me ensinou a encarar os diversos desafios.

Aos meus colegas de curso e amigos, que se revelaram verdadeiros companheiros de viagem, tornando um percurso aparentemente difícil, mais fácil de percorrer, o meu muito obrigada pelos momentos de descontração e compreensão. Um agradecimento

especial à minha binómia, Margarida, pelas infindáveis conversas, pelas palavras de conforto nas alturas mais difíceis e por estar a meu lado, nos bons e nos maus momentos.

À Atos Medical, em especial ao Sr. Luís Azevedo, o meu muito obrigada pela total disponibilidade em me apoiar na realização desta dissertação.

Por fim, agradeço à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, casa que me acolheu e me permitiu adquirir conhecimentos, sabedoria e grandes lições de vida que me irão acompanhar no futuro.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO……..... 1

MATERIAIS E MÉTODOS…….……... 5

DESENVOLVIMENTO……... 9

1) ANSIEDADE…….…... 11

2) ANSIEDADE DENTÁRIA……... 11

3) MODELOS DE ANSIEDADE DENTÁRIA……. 13

3.1) Ansiedade exógena…….. 13

3.2) Ansiedade endógena…… 14

4) CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES ANSIOSOS……...……... 14

5) ESTRATÉGIAS A ADOTAR PARA A REDUÇÃO DA DOR E DA ANSIEDADE…. 15

5.1) Comunicação Médico Dentista – Paciente…….. 16

5.2) Técnicas psicológicas e psicoterapêuticas…….. 16

5.2.1) Terapias medicamentosas…… 16

5.2.2) Sedação……..... 17

5.2.3) Terapia de relaxamento…… 17

5.2.4) Música……...……... 18

6) MÚSICA (COMO AUXÍLIO NO CONTROLO DA ANSIEDADE E DA DOR)……... 19

7) MÚSICA (SERÁ UMA BOA ESTRATÉGIA?)……... 20

CONCLUSÃO……... 25

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS……...…… 29

ANEXOS…… 35

RESUMO

Introdução: A ansiedade dentária é um fenómeno de caráter multifatorial que, na maior parte das vezes, se deve a experiências traumáticas passadas, medo do sangue e das feridas, e aprendizagem vicariante, isto é, a partir da influência de outras pessoas. Esta ansiedade torna-se a pior inimiga para o sucesso do tratamento dentário. Como tal, é necessário adotar estratégias para auxiliar a redução da dor e da ansiedade durante a intervenção dentária cirúrgica.

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo verificar se a música poderá ser uma estratégia a adotar. Pretende-se igualmente abordar os conceitos de ansiedade e ansiedade dentária, quais os modelos de ansiedade que existem, as caraterísticas de pacientes ansiosos e estratégias a adotar, proporcionando relaxamento e bem-estar ao indivíduo, durante uma intervenção dentária cirúrgica.

Material e Métodos: A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, em que os filtros utilizados permitiram a seleção de artigos de revisão e de investigação, com um limite temporal de 15 anos, visando a escolha de artigos em Inglês, Português e Espanhol, em texto livre integral.

Desenvolvimento: Até à data, as estratégias conhecidas para auxiliar a redução da dor da ansiedade durante a intervenção dentária cirúrgica são a comunicação entre Médico Dentista-Paciente e técnicas psicológicas e psicoterapêuticas (desde sedação, terapia de relaxamento e música). No entanto, a informação é escassa no que diz respeito a estas abordagens não farmacológicas, especialmente da música.

Conclusões: Apesar de se saber que a música afeta o corpo direta e indiretamente, atuando sobre os mecanismos fisiológicos e mobilizando as emoções, podendo propiciar sensações de calma e tranquilidade aos indivíduos, conclui-se que são necessários ainda mais estudos no sentido de validar os resultados promissores obtidos.

PALAVRAS-CHAVE

Música, ansiedade, ansiedade dentária, dor, musicoterapia.

ABSTRACT

Introduction: Dental anxiety is a phenomenon of a multifactorial nature, which is most often due to past traumatic experiennces, fear of blood and wounds, and vicarious learning, that is, from the influence of other people. This anxiety becomes the worst enemy for the success of dental treatment. Thus, it is necessary to adopt strategies to help reduce pain and anxiety during surgical dental intervention.

Objectives: This work aims to verify if music can be a strategy to adopt. It is also intended to address the concepts of anxiety and dental anxiety, the anxiety models, the characteristics of anxious patients and strategies to adopt, providing relaxation and well-being to the individual during a surgical dental intervention.

Material and Methods: The research was made in the PubMed database, in which the filters used allowed the selection of review and research articles, with a time limit of fifteen years, aiming at tje selection of articles in English, Portuguese and Spanish, in full free text.

Development: To date, strategies known to help reduce anxiety and pain during surgical dental intervention are communication between Dentist-Patient and psychological and psychotherapeutic techniques (from sedation, relaxation therapy and music). However, information is scarce with regard to these nnon-pharmacological

Conclusions: Although it is known that music affects the body directly and indirectly, acting on the physiological mechanisms and mobilizing the emotions, which can provide feelings of calm and tranquility to the individuals, it is concluded that further studies are necessary to validate the promising results.

PALAVRAS-CHAVE

Music, anxiety, dental anxiety, pain, music therapy.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços da Medicina Dentária, que evolui a par da sociedade e de uma permanente atualização de conhecimentos clínicos, são ainda muitas pessoas que manifestam ansiedade na consulta de medicina dentária. Ideias pré-concebidas sobre o que irá acontecer e memórias de experiências traumáticas passadas, vivenciadas por eles ou até mesmo por familiares e amigos, proporciona um sentimento negativo relativamente ao tratamento dentário.

Cadeira de dentista, aspirador, anestesia, agulhas. Numa primeira instância, todos estes instrumentos e materiais não parecem oferecer bons prenúncios. Talvez por isso, ir ao médico dentista resulte na manifestação de um verdadeiro estado de ansiedade.

A ansiedade é um fenómeno complexo de caráter multifatorial, que está interligado à dor, uma vez que esta causa ansiedade.[1] Desta forma, o sistema cardiovascular ativa o sistema nervoso simpático, e provoca um aumento do batimento cardíaco, pressão sanguínea e níveis de oxigénio. Assim, os pacientes em contacto médico-dentário podem estar preocupados, tensos, hipersensíveis e desconcentrados, podendo apresentar taquicardia, sudorese, aperto no peito, sensação de vazio no estômago, respiração irregular e medo intenso.[2;3] Estes fatores podem condicionar não só o efeito da anestesia loco-regional durante a intervenção cirúrgica como também a técnica em si.[4]

De modo a minimizar o estado de ansiedade dos pacientes e, desta forma, impedir o insucesso do tratamento dentário, os investigadores têm testado métodos de intervenção, como a sedação e, não farmacológicos, a hipnodontia (hipnose em odontologia) e a utilização de música.

Com esta revisão de literatura pretende-se estudar de que modo a música influencia o estado de dor e de ansiedade dos indivíduos, durante uma intervenção cirúrgica oral.

A música abrange fenómenos psíquicos e culturais que acompanham o homem desde a sua origem.[5] É capaz de promover o relaxamento e distração do paciente, favorecer a manutenção da sua saúde mental e proporcionar uma sensação de bem-estar e de conforto, aliviando o cansaço físico e o stress.[6] Um dos principais géneros musicais utilizados é a música clássica, devido à tranquilidade que transmite por ter um ritmo lento

e poucas variações sonoras.[7] A música tem sido associada a níveis mais baixos de ansiedade,[8] de anestésicos e de medicamentos, nomeadamente analgésicos.

No entanto, a informação é escassa no que diz respeito às abordagens não farmacológicas, especificamente através da música, para a ansiedade e a dor durante e após a cirurgia médico-dentária.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho é verificar se a música poderá ser realmente uma estratégia a adotar, como auxílio na redução da dor e ansiedade durante uma intervenção dentária cirúrgica.

MATERIAIS E MÉTODOS

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão bibliográfica está fundamentada na leitura e análise de vários artigos publicados em revistas internacionais, cumprindo critérios de inclusão e exclusão e tendo em vista a resposta à questão de investigação:

"Numa população ansiosa a música reduz a dor e ansiedade na intervenção dentária cirúrgica?"

A pesquisa foi efetuada com recurso às seguintes bases de dados: PubMed, e ainda livros e revistas impressas em suporte de papel, disponíveis na biblioteca da FMDUP, através de diferentes combinações de palavras-chave.

Foram incluídos artigos com um limite temporal de 15 anos, isto é, desde 2004 até ao presente, (à exceção de um, de 1992), com acesso livre ao texto integral nas bases de dados de pesquisa, aplicados em humanos e que abordem a temática da música, dor e ansiedade, e a utilização da música em intervenções cirúrgicas. De entre os artigos de revisão e de investigação analisados, foram selecionados apenas aqueles que possibilitavam a fundamentação adequada ao tema, sendo excluídos artigos com acesso limitado ao texto integral, e artigos cujo título ou resumo em nada tinham a ver com o tema pretendido.

A partir da base de dados PubMed, foram obtidos 882 artigos, repartidos pelas palavras-chave "Music effect in dental surgery" (3 artigos, que foram os 3 selecionados), "Music effect in medicine" (140 artigos, dos quais 11 foram selecionados), "Music intervention on anxiety and pain" (30 artigos, dos quais 1 foi selecionado), "Dental anxiety" (709 artigos, dos quais 10 foram selecionados). Assim sendo, apenas 25 artigos foram utilizados obedecendo aos critérios de inclusão acima mencionados.

DESENVOLVIMENTO

DESENVOLVIMENTO

1 – ANSIEDADE

A ansiedade, fenómeno caracterizado por sentimentos de tensão, preocupação, nervosismo e apreensão vividos por um indivíduo num determinado momento, é definida por Eitner S. *et al.* como uma reação cognitiva, emocional e física a uma situação perigosa ou à antecipação de uma ameaça. É uma emoção que ajuda o organismo a defender-se perante as ameaças que vão surgindo.[9,10]

2 - ANSIEDADE DENTÁRIA

A ansiedade dentária é uma perturbação complexa, e o seu desenvolvimento não pode justificar-se exclusivamente por uma única variável. As caraterísticas de personalidade do indivíduo, o medo de sentir dor, as experiências dentárias traumáticas do passado, essencialmente vividas na infância (experiências condicionantes), a influência de familiares ou amigos ansiosos (aprendizagem vicariante) e o medo do sangue e de feridas são alguns dos fatores responsáveis por provocar ansiedade dentária.[11] Para além de estar associada a episódios dolorosos, Vassend O. *et al.* acrescentam ainda que a ansiedade dentária está relacionada com a expectativa de que o tratamento dentário futuro poderá vir a ser doloroso.[1]

Para Eitner S. *et al.*, a ansiedade dentária é um transtorno de ansiedade que surge da desregulação das respostas defensivas normais.[10]

A pessoa que se sente debilitada ou com dores tenta encontrar respostas para os seus problemas nos serviços de saúde. A preocupação com a doença, a sua gravidade e a progressão dos resultados para a superação da doença diagnosticada, geram tensão, apreensão, nervosismo, preocupação, medo e ansiedade.[12] A ansiedade é um grande problema para os indivíduos que se submetem a tratamentos dentários, uma vez que os mais ansiosos tendem a adiar ou evitar estes tratamentos.

Tal como referem Moriarty, S. *et al.*, evitar o cuidado dentário leva à deterioração da saúde oral, o que poderá afetar gravemente a qualidade de vida do indivíduo e a sua função psicológica. Estes indivíduos são apoderados de sentimentos de culpa, vergonha e inferioridade, o que resulta em mais medo e ansiedade.[13] Possobon, RF *et al.* acrescentam que, desta forma, o indivíduo entra num ciclo vicioso. Cada vez são exigidos tratamentos mais complexos e invasivos, o que, potencialmente, provoca mais dor. Desta forma, há um aumento da ansiedade em relação à situação de tratamento, levando o indivíduo a negar-se mais intensamente ao tratamento.[4] Para Eitner S. *et al.*, evitar o tratamento dentário está associado ao aumento da morbidade da cárie e dos níveis de ansiedade.[10]

Vassend O. afirma que a dor dentária ou desconforto estão associados à ansiedade dentária, cuja intensidade varia de acordo com o individuo de acordo com o tipo de procedimento.[1] Por este motivo, segundo Ferreira CM *et al.*, grande parte dos indivíduos evita visitar os consultórios médicos como rotina, procurando-os apenas quando é mesmo necessário o tratamento, ou seja, quando apresentam sinais e/ou sintomas clínicos, por vezes agudos (dor, edema ou fístulas).[9]

Scott & Hirschman concluíram que as principais causas de ansiedade durante a intervenção dentária são o medo das injeções e o ruído dos instrumentos de rotação.[12]

Scott & Hirschman referem ainda que o ambiente na sala de espera pode também interferir com a ansiedade do indivíduo, uma vez que ele cria expetativas e interioriza inseguranças e incertezas sobre aquilo que o espera na consulta dentária. Além do barulho dos instrumentos, o cheiro característico do consultório pode provocar estímulos que desencadeiem ansiedade.[12]

Para além destes fatores, também o papel do Médico Dentista é decisivo numa primeira abordagem, assumindo-se como um marco de uma experiência positiva ou negativa. Tal como refere Possobon, RF *et al.*, o médico dentista não pode esquecer que o método utilizado na intervenção dentária pode levar o indivíduo a evitar o tratamento e, assim, piorar o seu estado de saúde oral. Desta forma, o indivíduo poderá nem pretender receber informações sobre cuidados preventivos.[4]

Possobon, RF *et al.* concluíram que estabelecer uma adequada comunicação e interação não é vantajoso apenas para o individuo, que sente maior segurança na situação de tratamento, mas também para o médico dentista, que lida com um paciente mais calmo,

relaxado e tranquilo, facilitando a realização da intervenção. Além disso, uma pessoa calma e confiante apresenta uma maior probabilidade de aderir aos conselhos e orientações dadas pelo profissional e de manter visitas mais regulares ao consultório dentário.[4]

Segundo Vassend O., as pessoas que têm ansiedade dentária e, mesmo assim, visitam regularmente o seu médico dentista, provavelmente terão à sua disposição estratégias adequadas à sua ansiedade, ou agem de acordo com as normas sociais (que têm um impacto comportamental mais forte do que a tendência para evitar as idas ao dentista).[1]

3 - MODELOS TEÓRICOS DE ANSIEDADE DENTÁRIA

A ansiedade dentária é uma combinação de fatores exógenos (direta ou indiretamente relacionados com experiências aversivas) e fatores endógenos (parte da ansiedade em geral/ de um transtorno depressivo). A deterioração da dentição provoca sentimentos de culpa, vergonha e inferioridade e, consequentemente, mais medo e ansiedade.[13]

Weiner & Sheehan (cit. in Lopes, 2009) distinguem a ansiedade dentária quanto à sua origem, classificando-a como exógena e endógena.[12]

3.1 - Ansiedade Exógena

A ansiedade dentária exógena é uma resposta que surge como consequência de experiências diretas ou indiretas.[12]

As experiências diretas, muitas vezes descritas como traumatizantes pelo indivíduo que as viveu, resultam de experiências negativas vivenciadas durante os

tratamentos médico-dentários (ex.: interação negativa entre o médico dentista e o paciente, dor, susto).

As experiências indiretas surgem através de aprendizagem adquirida, em que uma pessoa tende a imitar o comportamento de outra pessoa. Estas experiências baseiam-se em testemunhos de familiares ou amigos que transmitem a ansiedade vivenciada durante a consulta de medicina dentária.[12]

3.2 - Ansiedade Endógena

A ansiedade dentária endógena engloba um conjunto de distúrbios ansiosos, caraterizados por medos, crises de pânico ou ansiedade generalizada.[12]

Os sintomas mais graves que definem este tipo de ansiedade são hiperventilação, dificuldade em respirar, sensação de vertigens, dores no peito e tonturas. Estes variam de acordo com o nível de ansiedade, podendo mesmo ser um imitador de doenças.[12]

4 - CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES ANSIOSOS

Os pacientes ansiosos possuem determinadas caraterísticas que permitem aos médicos dentistas identificá-los.

Grande parte das vezes, estes pacientes possuem mau estado de saúde geral e péssima condição oral, choram, gritam, fazem birras, sentem-se angustiados, ficam envergonhados com facilidade, são tímidos e hipersensíveis à dor. Além disso, o seu corpo pode manifestar sinais clínicos, tais como vermelhidão, sudorese, dor no peito, falta de ar, boca seca ou problemas gastrointestinais. É muito comum os pacientes ansiosos se sentirem imobilizados na cadeira do médico dentista, o que os leva a ter pensamentos de fuga. Além disso são pacientes que atrasam ou evitam as consultas dentárias.[11]

5 - ESTRATÉGIAS A ADOTAR PARA A REDUÇÃO DA DOR E DA ANSIEDADE DURANTE A INTERVENÇÃO DENTÁRIA CIRÚRGICA

A ansiedade dentária está a tornar-se, cada vez mais, um problema de Saúde Pública, visto que os pacientes ansiosos evitam, ao máximo, os tratamentos dentários, o que, consequentemente, leva a uma deterioração da saúde oral. Como resposta a este problema, têm sido desenvolvidas várias metodologias na área da medicina dentária de modo a permitir uma diminuição da ansiedade dentária, que está intimamente relacionada com a dor.

Em primeiro lugar, segundo Hmud R. *et al.*, é essencial identificar os indivíduos ansiosos, para se poder colocar em prática estratégias apropriadas. Cancelar frequentemente, atrasar ou reprogramar consultas, pode ser sinal de paciente com ansiedade dentária. Para evitar que tais situações aconteçam, é necessário tomar algumas medidas, como por exemplo estabelecer tempo suficiente para a consulta, mudar a configuração do consultório dentário, pedir às assistentes dentárias para cobrir ou colocar os instrumentos num local onde não sejam visíveis, colocar uma fragrância na sala de tratamento, para minimizar o aroma clínico, introduzir técnicas de relaxamento e de distração (como música, óculos para realidade virtual e outros vídeos), anestesiar de maneira mais eficiente ou usar injetores peristálticos, cremes tópicos e estimulação nervosa como métodos complementares. Além disso, poder-se-á recorrer a psicólogos para ajudar a trabalhar a ansiedade e a utilizar terapias de comportamento. Pode-se ainda dar sedação consciente, recorrendo-se a agentes farmacológicos.[11]

Deve utilizar-se uma estratégia multifacetada em vez de confiar numa só, pois aumenta a possibilidade de êxito. Manipular pacientes com ansiedade varia dependendo de fatores como a idade, género, grau de cooperação previsto e a sua história médica ou dentária.[11] Tal como refere Kanegane K. *et al.* é, ainda, importante que o Médico Dentista encontre estratégias que reduzam a exposição a estímulos desencadeantes de ansiedade e transforme o tratamento dentário numa experiência positiva. Só assim conseguirá minimizar a ansiedade sentida pelo indivíduo e, desta forma, melhorar a sua saúde oral.[14]

5.1 – Comunicação Médico Dentista-Paciente

A comunicação tem um papel extremamente importante num tratamento dentário. Para além de proporcionar uma redução da ansiedade dentária, uma boa relação de confiança entre Médico Dentista e paciente faz com que o indivíduo fique mais satisfeito, motivado e que adira a boas práticas de saúde oral.

Bottan ER. *et al.* concluíram que o Médico Dentista precisa de se consciencializar de que o seu paciente não é apenas uma boca, mas sim um ser humano completo. Quando o indivíduo está perante uma intervenção dentária, é uma pessoa com medos, temores e esperanças. Com um vocabulário simples, claro e adequado, o Médico Dentista pode desmistificar o tratamento dentário e, assim, diminuir a tensão e a ansiedade.[15]

5.2 – Técnicas psicológicas e psicoterapêuticas

5.2.1 – Terapias medicamentosas

Newton T. *et al.* concluíram que as abordagens farmacológicas para a gestão de indivíduos com medo e ansiedade dentária estão bem estabelecidas, sendo elas a analgesia relativa, sedação consciente e anestesia geral. Estas terapias medicamentosas são utlizadas quando o paciente tenta evitar o tratamento ao máximo e o atrasa até sentir dor forte ou quando a sua saúde oral já se encontra num elevado estado de deterioração. [16]

Um medicamento com propriedades sedativas, hipnóticas, ansiolíticas, anticonvulsionantes e de relaxamento muscular, adequado para combater a ansiedade dentária são as benzodiazepinas.[16]

Bandelow B. *et al.* afirmaram que as benzodiazepinas têm um efeito ansiolítico que começa minutos após a aplicação por via oral ou parentérica e, além disso, são bastante seguras. Devido à depressão do sistema nervoso central, o tratamento com estes fármacos pode ser associado à sedação, acabando por afetar as funções cognitivas e as habilidades de condução. As benzodiazepinas podem ser usadas em combinação com

medicamentos serotoninérgicos durante as primeiras semanas de tratamento para diminuir a ansiedade, daí serem utilizadas no tratamento a curto prazo de ansiedade, como é o caso da ansiedade dentária.[17]

Para Newton T. *et al.*, estas técnicas medicamentosas são vistas como menos aceitáveis na gestão do medo e ansiedade dentária quando comparadas com técnicas psicológicas.[16]

5.2.2 – Sedação

A maior parte das pessoas sente-se ansiosa antes de uma intervenção dentária cirúrgica que nunca tenha realizado (por ex.: exodontia de terceiros molares), uma vez que é um tratamento desconfortável e invasivo.

Hmud R. *et al.* defendem que as técnicas de sedação consciente têm demonstrado ser confiáveis e seguras no controlo da ansiedade dentária. Individuos severamente mais ansiosos e não cooperativos podem ser tratados com anestesia geral. O oxigénio e o azoto, administrados por inalação, são de uso comum. No entanto, podem ser administrados por ingestão, supositório retal, injeção intramuscular e injeção intravenosa (de modo a ser aplicado diretamente na circulação, como no caso de midazolam, diazepam e outras benzodiazepinas).[11]

Os agentes usados na sedação devem proporcionar rapidamente um estado de relaxamento durante o período que se pretende, porém, o seu efeito deve ser de curta duração, de modo a que o paciente possa regressar rapidamente ao seu estado normal.[11]

5.2.3 – Terapia de relaxamento

Hmud R. *et al.* concluíram que, as terapias de relaxamento aumentam o nível de confiança dos indivíduos, dando-lhes uma sensação de controlo sobre o próprio estado psicológico. Estas terapias podem ser muito eficientes em indivíduos cooperativos e

motivados, e podem ser usadas antes e durante a consulta dentária. São técnicas seguras, não têm efeitos secundários e dão aos indivíduos um maior controlo sobre os seus medos e níveis de ansiedade.[11]

Um método comum é o relaxamento muscular progressivo, que relaxa os indivíduos mediante a diminuição da tensão física muscular e os torna conscientes tanto do seu estado de stresse e excitação, como da maneira de tratá-los. [11]

Outro método simples para promover o relaxamento é a respiração rítmica, onde o paciente inspira através de uma respiração diafragmática profunda, sustendo a respiração por 5 segundos e expirando logo de seguida.[11]

As técnicas de relaxamento e respiração têm tido êxito nos pacientes que receiam os tratamentos dentários, uma vez que podem ser facilmente adquiridas pelos indivíduos e rapidamente aplicadas numa consulta dentária.[11]

5.2.4 – Música

Na história da humanidade, música e medicina sempre mantiveram um relacionamento próximo.[18]

Segundo Vargas MER., desde os primórdios da humanidade que a música faz parte da vida do Homem, que a utilizou para diversos fins. Reconhecendo a influência que a música tem no comportamento humano, o Homem passou a utilizá-la com objetivos específicos.[5]

Vargas MER. afirma ainda que a música, presente na cultura de todos os povos, foi, desde a origem da Humanidade, um escape que o ser humano utilizou para a busca pelo alívio de doenças e sua cura. Através da sua ordem e harmonia, a música permitia um domínio das emoções, provocando alterações no estado de espírito.[5] No entanto, embora tenha sido utilizada para fins curativos desde o início da humanidade, Nunes-Silva M. *et al*. afirmaram que, só durante o século XX, com o aparecimento da musicoterapia, é que a sua utilização começou a ser sistematizada a nível científico.[6] A musicoterapia estuda o ser humano, os sons que produz e a interação entre si e o próximo, a música e seus elementos sonoros (timbre, intensidade, altura e duração).[6]

6 – MÚSICA (COMO AUXÍLIO NO CONTROLO DA ANSIEDADE E DA DOR)

Segundo Schaefer HE., a música é descrita como multidimensional e os pesquisadores dividem-na em categorias de acordo com as suas propriedades (relaxante/ calmante vs. estimulante), qualidade emocional (feliz, triste, pacífica) e características estruturais (tempo, tonalidade, tom, timbre, estrutura rítmica). Trost W. *et al*. acrescentam ainda que a música evoca emoções complexas, além de dicotomias agradáveis/ desagradáveis ou alegres/ tristes, geralmente investigadas na neurociência.[19]

Para Ramirez R. *et al*., a música é conhecida por ter o poder de induzir emoções fortes e, efetivamente, afetar o humor dos indivíduos.[20]

Nunes-Silva, M. *et al* analisaram estudos que confirmam que alguns tipos de música podem ajudar na manutenção da saúde mental, aliviar o cansaço físico, minimizar ou prevenir o stresse e induzir emoções. Tal facto leva-nos a refletir sobre a sua utilização como recurso terapêutico. A música produz determinados efeitos fisiológicos no organismo: altera a pressão arterial, altera a frequência cardíaca e respiratória, provoca um relaxamento muscular, acelera o metabolismo, reduz a dor, entre outros. Além disso, Nunes-Silva, M. et al. concluíram que a música transmite uma sensação de paz, calma, tranquilidade, alegria, descontração e bem-estar. Serve também como um refúgio, ajudando a reduzir o stresse e a tensão, o que proporciona relaxamento.[6]

Recentemente, Valenti V. *et al*. afirmaram que a literatura descreve a música como uma influência para o sistema nervoso autónomo, que é controlado parcialmente por meio de nervos aferentes e eferentes que conetam o coração aos terminais simpáticos e parassimpáticos.[7] Vargas MER. acrescenta que, a relação que temos com o mundo é controlada pelo nosso sistema nervoso, que interage e responde aos estímulos do meio. Diariamente somos afetados por diferentes sons e ruídos. Desta forma, o sistema nervoso reage também ao som, com o auxílio de órgãos especiais e sensíveis, nomeadamente o complexo auditivo. A música entra pelos ouvidos e é encaminhada, sem qualquer tipo de barreiras, para o córtex auditivo, através dos nervos acústicos e auditivos. A música abre caminhos através do complexo labirinto, de um núcleo para outro, na sua viagem para o córtex cerebral e, assim que atinge o córtex cerebral, as informações acústicas são interpretadas.[5]

Nunes-Silva, M. *et al.* afirmam que a música afeta o corpo de maneira direta e indireta e atua sobre os mecanismos fisiológicos, controlando as emoções e, deste modo, proporcionando ao indivíduo relaxamento e bem-estar.[6] Estudos realizados, que utilizam a música num contexto clínico, revelaram que esta é um instrumento que minimiza o medo, a dor e a tensão, proporcionando uma menor sensação de sofrimento e potencializando tranquilidade e bem estar.[6]

Nuki *et al.* (cit in Nunes-Silva, M. *et al.*), estudaram os efeitos da utilização da música como uma abordagem terapêutica em mudanças das hormonas relacionadas com o stresse. Concluíram que houve diminuições acentuadas dos níveis de noradrenalina e corticotropina enquanto os indivíduos ouviam música. Khalfa *et al.* (cit in Nunes-Silva, M. *et al.*), verificaram ainda que as melodias mais harmoniosas e calmas levam à diminuição de cortisol no sangue (hormona libertada que prepara o organismo para fugir ou combater uma situação de perigo).[6] Assim, concluiu-se que a música pode agir sobre mudanças endocrinológicas que conduzem a um estado de relaxamento.[6]

Ilari B. afirma que os sentimentos provocados pela música têm implicações significativas para o comportamento social.[21]

7 – MÚSICA (SERÁ UMA BOA ESTRATÉGIA?)

A fim de minimizar a possibilidade do procedimento da exodontia dentária ser mal sucedido devido à ansiedade dentária, existem várias abordagens que podem ser usadas, incluindo a intervenção musical, tal como afirmam Maulina T. et al..[22]

Keilani C. et al. afirmam que a dor e ansiedade estão interligadas. A dor provoca stresse, que leva o sistema cardiovascular a responder ativando o sistema nervoso simpático, resultando num aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e oxigénio.[8]

Keilani C. et al. concluíram, no seu estudo, que uma abordagem não farmacológica promissora, mas suficientemente compreendida, para a dor e a ansiedade após a cirurgia maxilofacial e otorrinolaringológica é a musicoterapia. A música tem sido associada a níveis mais baixos de ansiedade, redução nos requisitos analgésicos, redução de anestésicos e menor tempo de procedimento durante procedimentos gastrointestinais

e cirurgia de quadril. Uma revisão sistemática de 2008 a 2015 de ensaios controlados randomizados sobre os efeitos das intervenções musicais em peri e pós-operatório em cirurgia geral concluiu que a música teve efeitos positivos na redução da ansiedade e dor dos indivíduos.[8]

Este estudo consistia em ouvir, com auriculares, uma música relaxante durante 15 minutos, no mínimo, na sala de espera da operação, antes da cirurgia. A música tinha cerca de 50-80 batidas por minuto, de modo a fazer com que a ansiedade não aumentasse. Posteriormente, foi feito um questionário aos participantes, para obter informações sobre a sua opinião relativamente ao facto de ouvirem música antes da cirurgia. O questionário incluía também uma escala de dor e ansiedade. Os pacientes que aceitaram ouvir música tiveram de responder ao questionário 1h após a cirurgia no ambulatório. Aos pacientes que não ouviram música, foi-lhes pedido que avaliassem a sua dor após a cirurgia e a sua ansiedade, antes e depois da cirurgia. Neste estudo, 78,9% dos pacientes sentiram que ouvir música antes da cirurgia diminuiu sua ansiedade. Entre estes pacientes, 10,5% deles disseram que a música não é útil. Muito provavelmente, estes últimos possuíam uma baixa ansiedade.[8]

Assim, com este estudo de Keilani C. *et al,* concluiu-se que a música calma, com uma melodia relaxante e ritmo agradável produziu um efeito de tranquilidade e diminuiu a ansiedade.[8]

No estudo de Maulina T *et al.* é referido que os Médicos Dentistas têm estudado a possibilidade de aplicar métodos de intervenção esperados para reduzir o nível de ansiedade dentária, de modo a atingir o sucesso do procedimento dentário. Estes métodos consistem em hipnose, sedação ou terapia de som. O uso de som ou música como ferramenta de abordagem terapêutica é conhecido há algum tempo.[22]

Uma intervenção dentária cirúrgica é, sem dúvida, um dos tratamentos dentários que tem um maior potencial de induzir ansiedade. Maulina T *et al*. referem que tal acontece devido à administração de anestesia local que envolve o uso de uma seringa. Esta ansiedade dentária, que pode surgir durante a exodontia, pode complicar o procedimento, bem como minimizar as possibilidades do procedimento ser bem sucedido.[22]

Assim, existem diversas estratégias que contribuem para auxiliar na redução da dor e da ansiedade numa intervenção dentária cirúrgica.

Brunges e Avigne (cit in. Kim YK *et al.)* mostraram que a intervenção musical pré-operatória reduziu significativamente os períodos de hospitalização em indivíduos com anestesia local.[23]

Lepage et al. (cit in. Kim YK *et al.)* descobriram que a intervenção musical foi eficaz na diminuição do stresse cirúrgico e que os sedativos eram menos necessários em indivíduos tratados com música durante a cirurgia.[23]

Marwick (cit in. Kim YK et al.) também confirmou que a musicoterapia pode provocar o relaxamento, normalizar as arritmias durante uma operação com anestesial local e diminuir a pressão arterial. As intervenções musicais afetam não apenas os domínios fisiológicos do funcionamento do paciente, como a pressão arterial, a frequência cardíaca e a frequência respiratória, mas também os domínios emocionais, como os níveis de ansiedade peri-operatória e os limiares de dor.[23]

Thoma MV *et al*. concluíram que a música influencia os processos cognitivos relacionados com o stresse e, consequentemente, as respostas fisiológicas.[24]

A música tem o potencial de evitar ou diminuir a necessidade da utilização de farmacoterapia. Pode aliviar a dor e a ansiedade movendo o pensamento consciente para longe dos sintomas que interferem com o bem-estar do indivíduo. De acordo com a teoria de controlo da dor, referida no estudo de Klassen JA. *et al.*, os recetores da dor agem em simultâneo para enviar sinais de dor ao cérebro. Assim sendo, os distratores, como a música, podem interferir e bloquear certos caminhos da dor, provcando uma diminuição da quantidade de dor percebida.[25]

Conclui-se que a utilização da música como abordagem terapêutica tem imensos benefícios, uma vez que a música é capaz de estimular o aparecimento de emoções positivas que transmitam sensações de tranquilidade e prazer, reduzir o stresse e tensão e induzir o relaxamento, além de desencadear respostas hormonais, como o aumento de endorfinas. Assim, a música pode ser uma estratégia importante a adotar para a redução do stresse e da ansiedade. Para além de provocar um maior equilíbrio para a saúde do indivíduo, transmite-lhe calma, conforto e prazer.[6]

Durante a execução deste trabalho foram surgindo algumas dificuldades, nomeadamente a falta de informação sobre o assunto abordado, uma vez que foram poucos os estudos realizados até hoje, que comprovem o efeito da música a redução da dor e da ansiedade de um indivíduo, durante uma intervenção dentária cirúrgica.

Como tal, num futuro próximo, seria interessante a realização de estudos mais concretos, no âmbito da medicina dentária. Por exemplo, poderia dividir-se os indivíduos em dois grupos. Num dos grupos, estes seriam colocados a ouvir música durante a intervenção dentária cirúrgica. Depois poderiam responder a um questionário, em que avaliariam a ansiedade pré e pós-operatória e a dor sentida, enquanto ouviam música. No outro grupo (grupo de controlo), os pacientes não ouviriam música durante a intervenção e responderiam, no final, ao mesmo questionário. E, assim, comprovar-se-ia o efeito da música na redução da dor e da ansiedade do indivíduo que se submete a uma intervenção dentária cirúrgica.

Conclusão

CONCLUSÃO

Foi possível concluir, a partir desta revisão, que embora os estudos sobre os efeitos da música tenham avançado, a compreensão de como a música influencia o ser humano, é ainda um campo que merece atenção e deve continuar a ser investigado.

Do mesmo modo, é possível que a realização de novos estudos venha ampliar os conhecimentos acerca das vantagens da utilização da música para o sucesso de uma intervenção dentária cirúrgica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁGICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vassend O. Anxiety , Pain and Discomfort Associated. 1993;31(7):659–66.

2. Álvarez ML, Rivero YC. Miedo, ansiedade y fobia al tratamento estomatológico. Humanidades Médicas. 2006;

3. Rosa AL, Ferreira CM. Ansiedade odontológica: nível de ansiedade, prevalência e comportamento. Rev Bras Odontol, 1997, 54:171-4.

4. Possobon RDF, Carrascoza KC, Moraes ABA De, Costa Júnior ÁL. Dental Treatment As a Cause of Anxiety. Psicol Estud [Internet]. 2007;12(3):609–16. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&

5. Vargas MER. Influências da Música no Comportamento Humano : Explicações da neurociência e psicologia. São Leopoldo EST. 2012;1(1):944–56.

6. Silva MN-, Moreira LC, Jost de Moraes GR, Rosa GT, Marra CA dos S. A música para indução de relaxamento na Terapia de Integração Pessoal pela Abordagem Direta do Inconsciente – ADI/TIP. Contextos Clínicos. 2012;5(2):88–99.

7. Valenti V, Vanderlei LC, Vanderlei F, de Abreu L, Ferreira L, Ferreira C, et al. Response of cardiac autonomic modulation after a single exposure to musical auditory stimulation. Noise Heal. 2015;17(75):108.

8. Keilani C, Simondet N, Maalouf R, Yigitoglu A, Bougrine A, Simon D, et al. Effects of music intervention on anxiety and pain reduction in ambulatory maxillofacial and otorhinolaryngology surgery: a descriptive survey of 27 cases. Oral Maxillofac Surg. 2017;21(2):227–32.

9. Ferreira CM, Gurgel-Filho ED, Bönecker-Valverde G, Moura EH, Deus G de, Coutinho-Filho T. Ansiedade odontológica: nível, prevalência e comportamento - doi:10.5020/18061230.2004.p51. Rev Bras em Promoção da Saúde [Internet]. 2012;17(2):51–5. Available from: http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/676

10. Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, Holst S. Dental anxiety - An epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. J Oral Rehabil. 2006;33(8):588–93.

11. Hmud R, Walsh L. Ansiedad dental: causas, complicaciones y métodos de manejo. J Minim Interv Dent. 2009;2(1):237–48.

12. Silva ACM. Medo e Ansiedade Dentária: Uma Realidade. 2012;96.

13. Moriarty S. Dentists' knowledge, skills, and application of behavior guidance techniques on adults with dental fear & anxiety. 2015;(40). Available from: http://search.proquest.com/openview/e9c384419faec89fff0dc768ccf1fae6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

14. Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, Rocha RG. Ansiedade ao tratamento odontológico em atendimento de urgência Dental anxiety in an emergency dental service. Rev Saude Publica [Internet]. 2003;37(6):786–92. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&

15. Bottan ER. Ansiedade ao Tratamento Odontológico em Estudantes do Ensino Fundamental. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2008;7(3):241–6.

16. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: Time for a sense of proportion? Br Dent J [Internet]. 2012;213(6):271–4. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2012.830

17. Bandelow B, Sher L, Bunevicius R, Hollander E, Kasper S, Zohar J, et al. Guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder and posttraumatic stress disorder in primary care. Int J Psychiatry Clin Pract. 2012;16(2):77–84.

18. Fukui H, Toyoshima K. Music facilitate the neurogenesis, regeneration and repair of neurons. Med Hypotheses. 2008;71(5):765–9.

19. Schaefer HE. Music-evoked emotions-Current studies. Front Neurosci. 2017;11(NOV):1–27.

20. Ramirez R, Planas J, Escude N, Mercade J, Farriols C. EEG-based analysis of the emotional effect of music therapy on palliative care cancer patients. Front Psychol. 2018;9(MAR):1–7.

21. Ilari B. Música , Comportamento Social E Relações Interpessoais Music , Social Behavior and Interpersonal Relationships. 2006;(1997):191–8.

22. Maulina T, Djustiana N, Shahib MN. The Effect of Music Intervention on Dental Anxiety During Dental Extraction Procedure. Open Dent J. 2017;11(1):565–72.

23. Kim YK, Kim SM, Myoung H. Musical intervention reduces patients' anxiety in surgical extraction of an impacted mandibular third molar. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2011;69(4):1036–45. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2010.02.045

24. Thoma M V., La Marca R, Brönnimann R, Finkel L, Ehlert U, Nater UM. The Effect of Music on the Human Stress Response. PLoS One. 2013;8(8):1–12.

25. Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, Klassen TP, Hartling L. Music for Pain and Anxiety in Children Undergoing Medical Procedures: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Ambul Pediatr. 2008;8(2):117–28.

Anexos

U.PORTO

FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Monografia de Revisão

Declaro que o presente trabalho, realizado no âmbito da Unidade Curricular "Monografia de Investigação/ Relatório de Atividade Clínica", integrado no MIMD da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, é da minha autoria e todas as fontes utilizadas foram devidamente referenciadas.

Porto, 20 de maio de 2019

A Autora,

Maria João Costa Rodrigues Pires

(Maria João Costa Rodrigues Pires)

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-329 Porto – Portugal
Telefone: 220901100 – Fax: 22 090 11 01
www.fmd.up.pt

U.PORTO
FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

PARECER

Entrega do trabalho final de Monografia

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Maria João Costa Rodrigues Pires, com o título: "O efeito da música na redução da dor e da ansiedade numa intervenção de cirurgia oral" está de acordo com as regras estipuladas na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

Porto, 20 de maio de 2019

A Orientadora,

Inês Guerra Pereira

(Professora Auxiliar Convidada da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto)

Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-329 Porto – Portugal
Telefone: 220901100 – Fax: 22 090 11 01
www.fmd.up.pt