

EFEITOS DA INTERVENÇÃO MUSICAL NA DIMINUIÇÃO DA ANSIEDADE SOBRE OS PARÂMETROS VITAIS EM PACIENTES COM INDICAÇÃO DE CIRURGIA ODONTOLÓGICA

Danielle Barbosa Ribeiro Brandão □ Gabriela Marçal Lisboa*

João Pedro de Azevedo Xavier* Flavio Xavier de Almeida**

* Aluno de graduação do curso de Odontologia da Faculdade Multivix Vitória - ES

** Professor titular de Periodontia e Clínica Integrada do curso de Odontologia da Faculdade Multivix Vitória - ES

RESUMO

Sabe-se que a música está integrada no cotidiano contemporâneo em diferentes recintos. É comum sua presença em ambientes públicos, tornando-os mais agradáveis e sociáveis. Cada vez mais presente no cenário odontológico, o uso da música como intervenção na redução dos níveis de estresse tem se mostrado como uma possibilidade de baixo custo, viável, fácil acesso e aceitação por parte do paciente, tornando-se uma alternativa ao uso de benzodiazepínicos no tratamento da “ansiedade odontológica”, um estado muito frequente, que pode resultar em prejuízos muitas vezes irreversíveis à saúde bucal. As alterações provenientes do estado psicossomático do paciente pela ansiedade, que podem ser percebidos tanto nos períodos antecedentes quanto no transcirúrgico, assim como a eficácia do tratamento ansiolítico com o uso da música, podem ser identificadas por meio da aferição de sinais vitais. As fontes científicas afirmam que para que seja eficaz, a música escolhida deve, dentro de seus aspectos técnicos, ser preferivelmente instrumental e estar em um tempo entre 60 a 80 batidas por minuto (bpm). Dessa maneira, após a revisão das literaturas, constatou-se que a música clássica possui as características necessárias que permitem seu uso como forma terapêutica não-farmacológica, sendo comprovada no desenvolvimento do equilíbrio neural, resultando nas emoções positivas como o relaxamento e conseqüente diminuição da ansiedade.

Palavras-chave: Música Clássica; Ansiedade odontológica; Neurociência; Terapia não farmacológica; Odontologia alternativa.

ABSTRACT

It is known that music is integrated into contemporary daily life in different venues. It is common its presence in public environments, thus making them more pleasant and sociable. Increasingly present in the dental scenario, the use of music as an intervention of stress levels has been shown to be a viable possibility of low cost, easy access and acceptance by the patient, becoming an alternative to the use of benzodiazepines in the treatment of “dental anxiety”, a very frequent condition that can result in damage that is often irreversible to oral health. The changes resulting from the patient's psychosomatic state due to anxiety that can be perceived in both previous periods as well as in the trans-surgical period, and the effectiveness of anxiolytic treatment with the use of music can be identified through the measurement of vital signs. Scientific sources say that for the music to be effective it must, within its technical aspects, be preferably instrumental and the tempo between 60 to 80 beats per minute (bpm). Thus, after reviewing the literature, it was found that classical music has the necessary characteristics that allow its use as a non-pharmacological therapeutic form, being proven in the development of neural balance, resulting in positive emotions such as relaxation and the consequent reduce of anxiety.

Keywords: Classical music; Dental anxiety; Neuroscience; Non-pharmacological therapy; Alternative dentistry.

1 INTRODUÇÃO

Procedimentos cirúrgicos fazem parte da rotina do cirurgião-dentista generalista ou especialista, tornando-se uma das práticas mais comuns no consultório odontológico. Servem como exemplo: as extrações dentárias, cirurgias de aumento de coroa clínica, enxertos de tecidos ósseos ou gengivais, remoção de lesões orais, remodelação óssea ou gengival e colocação de implantes. Quando o paciente recebe a notícia por parte do cirurgião-dentista que precisará passar por uma cirurgia, automaticamente cria-se uma sensação de medo e extrema ansiedade, circunstância que pode vir a complicar essas intervenções.

Tentar proporcionar bem-estar e principalmente a calma a esses pacientes é um grande desafio. Como resultado, são gerados episódios de estresse capazes de desencadear desordens no corpo, como exemplos citados por Maulina et al. (2017), a dispneia, aumento da frequência cardíaca, hipertensão, aumento da frequência respiratória, náusea e vômito, fazendo com que a cirurgia se torne dificultada ou sendo desmarcada e, conseqüentemente, adiada por conta da ansiedade. Nesses casos, na maioria das vezes o profissional lança mão de drogas ansiolíticas por conta do seu efeito rápido e pela evidência de sua ação. Como método alternativo aos fármacos, temos as terapias não farmacológicas, que são utilizadas na tentativa de diminuir os níveis de ansiedade do paciente de forma natural, evitando, assim, efeitos adversos no organismo por vezes prejudiciais no momento pós-operatório. Atualmente, várias pesquisas estão sendo efetuadas para estabelecer uma conformação garantindo o bem-estar dessas pessoas.

A música clássica tem se mostrado uma grande terapia servindo de recurso para esses pacientes. A chamada “medicina musical”, segundo Graff et al. (2019), vem como proposta de intervenção não farmacológica que diminui significativamente a ansiedade no pré-operatório. O uso da música em si é algo que chama a atenção, estando presente na humanidade desde os tempos antigos. E, atualmente, seu uso é frequente na saúde a fim de proporcionar o relaxamento e diminuição da ansiedade.

2 DESENVOLVIMENTO

Durante os primórdios da civilização, a música era usada como meio de comemorações, rituais e terapias medicinais. Zoltán (2019) relata sobre achados arqueológicos de uma flauta doce feita com ossos de abutre (*Gyps Fulvus*) com mais de 50.000 anos, encontradas na França e na Eslovênia. Conta, também, com achados de flautas feitas a partir da cauda de mamute no período paleolítico com mais de 35.000 anos. Esses relatos mostram que a música sempre esteve presente na cultura global. Segundo Noboa-Jurado (2018), desde a Grécia Antiga a música era usada para dar força aos pensamentos, integrar as emoções e fortificar a saúde física. Desde 1790 ela é publicada como método medicinal, ocorrência que a leva a ser empregada como forma de tratamento dentro da terapia com música para restabelecimento da saúde física e mental, como, por exemplo, nos soldados norte-americanos pós-Segunda Guerra Mundial. Essa circunstância nos leva a afirmar a sua importância para o ser humano, não sendo algo passageiro nem tampouco de pequena relevância, visto que foi preservada com o passar dos anos pela civilização.

A American Psychological Association define ansiedade como uma emoção que possui como aspecto característico sensações de tensão, pensamentos preocupantes e mudanças físicas como, por exemplo, o aumento da pressão arterial. No organismo, estímulos ligados ao medo são liberados, causando grande desconforto ao paciente. Um termo em alto uso para denominar a ansiedade dentro do consultório odontológico é a “ansiedade odontológica”, que, de acordo com Minja e Kahabuka (2019), é um problema de saúde pública mundial que afeta todas as idades e regiões globais, com prevalência de 1 a 52% em adultos, podendo ter diferentes níveis e fatores associados, e estando ligado a experiências odontológicas passadas, dor, influência da família, sons característicos e até mesmo má postura profissional. Moretto et al. (2017) afirmam que cerca de 75% dos casos de urgências e emergências médicas na odontologia podem ser provocados pelo medo e estresse.

O profissional odontólogo possui como a grande familiarização do contexto cirúrgico o conhecimento semelhante do quadro de ansiedade enfrentado pela maioria dos pacientes no período pré-operatório, que quando em excesso causa consequências negativas, por vezes impossibilitando a realização do tratamento. Ter uma denominação exclusiva para classificação da ansiedade na odontologia e

porcentagens relativamente altas, tanto de sua prevalência como de seus efeitos desfavoráveis, desperta a atenção ao fato de que se faz necessária a revisão da imagem clínica da odontologia atualmente retratada e na maneira como o tratamento é apresentado ao paciente, sendo papel do cirurgião-dentista enfatizar que cirurgias odontológicas, apesar de a primeira vista não parecerem, são benefício para a sua saúde oral e, conseqüentemente, sistêmica, assim como trabalhar para desvincular a imagem negativa do profissional.

Ainda nesse contexto, Minja e Kahabuka (2019) afirmam sobre a influência da ansiedade odontológica e sua ligação com a saúde bucal precária, exemplificando-a como um ciclo vicioso onde o paciente, por não conseguir realizar o tratamento, terá como consequência a deterioração de seus elementos dentários e a crescente necessidade de intervenções odontológicas, gerando constrangimento e preocupação, o que retoma a ansiedade. Fato que chama bastante atenção, visto que, se há uma grande porcentagem de pessoas que se enquadram na determinação de ansiedade odontológica, pode se dizer que dessa mesma forma há uma grande porção de pacientes com a cavidade oral potencialmente injuriada e, conseqüentemente, sua saúde sistêmica comprometida, já que existe uma interligação entre elas, o que justifica o fato de esse já ser um problema de saúde público mundial.

Nesses casos, na maioria das vezes o profissional lança mão de drogas ansiolíticas por conta do seu efeito rápido e pela evidência de sua ação. Como método alternativo aos fármacos, temos as terapias não farmacológicas, que são utilizadas na tentativa de diminuir os níveis de ansiedade do paciente de forma natural, evitando, assim, efeitos adversos no organismo por vezes prejudiciais no momento pós-operatório. O uso da intervenção musical como alternativa à redução dos níveis de estresse e ansiedade vem se tornando cada vez mais presente na odontologia por se tratar de uma possibilidade de baixo custo, fácil acesso e aceitação por parte do paciente. A música, em contrapartida à ansiedade, geraria estímulos positivos no organismo, capazes de inibir a ação dos negativos, proporcionando a tranquilidade necessária para que o indivíduo possa transpor o período cirúrgico.

Médicos anestesiólogos da Universidade da Pennsylvania, localizada na Philadelphia, Estados Unidos da América (EUA), recentemente pesquisaram sobre o

efeito da música e a administração do medicamento intravenoso Midazolan, um benzodiazepínico utilizado para acalmar o paciente antes da cirurgia no momento pré-operatório. Como esses medicamentos possuem efeitos colaterais indesejáveis, a música se tornou uma ótima opção de terapia ansiolítica pré-operatória, na qual mostrou resultados positivos e interessantes. Graff et al. (2019), juntamente com sua equipe, separaram 77 indivíduos no grupo de música, e 80 indivíduos no grupo Midazolan. Nessa comparação, foi utilizado o método State-Trait Anxiety Inventory (STAI), um relatório padrão ouro para avaliar níveis de ansiedade a partir de um autorrelato, contudo em um formato reduzido, porém validado, denominado STAI-6. Nos resultados, observou-se que no grupo da música a redução dos níveis de ansiedade foram semelhantes ao do efeito do fármaco, evidenciando sua efetividade. A escolha da música é fundamental para que a terapia funcione de forma eficaz. Nessa pesquisa descrita acima, foi utilizada uma faixa criada pelo grupo inglês Marconi Union, denominada “Weightless”, que foi capaz de diminuir 65% da ansiedade, com redução de 35% nos níveis dos sinais vitais em repouso, como afirma o laboratório do Reino Unido. Isso pode ser explicado pelo fato de ela ter sido desenvolvida de modo gradual, iniciando com 60 bpm, assemelhando-se a variação da frequência cardíaca ideal do ser humano em repouso.

São muitos os ritmos que podem ser classificados como música, que cada vez que se misturam ao longo das décadas dão origem a outros gêneros, tornando-se, aos poucos, popularmente conhecidos. Apesar disso, a música usada como terapia médica para a redução da ansiedade precisa seguir alguns padrões específicos para que seu efeito ansiolítico seja possível sobre o paciente em quadro de grande estresse e medo. Shabanloei et al. (2010) preconizam que o tempo da música necessita ser de 60 a 80 bpm, sendo esse o fator de maior relevância para a resposta psicológica e efetiva de tranquilidade. Ressaltou também que é essencial ser apenas instrumental, a fim de evitar dispersão em palavras cantadas. Nilsson (2008) também afirma o mesmo tempo musical entre 60 a 80 bpm como um fator resultante de relaxamento, acrescentando, ainda, que a música seja lenta e fluida, consistindo preferencialmente em tons baixos, tendo instrumentos de cordas como predominância e o mínimo de percussão ou instrumentos de metal. Ademais, um nível de 60dB de volume seria o ideal.

Segundo Firmeza et al. (2017), a música que apresenta de 60 a 80 bpm é capaz de contribuir para o “efeito relaxante”, o que resulta na diminuição da ansiedade e na redução da dor. A música pode oportunizar, além de certo tipo de lazer, efeitos terapêuticos e de consolo como mostra esse estudo realizado nos familiares que tem seus entes queridos acometidos no processo de tratamento do câncer. “A música potencializa a expressão de afetividade, muitas vezes desapercibida ante a iminência de morte, transcendendo o cuidado fragmentado e desumano” (SILVA; MARCON; SALES, 2014, p.409). Nesse caso, as músicas escolhidas para fins de consolo foram do estilo sertanejo e o religioso. Segundo Rojas (2011), o seu efeito calmante pode estar vinculado à memória do padrão rítmico do batimento cardíaco do ventre materno durante os meses gestacionais e que por esse motivo a técnica de dar ligeiros golpes ritmados nas costas do bebê o remetem ao som do coração de sua mãe enquanto feto, e, conseqüentemente, ao prazer da vida uterina, possuindo grande carga afetiva.

Independentemente da idade de um ser humano, entende-se que suas heranças ancestrais vinculadas tanto aos hábitos e costumes quanto também a lembranças afetuosas como, por exemplo, as maternas do desenvolvimento fetal, estão de alguma forma mantidas no interior humano com o passar dos anos, sendo tamanha a sua importância que essa intervém no contexto social, fisiológico e psicológico de um indivíduo. O padrão rítmico do coração em repouso é um exemplo prático de como uma herança fisiológica atribui notável significância, permitindo que todo o organismo opere em homeostasia, que é seu funcionamento em equilíbrio, sem apresentar nenhuma alteração fisiológica negativa, característica da ansiedade, estresse ou medo.

Por conseguinte, verificamos que o tempo musical recomendado nos estudos de Shabanloei et al. (2010) e Nilsson (2008), para efetividade na redução dos níveis de ansiedade e alcance de um nível de relaxamento adequado, assemelha-se ao do batimento cardíaco do coração humano como descrito por Rojas (2011), quando esse está em repouso, ou seja, em seu estado de completa quietude, não havendo nenhum estímulo excitatório que cause agitação e alteração negativa dos sinais vitais. No enfoque de que a música seja “calma” e “suave”, podemos atribuir esse termo mais uma vez a sua associação com o tempo musical, afirmando, novamente, tanto o

estado de remanso do organismo em repouso e sua ligação com a música, além de seu efeito sistêmico no organismo humano. Revisando as recomendações dos autores, pode-se concluir que a música clássica possui as características necessárias para que possa ser utilizada como forma terapêutica ansiolítica não farmacológica, por possuir variações que permitem sua devida adequação as vertentes psicológicas e fisiológicas do bem-estar geral de um paciente.

No estado da Paraíba, Brasil, foi realizada uma pesquisa por Melo et al. (2018) em três clínicas de terapia renal substitutiva, onde 60 pacientes foram divididos em dois grupos: 30 pacientes em um grupo experimental, no qual recebiam a terapia com música por meia hora antes da hemodiálise, e os outros 30 em um grupo controle, onde não era aplicada a música previamente ao tratamento. A música escolhida com base nas pesquisas foi a “Primavera das Quatro Estações de Vivaldi”. Ambos responderam ao STAI, assim como tiveram seus sinais vitais aferidos inicialmente e logo após a hemodiálise. Nos resultados foi possível verificar que os pacientes do grupo experimental demonstraram significativa redução de seus parâmetros vitais, quando comparado a seus próprios valores iniciais e igualmente com os valores finais do grupo controle e que 70% dos participantes desse mesmo grupo apresentaram redução do nível de ansiedade-estado após a intervenção musical mensurado pelo STAI.

Segundo análises literárias e pesquisas científicas disponíveis, algumas peças que possuem os aspectos técnicos recomendados e, desse modo, potencial para reproduzir calma, relaxamento, diminuição da ansiedade, estresse e medo, além de promover sensação de paz e, conseqüentemente, restabelecimento da saúde física e mental são:

- Wolfgang Amadeus Mozart: Sonata for Two Pianos in D major, K.448;
- Wolfgang Amadeus Mozart: Violin Concerto No. 3 in G major, K. 216;
- Wolfgang Amadeus Mozart: Piano Concerto No. 21 in C major, KV. 467: II Andante;
- Wolfgang Amadeus Mozart: Concert for Flute and Harp in C major, K. 299: II. Andantino;
- Antonio Vivaldi: Spring from Four Seasons;

- Johann Pachelbel: Canon in D major;
- Weightless – Marconi Union.

Para afirmar sua eficácia, porém, é preciso compreender tanto a forma de atuação da música como da ansiedade no organismo enfatizando o cérebro. Sabendo, entretanto, de sua tamanha complexidade, tal qual até hoje impossível de ser totalmente compreendida, sendo o órgão responsável por receber e enviar estímulos influenciadores na condição de funcionamento de todo o corpo, incluindo o então objetivo da terapia calmante com música, que é a redução da ansiedade por meio de estímulos musicais determinados pelo tempo, volume, estilo e tipo de instrumentos utilizados para dar vida a denominada composição.

Estudos de Esperidião-Antônio et al. (2008) afirmam que a amígdala é encarregada pela detecção e geração das emoções de medo e respostas de perigo e ameaça (respostas de luta ou fuga), ativando o sistema nervoso autônomo e causando tanto alterações de ordem sistêmica, tais como o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial, como hormonais. Portanto, quando estimulada, a amígdala aumenta o estado de ansiedade e medo. Por esse motivo, muitos pacientes desmarcam suas consultas, ou mesmo que compareçam, é possível que seja necessário abortar o procedimento na data prevista e assim remarcar-la, podendo ainda o quadro de ansiedade vir a se repetir. De acordo com Maulina et al. (2017), os sintomas psicológicos referentes a ansiedade e estresse como dispneia, hiperventilação, taquicardia, hipertensão, aumento da frequência respiratória, náusea e vômito são consequências da liberação de hormônios estressores, como catecolaminas, que são a adrenalina e noradrenalina, e o cortisol, que é denominado como hormônio do estresse, secretado durante períodos curtos de ansiedade. Esses sinais e sintomas são os que geralmente estão presentes em pacientes que possuem ansiedade odontológica, podendo ser percebidos tanto no período que antecipa o procedimento cirúrgico como também durante.

Para Herando-Requejo (2018), o processo musical aplicado na medicina pode ser dividido em: percepção, reconhecimento e reação. A percepção é a combinação da informação recebida pelo cérebro, captando a harmonização, o tom, timbre, ritmo e a

melodia. O reconhecimento é ativado pelas estruturas encefálicas que envolvem o giro temporal superior, via mesolímbica (via de recompensa) e o cerebelo. Ao ser analisada anatomicamente, a estrutura cerebral é dividida em lóbulos temporais direito e esquerdo. O hemisfério direito é responsável pela percepção musical em si, incluindo o reconhecimento de ritmos, as lembranças musicais e entonações; já no hemisfério esquerdo acontecem o reconhecimento de ritmo, timbre e melodias, concluindo ainda que as percepções musicais acontecem nos dois hemisférios, porém, prevalecendo em maior intensidade no hemisfério direito. Ainda para Herando-Requejo (2018), o último processo musical é a reação, que foi visada na atenção por despertar a concentração do paciente, sendo analisada por meio do exame eletroencefalograma e também sendo vista na resposta cardiovascular, pois uma música de tons baixos é capaz de diminuir a vasoconstrição cutânea e a tensão arterial, resultando no relaxamento. Estudos ainda mostram que acordes musicais classificados em tons menores proporcionam a ativação do lobo direito, justamente o desejado. Um exemplo são aquelas canções que estimulam o choro, ou se passam em alguma cena emocionante de um filme. Por outro lado, as músicas criadas em tons maiores ativam o giro médio temporal inferior. Segundo Herando-Requejo (2018), na ativação desse giro ocorre o processamento compacto das informações.

Os aspectos neuroanatômicos do processamento musical podem ser melhor explicados da seguinte forma:

Quando a música entra nos nossos ouvidos como um complexo de ondas mecânicas, realiza-se um processo de transdução a nível coclear, o que gera impulsos elétricos que viajam por intermédio do nervo auditivo, passando pelo tronco cerebral e pelo mesencéfalo para alcançar o córtex auditivo primário e secundário. O primário está relacionado à percepção tonal individual, mas não com o componente melódico. A partir daqui a informação é distribuída para outras zonas cerebrais por meio de conexões neurais intrincadas. Uma zona muito importante na conexão tonal é aquela localizada em áreas frontais inferiores, principalmente do hemisfério direito, lugar onde estruturas harmônicas também são processadas (ROJAS, 2011, p.752).

Ainda em seu estudo, Rojas (2011) determina que áreas frontais anteriores do

hemisfério direito estão associadas à percepção de consoantes harmônicos da música, sendo esses a música suave e estável. Ressalta-se ainda que áreas cerebrais como núcleo accumbens, área tegmental e hipotálamo (associado ao processamento emocional) têm função de resposta fisiológica de prazer e recompensa, também relacionado à liberação de dopamina no organismo. A dopamina é um neurotransmissor conhecido por proporcionar o prazer e sensação de recompensa. A chamada “teoria da dopamina” defendida por Herando-Requejo (2018) afirma a sua comprovação eficaz do efeito de ouvir música em elevar a cognição, a atenção e a calma de um paciente saudável. Entende-se, porém, que apesar de ser um hormônio relacionado à sensação de bem-estar desencadeada a partir de estímulos neurais, não é a única que pode ser secretada quando o paciente está sobre efeito ansiolítico da música. É o que diz um estudo publicado na revista *Cochrane* no ano de 2013. “A música além disso desencadeia o sistema límbico no cérebro para liberar endorfinas; esses neurotransmissores desempenham um papel importante em intensificar a sensação de bem-estar” (BRADT; DILEO; SHIM, 2013, p.5). Por consequência, as combinações desses estímulos hormonais permitem que o indivíduo tenha notável melhora de seu quadro de ansiedade, encontrando equilíbrio e calma.

A música também é incluída por comprovações científicas sobre a sua importância em testes de raciocínio espacial. O chamado “Efeito Mozart” é de grande repercussão. Tal denominação surge no ano de 1993, resultado de pesquisas e experimentos feitos pelos neurocientistas Rauscher e Shaw da Universidade da Califórnia, EUA, onde, ao realizarem estudos envolvendo ritmos, perceberam na tomografia as atividades de células nervosas por meio de um computador. Segundo Tieppo et al. (2016), esses neurocientistas transformaram os dados vistos no computador em ondas cerebrais (sons). Portanto, eles mapearam as informações sonoras, ou seja, essas ondas cerebrais fisiológicas estavam presentes nessas pessoas em um dado momento de relaxamento e puderam comparar com estilos musicais e composições existentes. Várias músicas foram testadas a fim de se chegar a uma comparação. As músicas do compositor Wolfgang Amadeus Mozart foram as que mais se igualaram. Um motivo também relatado seria por conta de Mozart ter criado suas composições diretamente da sua mente e desde a infância. Por conseguinte, entende-se que no momento em que compunha suas obras, ele estava em puro momento de relaxamento, o que

resultou na estimulação das ondas cerebrais. Conforme analisado por Herando-Requejo (2018), sua composição é altamente organizada e com linhas melódicas repetitivas, porém com combinações e intervalos no andamento perfeitamente calculado.

Os neurocientistas Rizzolatti e Craighero (2004) descobriram os neurônios-espelho, teoria conhecida também como de “simulador de ação”. Pode ser exemplificada quando vemos uma coreografia e a repetimos, ou quando alguém boceja e automaticamente fazemos o mesmo. No contexto da terapia musical, ao escutar uma música calma, composta por tons baixos, esses neurônios em nosso cérebro, especificamente localizados no córtex pré-motor, sendo estimulados como um “espelho”, copiam a emoção contida na música para o cérebro, o que resulta na sensação relaxante. O simples fato de escutar música clássica dentro dos batimentos por minutos consideráveis como efeito funcional ao relaxamento libera o neuro-hormônio endorfina, o que promove o “efeito analgésico” no organismo atuando no desvio da dor ou da situação irritante.

Uma análise de Shabanloei et al. (2010) mediu os efeitos da terapia musical na ansiedade e dor em pacientes entre 18 a 60 anos, submetidos à biópsia e aspiração de medula óssea, no Tabriz Hematology and Oncology Research Center, divididos entre: grupo experimental (tratado com música) e controle (não tratado com música). Os participantes responderam ao questionário STAI nos cinco minutos antecedentes e novamente ao final. A terapia com música foi realizada durante os procedimentos, com duração de 10 a 20 minutos. As peças escolhidas seguiam o padrão técnico preconizado nas pesquisas, com o tempo entre 60 a 80 bpm e apenas instrumental. Nos resultados, pode-se concluir que tanto os níveis de ansiedade como os de dor do grupo experimental responderam positivamente a terapia, diminuindo significativamente quando comparados ao grupo controle. Não houve, porém, diferença significativa na análise comparativa entre gêneros, entendendo que o efeito é muito semelhante tanto em homens como em mulheres.

Dessa forma, podemos afirmar quão minuciosos são os processos neurais que incitam os hormônios responsáveis pela redução dos níveis de ansiedade a serem percebidos

de forma sistêmica e também que não depende apenas de um hormônio, mas que as combinações entre eles possibilitam alcançar um estado de bem-estar físico e emocional. A música, dessa forma, consegue por meio de ondas mecânicas e impulsos elétricos, percorrer um caminho do meio externo para o interno, como se transformasse suas notas, tempo e frequência, por intermédio de estímulos sonoros em ações positivas no organismo. Em contrapartida, sinais vitais com alterações de normalidade são indicações de outras combinações hormonais que agem diretamente no aumento da pressão sanguínea tendo como consequência sensações de desmaio, aumento do batimento cardíaco e respiratório, alteração de cor da pele, tensões musculares e a reação da fuga como uma resposta fisiológica, característica e presente como, por exemplo, quando ocorre do paciente desmarcar ou remarcar uma consulta. Esses eventos negativos são, além disso, psicológicos e emocionais, o que permite a compreensão de que o organismo humano opera como um todo e não individualmente. É importante que o cirurgião-dentista saiba, nesse caso, identificar traços de ansiedade, para que possa tratá-los antes de se tornarem empecilhos para a realização do tratamento cirúrgico, visto que essa demanda tempo e intensa atenção do profissional, além de que interrupções transoperatórias nem sempre são viáveis.

A música tem grande poder ansiolítico, podendo, dessa forma, ser utilizada como alternativa aos fármacos. Os sinais vitais do paciente são uma forma de identificação tanto de alterações negativas provenientes da ansiedade como uma maneira de reconhecer o êxito do tratamento ansiolítico por meio da música, que comprovadamente possui eficácia sobre os parâmetros vitais, como podem afirmar Firmeza et al. (2017). Eles concluem em sua pesquisa do tipo ensaio clínico randomizado no Hospital Universitário do estado do Ceará, que no grupo tratado com a composição clássica de Antônio Vivaldi Four Seasons “Spring” houve a redução em todos os parâmetros mensurados, sendo eles: pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pulsação e frequência cardíaca. Demonstrando, assim, a eficácia da música no controle da ansiedade como proposta reabilitadora em pacientes com câncer de cabeça e pescoço no pós-operatório. Dessa maneira, salienta-se que a música possui várias vantagens sobre nosso corpo, atuando, principalmente, como uma terapia medicinal musical não farmacológica. É preciso atentar-se na escolha da música, pois ela pode também gerar efeitos contrários ao desejado no paciente. Por

isso, se faz necessário o constante estudo e comprovações científicas baseadas em evidências para escolha correta, a fim de que se obtenha um bom prognóstico.

3 CONCLUSÃO

Levando em consideração os aspectos mencionados, foi possível alcançar que apesar de serem corriqueiros, os procedimentos cirúrgicos ainda causam apreensão e medo aos pacientes com indicação a ele, e que, em sua maioria, esses são os que mais precisam de tratamentos invasivos por conta do seu histórico de negligência odontológica como consequência do medo e ansiedade pré-cirúrgica. Constata-se, porém, que nem sempre é necessário o uso de benzodiazepínicos para solucionar o quadro de sintomas psicossomáticos da ansiedade, tendo como uma alternativa potencialmente eficaz o uso da música, tal qual de acesso e aplicação simples e não farmacológica, sendo a do gênero clássico a que mais se enquadra no perfil segundo as orientações preconizadas nos estudos analisados.

4 AGRADECIMENTOS

A Deus, por seu sustento e graça infinita diante dos inúmeros obstáculos em toda a nossa trajetória ao longo do curso. Às nossas famílias, que nos incentivaram e apoiaram desde o princípio, sendo nosso sustentáculo. Ao nosso querido orientador Dr. Flávio Xavier de Almeida, que nos abraçou com tamanha solicitude, provendo excelente e admirável orientação. À estimada Dra. Karla Firme Leão Borges, por reconhecer e apoiar a relevância deste tema para a comunidade Odontológica. A instituição e todo seu corpo docente por nos haver direcionado desde os primórdios sobre a importância da visão holística e multidisciplinar, assim como abrir nossos horizontes para colocá-la em prática.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Psychology Topics**. Anxiety (site). United States of America: American Psychological Association. [2019?]. Disponível em: <<https://www.apa.org/topics/anxiety/>> acesso em: 19 nov. 2019.
BRADT, Joke; DILEO, Cheryl; SHIM, Minjung. **Music Interventions for preoperative anxiety (Review)**. Cochrane Library Database of Systematic Reviews, n. 6, 2013.

- ESPERIDIÃO-ANTÔNIO, Vanderson et al. **Neurobiologia das emoções**. Revista de Psiquiatria Clínica, Rio de Janeiro, Brasil, n. 35, p. 55-65, 2007.
- FIRMEZA, Mariana et al. **Uso da música no controle da ansiedade em ambulatório de cabeça e pescoço**: ensaio clínico randomizado. Em pauta: Revista Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, 2017.
- GRAFF, Veena et al. **Music versus midazolam during preoperative nerve block placements**: a prospective randomized controlled study. Regional Anesthesia & Pain Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, p.796-799, Ago. 2019.
- HERANDO- REQUEIJO, Virgilio. **Epilesia**, Mozart y su sonata K.448: ¿es terapêutico el 'efecto Mozart'? . Revista de Neurología, p. 208-14, Dez. 2018.
- MAULINA, Tantry; DJUSTIANA, Nina; SHAHIB, Nurhalim. **The Effect of Music Intervation on Dental Anxiety During Dental Extraction Procedure**. The Open Dentistry Journal, n. 11, p. 565-572, Indonesia, 2017.
- MELO, Georgia et al. **Intervenção musical sobre a ansiedade e parâmetros vitais de pacientes renais crônicos**: ensaio clínico randomizado. Revista Latino-Americana de Enfermagem, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/144188/138598>> acesso em 08 out. 2019.
- MINJA, Irene; KAHABUKA, Irene. **Dental Anxiety and Its Consequences to Oral Health Care Attendance and Delivery**. Intech Open, Londres, 2019. Disponível em: < <https://www.intechopen.com/books/anxiety-disorders-from-childhood-to-adulthood/dental-anxiety-and-its-consequences-to-oral-health-care-attendance-and-delivery>> acesso em 14 nov. 2019.
- MORETTO, Marcelo et al. **Emergências médicas em consultório odontológico**. Journal Multidisciplinary Dentistry. Piratininga, São Paulo, v.10, n.1, p.9- 13, Jan/Abr 2020.
- NILSSON, Ulrica. **The Anxiety – and Pain-Reducing Effects of Music Interventions**: A Systmatic Review. Safe Surgery Together AORN Journal, Switzerland, v. 87 n. 4, 2008.
- NOBOA-JURADO, Cecilia. **La Musicoterapia Neurológica Como Modelo de Neurorrehabilitación**. Revista Equatoriana de Neurología, Guayas, Ecuador, v. 27, n. 1, p.72-78, 2018.
- RIZZOLATTI, Giacomo; CRAIGHERO, Laila. **The Mirror-Neuron System**. Annual Review of Neuroscience. United States of America, v. 27, p. 169-192, 2004.
- ROJAS, Juan. **Efecto ansiolítico de la musicoterapia**: aspectos neuribiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. Revista Colombiana de Psiquiatria, Bogotá, Colombia, v. 40, n. 4 p. 748 – 759, 2011.
- SHABANLOEI, Reza et al. **Effects of Music Therapy on Pain and Anxiety in Patients Undergoing Bone Marrow Biopsy and Aspiration**. Safe Surgery Together – AORN Journal, Colorado, USA, v. 91, n. 6, 2010.
- SILVA, Vladimir; MARCON, Sonia; SALES, Catarina. **Percepções de familiares de pessoas portadoras de câncer sobre encontros musicais durante o tratamento antienoplásico**. Revista Brasileira de Enfermagem, Maringá, Brasil, v.67, n. 3, p. 408-414, fev. 2014.
- TIEPPO, Guilherme; REIS, Germano; PICCHIAI, Djair. **Mozart, Rock e a ativação da criatividade**. Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, Brasil v.20, n.3, p.261-282, jun. 2016.
- ZOLTÁN, Janka et al. **Musica et medicina**. Összefoglaló Közlemény, Szeged, Magyarország, v. 160, n. 11, p.403-418, out. 2019.