



Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Pós-Graduação em Acupuntura e Práticas de Saúde e Longevidade
Trabalho de Conclusão de Curso

**O USO DA LASERACUPUNTURA E DA LASERPUNTURA NO TRATAMENTO DO
BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS**

Autora: Patrícia Fernandes de Miranda
Orientador: Homero Bernardo Fernandes

Brasília-DF
2023

Patrícia Fernandes de Miranda

**O USO DA LASERACUPUNTURA E DA LASERPUNTURA NO TRATAMENTO DO
BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de
Pós-Graduação Latu sensu em Acupuntura e
Práticas de Saúde e Longevidade da Universidade
Cruzeiro do Sul – Centro Universitário do Distrito
Federal como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Acupuntura.

Orientador: Homero Bernardo Fernandes

Brasília

2023

Agradecimentos

Agradeço aos professores do Instituto Tai, por sua dedicação e por compartilhar comigo todos os ensinamentos de MTC e de vida, que tanto irão contribuir na minha prática profissional.

Em especial ao Prof. Homero Bernardo Fernandes, por sua coordenação do curso e por sua orientação na elaboração desse trabalho de conclusão de curso.

Ao professor Henrique Affonso O. Souza Neto pelo envio de material essencial para elaboração de parte do referencial teórico.

À Mariana Barbosa de Gouveia, por sua dedicação e compreensão de minhas dúvidas e dificuldades, em todos os momentos, sempre prestativa e rápida nas soluções.

Aos meus queridos colegas de turma, Adriana, Adriano, Anelisa, Dalila, Flávia, Geovanna, Márcio, Marina, Regina e Selma por seu companheirismo, pelas trocas de material de estudo, e de afeto, em todos os momentos, bons e ruins.

O USO DA LASERACUPUNTURA E DA LASERPUNTURA NO TRATAMENTO DO BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS

Patrícia Fernandes de Miranda

RESUMO

A Academia Americana de Medicina do Sono definiu em 2014 que o Bruxismo é uma atividade repetitiva dos músculos mastigatórios, caracterizada pelo apertamento ou o ranger dos dentes e/ou o movimento da mandíbula em lateralidade, dividido de acordo com o ciclo circadiano em Bruxismo do sono ou Bruxismo da vigília. Para confirmar o diagnóstico de Bruxismo do sono em criança é necessário que o paciente ou seu responsável relate a queixa do barulho de ranger ou apertar os dentes, que seja observado o desgaste anormal dos dentes e/ou a dor muscular na mandíbula. A Acupuntura tem sido cada vez mais difundida como técnica de tratamento de várias patologias em Odontologia, tais como disfunção temporomandibular, dores miofascias, nevralgia do trigêmeo e Bruxismo. O presente estudo teve como objetivo sugerir uma alternativa de tratamento para o Bruxismo do sono em crianças com a utilização de Laseracupuntura e de Laserpuntura. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Pubmed (Medline), Cochrane, Lilacs e Google Scholar utilizando-se as palavras “Bruxismo do sono”, “Acupuntura”, “Laseracupuntura”, “Laserpuntura” e “Laserterapia”, em português e em inglês, sozinhas ou combinadas com as palavras “e” e “ou”, entre os anos 2010 e 2022. Entre os estudos revisados, pode-se concluir que é de fundamental importância o correto diagnóstico do Bruxismo do sono em crianças para identificar os casos que necessitem de intervenção. Para que se faça uso das técnicas preconizadas pela MTC, é importante que se estude a fundo e que se conheça os métodos diagnósticos em que essa medicina se baseia, de modo a intervir nos padrões em desarmonia no paciente e não na sintomatologia. Foi possível notar a ausência de literatura consistente com o uso de Laseracupuntura para o tratamento do Bruxismo do sono em crianças. Entretanto, a Laserpuntura mostrou efetividade nesses casos. Concluiu-se que são necessários estudos que utilizem de forma sistematizada a Laseracupuntura para tratamento do Bruxismo do sono em crianças para que se entenda os efeitos da técnica nesses casos.

Palavras-chave: Bruxismo, crianças, Laseracupuntura

ABSTRACT

The American Academy of Sleep Medicine defined in 2014 that bruxism is a repetitive activity of the masticatory muscles, characterized by clenching or grinding of the teeth and/or bracing or thrusting the mandible, divided according to the circadian cycle in Sleep Bruxism or Waking Bruxism. To confirm the diagnosis of sleep bruxism in children, it is necessary that the patient or his/her guardian report the complaint of grinding noise or clenching the teeth, that abnormal wear of the teeth and/or muscle pain in the jaw be observed. Acupuncture has been increasingly widespread as a treatment technique for various pathologies in Dentistry, such as temporomandibular disorders, myofascial pain, trigeminal neuralgia and bruxism. The present study aimed to suggest an alternative treatment for Sleep Bruxism in children with the use of Laseracupuncture and Laserpuncture. A literature review was carried out in Pubmed (Medline), Cochrane, Lilacs and Google Scholar databases using the words "Sleep bruxism", "Acupuncture", "Laseracupuncture", "Laserpuncture" and "Lasertherapy", in Portuguese and in English, alone or combined with the words "and" and "or", between the years 2010 and 2022. Among the reviewed studies, it can be concluded that the correct diagnosis of Sleep Bruxism in children is of fundamental importance to identify cases that require intervention. In order to make use of the techniques recommended by TCM, it is important to study in depth and to know the diagnostic methods on which this medicine is based, in order to intervene in the patterns of disharmony in the patient and not in the symptomatology. It was possible to notice the absence of literature consistent with the use of Laseracupuncture for the treatment of Sleep Bruxism in children. However, Laserpuncture showed effectiveness in these cases. It was concluded that studies are needed that systematically use Laseracupuncture for the treatment of sleep bruxism in children in order to understand the effects of the technique in these cases.

Keywords: bruxism, children, laser acupuncture

SUMÁRIO:

1. REFERENCIAL TEÓRICO	7
1.1. DEFINIÇÃO DE BRUXISMO DO SONO	7
1.2. FATORES ETIOLÓGICOS	8
1.3. TRATAMENTO	9
1.4. FUNDAMENTOS DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	10
1.5. LASERACUPUNTURA E LASERPUNTURA	17
1.6. PROPOSIÇÃO	18
2. REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1. UTILIZAÇÃO DE ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE DTMS E BRUXISMO	19
2.2. LASERACUPUNTURA E LASERPUNTURA E A APLICABILIDADE EM ODONTOLOGIA	21
2.3. ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DO BRUXISMO DO SONO	25
2.4. USO DE LASERACUPUNTURA E DE LASERPUNTURA PARA TRATAMENTO DO BRUXISMO	27
3. DISCUSSÃO	28
4. CONCLUSÃO	34
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. DEFINIÇÃO DE BRUXISMO DO SONO

A Academia Americana de Medicina do Sono definiu em 2014 que o Bruxismo é uma atividade repetitiva dos músculos mastigatórios, caracterizada pelo apertamento ou o ranger dos dentes e/ou o movimento da mandíbula em lateralidade, dividido de acordo com o ciclo circadiano em Bruxismo do sono ou Bruxismo da vigília. O Bruxismo da vigília e o do sono são considerados desordens diferentes, provavelmente com critérios diagnósticos diferentes e fisiopatologia diversa. Entretanto, podem ser encontradas no mesmo indivíduo. O Bruxismo do sono pode ocasionar desgaste anormal dos dentes, dor nos dentes, dor muscular na mandíbula e dor de cabeça temporal. Em indivíduos saudáveis não se utiliza a polissonografia como exame de rotina, entretanto, o exame pode ser solicitado para descartar distúrbios respiratórios associados, refluxo gastroesofágico, terror noturno ou epilepsia, por exemplo. Para confirmar o diagnóstico de Bruxismo do sono em criança é necessário que o paciente ou seu responsável relate a queixa do barulho de ranger ou apertar os dentes, que seja observado o desgaste anormal dos dentes e/ou o relato do barulho dos dentes à noite, e/ou a dor muscular na mandíbula.

Em 2013, LOBBEZOO et al. definiram em um consenso de especialistas o que vem a ser Bruxismo: “uma atividade repetitiva dos músculos mandibulares, rítmica ou não, caracterizada por ranger ou apertar os dentes, arrastando a mandíbula lateralmente”. O Bruxismo tem duas manifestações circadianas distintas: ele pode ocorrer durante o sono (indicado como Bruxismo do sono) ou durante a vigília (indicado como Bruxismo da vigília). O Bruxismo do sono não é uma desordem muscular ou desordem do sono em indivíduos saudáveis. Os autores sugeriram ainda, com o propósito clínico e de pesquisas, que a classificação seja dividida em: possível (baseado em autorrelato obtido por meio de questionários ou anamnese), provável (somado ao autorrelato o exame da cavidade oral) ou definitivo (quando somado aos métodos anteriores se realiza a polissonografia). Em 2018, LOBBEZOO et al. ratificaram o consenso acima e enfatizaram o conceito de que o Bruxismo não é uma desordem, como anteriormente classificado, mas devido à etiologia multifatorial, devem ser investigados os fatores associados e os fatores de risco e até mesmo a

consideração de que o Bruxismo pode vir a ser um fator protetivo, e dessa forma modificar o tratamento a ser proposto.

1.2. FATORES ETIOLÓGICOS

O protocolo clínico proposto por SERRA-NEGRA et al. (2021) elencaram os diversos fatores relacionados ao Bruxismo do sono. Os comportamentos relacionados ao sono, tais como, roncar, dormir horas insuficientes, babar enquanto dorme, dormir de bruços, movimentação intensa ao dormir, dormir com luzes acesas ou com barulhos, assim como usar o celular até antes de dormir são fatores de risco associados ao Bruxismo. Os autores propuseram nesses casos o uso da higiene do sono para reduzir o comportamento do Bruxismo. Elencaram ainda a apneia obstrutiva do sono, assim como outros problemas respiratórios, nos quais o Bruxismo do sono parece funcionar como um fator de proteção ao problema respiratório, pois representa o episódio final de excitações respiratórias durante o sono e favorece a desobstrução das vias aéreas superiores, possibilitando a respiração. Quanto aos fatores psicossociais, sua relação com o Bruxismo do sono foi relatada bem consolidada pelos autores, fatores como stress, ansiedade, altos níveis de responsabilidade e aspectos sociodemográficos, como nível de escolaridade materna, altos níveis de estresse da mãe ou pais separados, condições que levariam a situações de estresse e, conseqüentemente, piora do sono.

Em relação ao estresse, MANFREDINI et al. (2005) mostraram que 37,5% da amostra estudada apresentavam maior sensibilidade ao estresse e BAYAR, TUTUNCU & ACIKEL (2012) observaram uma tendência de taxas mais altas de sintomas psicopatológicos entre os pacientes que apresentavam Bruxismo diurno e noturno. ALMEIDA (2016) mostrou que 75,7% das crianças estudadas em sua pesquisa eram consideradas ansiosas por seus pais, enquanto DRUMOND (2018) concluiu que as crianças com provável Bruxismo do sono possuíam mais chance de apresentar estresse infantil e histórico de roer unhas e morder objetos quando comparadas a crianças sem provável Bruxismo do sono. A respeito de hábitos orais e qualidade do sono, SOARES et al. (2020) observaram que crianças com nível severo de Bruxismo do sono apresentaram 61% mais probabilidade de morder objetos e 52% mais chance de ter dor de cabeça, além de serem três vezes mais propensas a ter baixa qualidade do sono.

A respeito da importância de dividir por faixas etárias, tanto o diagnóstico quanto a conduta do tratamento do Bruxismo do sono, SERRA-NEGRA et al. (2021) fizeram a proposição de um protocolo dividido em dentição decídua (“dentes de leite”), dentição mista (época de troca da dentição) e dentição permanente para evidenciar a importância do correto diagnóstico dos fatores que influenciam a ocorrência do Bruxismo do sono e definir qual a melhor conduta. Em relação à dentição decídua, é de extrema importância diferenciar o Bruxismo fisiológico, relacionado à fase de erupção dos dentes, por exemplo, daquele patológico, no qual poderá haver desgaste dentário e/ou dor muscular. Na dentição mista, o Bruxismo do sono pode ser considerado fisiológico na troca de dentição, quando os incômodos causados pela esfoliação dos dentes decíduos, com mobilidade e possível sangramento gengival podem representar um estresse para a criança. Nos casos em que estiver presente o desgaste dentário e/ou dor muscular, deve-se então proceder a um tipo de tratamento. Na dentição permanente, deve-se estar sempre atento ao bullying escolar e conduzir a melhor intervenção nesse caso e quanto aos sinais e sintomas dentários e/ou musculares, proceder ao tratamento. Os autores sugeriram quatro tipos de tratamento: tintura de Melissa, controle da ansiedade, esportes e atividades de lazer, e acompanhamento com psicólogo em todas as faixas etárias.

1.3. TRATAMENTO

A revisão sistemática de MACHADO et al. (2011) analisou e discutiu as possibilidades terapêuticas para o Bruxismo do sono. Os autores avaliaram os tratamentos por meio de várias técnicas, tais como dispositivos orais e reabilitações oclusais, tratamentos farmacológicos e tratamentos cognitivos comportamentais, e concluíram que devido à complexidade relacionada ao Bruxismo do sono, ainda existem poucas evidências de qual seria o melhor tratamento e sugeriram que poderia ser realizada uma associação de técnicas para obtenção de melhores resultados. Muitos autores têm proposto diversos tratamentos, tais como, placa oclusal de acrílico e antidepressivo (ALKAN et al., 2008), biofeedback (NEEDHAM & DAVIES, 2013), tintura de *Melissa Officinalis L* (BORTOLETTO et al., 2016), fisioterapia e psicoterapia (BULANDA et al., 2021), dentre outros. A Acupuntura tem sido cada vez mais difundida como técnica de tratamento de várias patologias em Odontologia, tais como disfunção temporomandibular, dores miofascias, nevralgia do trigêmeo e Bruxismo.

Diversos autores têm estudado e demonstrado a eficácia do uso de Acupuntura na redução de sintomas provenientes do Bruxismo e até mesmo do Bruxismo em si (MAGALHÃES, KAWAMURA e ARAÚJO, 2002; DALLANORA et al., 2004; DE LA TORRE VERA et al., 2012). Entretanto, por tratar-se de uma técnica que utiliza agulhas inseridas na pele, muitos pacientes, incluindo as crianças, a rejeitam por medo da dor ou medo da agulha em si. A Laseracupuntura surge como opção não invasiva para o tratamento nesses casos. Autores, como por exemplo, FERREIRA et al. (2013) e HERRANZ-APARICIO et al. (2013) mostraram que a Laseracupuntura é um tratamento eficaz na redução dos sintomas associados a patologias orais.

1.4. FUNDAMENTOS DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

O tratamento pela Acupuntura baseia-se na inserção de agulhas específicas para esse fim, em pontos anatômicos do corpo, de modo a produzir os efeitos desejados de acordo com a desarmonia diagnosticada. Os pontos de Acupuntura situam-se em canais de energia – Meridianos - que levam a energia dos Órgãos e Vísceras - *Zang Fu* -, e que transportam as Substâncias Fundamentais – *Qi, Xue, Jin Ye, Jing e Shen* – a todos os tecidos do corpo. É importante conhecer, no contexto do presente estudo, o conceito de *Yin e Yang*, dos Cinco Elementos (Fogo, Terra, Metal, Água e Madeira), das Cinco Substâncias (Energia - *Qi*, Sangue - *Xue*, Essência – *Jing*, Fluidos Corpóreos – *Jin Ye* e Mente/Espírito – *Shen*), dos órgãos *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras) e como acontece o fluxo energético no corpo, de acordo com a teoria da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), para a compreensão dos textos apresentados na revisão de literatura e da discussão. O conceito de *Yin e Yang* é considerado o mais importante para o correto entendimento da MTC e trata-se das qualidades opostas que se complementam. O *Yang* representa a luz e o *Yin* a escuridão, por exemplo. São movimentos em constante dinamismo, são interdependentes, consomem-se mutuamente, são opostos e se intertransformam. O excesso de um deles poderá levar ao consumo do outro e deverão encontrar novamente o equilíbrio, por meio da transformação constante que é o que os caracteriza. (MACIOCIA, 2007).

Os Cinco Elementos são o Fogo, a Terra, o Metal, a Água e a Madeira e possuem um ciclo de geração e de controle, o qual também deve estar em equilíbrio para que o indivíduo esteja com saúde. Os Cinco Elementos estão relacionados aos Órgãos *Zang Fu* (Teoria dos Órgãos Internos), de modo que são os elementos

predominantes naqueles órgãos e interferem com seu correto funcionamento. Os Órgãos *Zang Fu* são representados aos pares, visto que *Zang* são os órgãos *Yin* e *Fu* são as vísceras *Yang*, conforme tabela 1. Todos os órgãos têm uma porção *Yin* e uma porção *Yang* em sua constituição, entretanto, os Órgãos *Yin* armazenam as Substâncias Vitais, correspondem à estrutura, enquanto os Órgãos *Yang* são constantemente preenchidos e esvaziados e correspondem à função. (MACIOCIA, 2007).

ELEMENTO	ÓRGÃO YIN	ÓRGÃO YANG
Fogo	Coração (C) Pericárdio (CS)	Intestino Delgado (ID) Triplo Aquecedor (TA)
Terra	Baço Pâncreas (BP)	Estômago (E)
Metal	Pulmão (P)	Intestino Grosso (IG)
Água	Rim (R)	Bexiga (B)
Madeira	Fígado (F)	Vesícula Biliar (VB)

Tabela 1: Relação entre os órgãos *Zang Fu* e os Cinco Elementos. Cada órgão possui uma sigla que se refere ao nome e será utilizada para identificar o ponto de Acupuntura. O órgão *Yin* Pericárdio possui outra denominação conhecida como Circulação Sexo e por isso a abreviatura é "CS".

Os Cinco Elementos são apresentados conforme o diagrama abaixo:

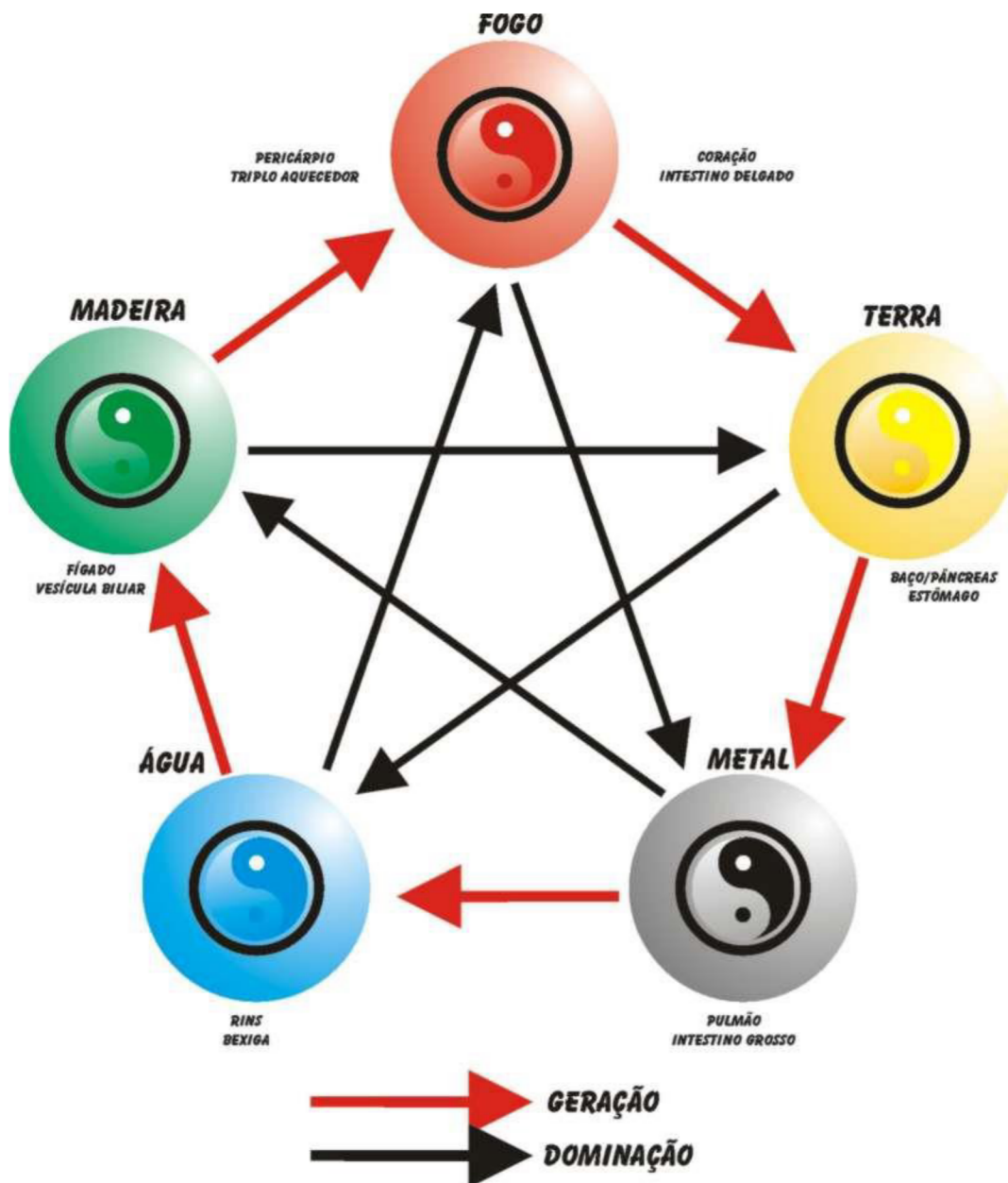


Diagrama 1: Representação esquemática do ciclo de geração e controle dos Cinco Elementos

Fonte: <https://www.joacir.com.br/a-teoria-dos-cinco-elementos-e-essencial/>

Entende-se a respeito da relação entre os elementos e órgãos mostrada acima que Fogo gera Terra (ou é mãe de), Terra gera Metal, Metal gera Água, Água gera Madeira que gera Fogo. Quanto ao ciclo de controle, Água controla Fogo que controla Metal, que controla Madeira, que controla Terra que controla Água. E essas relações são análogas em relação aos órgãos associados a cada elemento.

“A Medicina Chinesa considera a função do corpo e da mente como resultado da interação de determinadas substâncias vitais, que são: *Qi*, Sangue, Essência (*Jing*), Fluidos Corpóreos e Mente (*Shen*)”. A palavra *Qi* tem muitos significados e é difícil traduzi-la para o Ocidente. Ela significa “energia”, “força material”, “força vital”, dentre outros termos possíveis que são utilizados. Na Medicina Chinesa, o termo *Qi* é utilizado de duas formas principais: para se referir à energia refinada produzida pelos Órgãos Internos, assumindo diferentes formas, em diferentes lugares ou atividade funcional de um Órgão Interno, como por exemplo, *Qi* do Fígado (MACIOCIA, 2007).

A Essência ou *Jing* divide-se em três tipos: a Essência pré-celestial, que determina a constituição básica de cada pessoa, força e vitalidade; a Essência pós-celestial que é a Essência refinada e extraída dos alimentos e dos fluidos do Estômago e Baço, após o nascimento; e a Essência do Rim que determina crescimento, reprodução, desenvolvimento, maturação sexual, concepção, gravidez, menopausa e envelhecimento, fica estocada no Rim e compartilha de ambas as Essência pré e pós celestial. (MACIOCIA, 2007).

Na MTC, o Sangue (*Xue*) é uma forma de *Qi*, muito denso e material, que deriva em sua maioria do *Qi* do alimento produzido pelo Baço. O *Qi* e o Sangue estão intimamente relacionados, pois o *Qi* forma o Sangue e o Sangue precisa do *Qi* para circular e chegar aos Órgãos. (MACIOCIA, 2007).

Os Fluidos Corpóreos (*Jin Ye*) originam-se dos alimentos e dos líquidos e são transformados e separados pelo Baço. O processo de formação dos Fluidos Corpóreos é o resultado de uma série intrincada do processo de purificação, sendo que cada estágio separa os fluidos em parte pura e impura, os fluidos puros devem subir e os impuros devem descer, o que ocorre pela ação do *Qi*. O Pulmão, o Baço e o Rim são os Órgãos principais para formação e circulação dos Fluidos Corpóreos. (MACIOCIA, 2007).

A Mente (*Shen*) é o tipo mais imaterial e sutil de *Qi*. A Mente em conjunto com o *Qi* e a Essência são denominados os Três Tesouros – *San Bao* -, que representam três estados diferentes de condensação de *Qi*. A Essência é o mais denso, o *Qi*, o mais rarefeito e a Mente, o mais sutil e imaterial. De todos os Órgãos, a Mente é o que está mais relacionado ao Coração, que é considerado a “residência” da Mente. “A Mente que reside no Coração é o que nos faz conscientes como seres humanos” (MACIOCIA, 2007). O sono é uma das funções da Mente e é dependente do seu estado. Se a Mente estiver tranquila e equilibrada, uma pessoa dorme bem. Se a Mente estiver inquieta, a pessoa dorme mal.

“A teoria dos Órgãos Internos (*Zang Fu*) é frequentemente descrita como o centro da teoria médica chinesa, pois ela expressa melhor a visão da MTC do organismo como um todo integrado. Na essência, tal teoria representa um cenário amplo das relações funcionais que proporcionam uma total integração das funções do organismo, emoções, atividades mentais, tecidos, órgãos dos sentidos e influência ambiental. (MACIOCIA, 2007).

O Coração e seu par acoplado Intestino Delgado são os órgãos *Zang Fu* do elemento Fogo. O Coração governa o Sangue, controla os vasos sanguíneos, se manifesta na compleição, abriga a Mente e abre-se na língua (tanto afeta a coloração como age na fala em si). Por abrigar a Mente, o Coração tem cinco principais funções a ela relacionadas, a atividade mental, a consciência, a memória, o pensamento e o sono. “A função do Coração de abrigar a Mente depende de uma nutrição adequada do Sangue e, ao contrário, o trabalho do Coração de governar o Sangue depende da Mente. O Sangue é a raiz da Mente. Tal conceito é importante na prática, uma vez que o Sangue do Coração enraíza a Mente e oferece um suporte para ela, de maneira que a Mente se torna feliz e em paz. Se o Sangue do Coração estiver deficiente e não enraizar a Mente, pode ocorrer inquietação mental, depressão, ansiedade e insônia.” (MACIOCIA, 2007). O Intestino Delgado recebe os alimentos e líquidos após a digestão no Estômago, separa o puro do impuro, influencia sobre a lucidez mental e o julgamento e favorece o discernimento no momento da tomada de decisões. O outro par acoplado do elemento Fogo são o Pericárdio, também chamado Circulação Sexo, com funções semelhantes às do Coração e o Triplo Aquecedor, que possui a função de escoamento das Substâncias. (MACIOCIA, 2007).

O *Zang Fu* do elemento Terra são o órgão Baço Pâncreas (*Yin*) e a víscera Estômago (*Yang*). O Estômago é o mais importante de todos os órgãos *Yang* e

controla o amadurecimento e decomposição dos alimentos, o transporte das essências dos alimentos, a descendência do *Qi* e é a origem dos fluidos corpóreos, pela condensação de parte dos alimentos e dos líquidos que não se transformaram em Essência. A principal função do Baço Pâncreas (BP) é auxiliar a digestão do Estômago, por meio do transporte e da transformação das essências dos alimentos, para absorver a nutrição dos alimentos e separar o puro do impuro. Além disso, o BP controla a atividade muscular e os quatro membros, controla a saliva, abriga o Intelecto e pode ser afetado por excesso de pensamentos, tais como, remoer o passado ou preocupar-se excessivamente. Quando há queixa de cansaço, o Baço deverá ser tonificado. (MACIOCIA, 2007).

O Pulmão é órgão *Yin* e o seu par acoplado, *Yang*, é o Intestino Grosso, *Zang Fu* do elemento Metal. A função do Pulmão é governar o *Qi* e a respiração, controlar os meridianos e os vasos sanguíneos (auxilia o Coração na circulação do Sangue e mantém a circulação do *Qi* nos meridianos), receber os fluidos refinados do BP e pulverizar pela pele, dispersar os fluidos pelo organismo e auxiliar a função de abertura e fechamento dos poros, regular a passagem da Águas e abrigar a Alma Corpórea (parte mais física e material da alma humana, intimamente relacionada à Essência). O Pulmão é afetado pela aflição, mágoa e tristeza. O Intestino Grosso (IG) tem as funções de receber os alimentos e líquidos do Intestino Delgado, reabsorver parte dos fluidos antes da excreção e formar as fezes que serão excretadas. (MACIOCIA, 2007).

O *Zang Fu* do elemento Água são os Rins e a Bexiga. O Rim é órgão *Yin* e suas funções são armazenar a Essência e governar nascimento, crescimento, reprodução e desenvolvimento, produzir medula, abastecer o cérebro e controlar os ossos, governar a água, dentre outras. A Bexiga é seu par acoplado *Yang* cuja função é remover a água pela transformação do *Qi* e pela excreção dos fluidos impuros na forma de urina. (MACIOCIA, 2007).

O Fígado e a Vesícula Biliar são o *Zang Fu* do elemento Madeira. O Fígado é órgão *Yin* e é responsável por armazenar o Sangue, assegurar o fluxo do *Qi*, controlar os tendões, abrigar a Alma Etérea (após a morte sobrevive ao corpo para fluir de volta ao mundo das energias sutis e não materiais) e é afetado pela raiva. A Vesícula Biliar é víscera *Yang* responsável por estocar e excretar a bile, controlar a decisão e os tendões. Ela apresenta uma influência sobre a qualidade e a duração do sono. (MACIOCIA, 2007).

Os pontos de Acupuntura estão relacionados aos órgãos descritos acima, em seus respectivos Meridianos e trajetos pelo corpo e são localizados de acordo com acidentes anatômicos específicos, de modo a proporcionarem o tratamento que se deseja, seja tonificação ou sedação de determinado órgão, de acordo com o sintoma relatado pelo paciente.

“Identificar a causa da desarmonia do paciente é uma das partes mais importantes da prática da medicina chinesa” (MACIOCIA, 2007). A desarmonia em si não pode ser considerada a causa, devendo-se buscar o que a causou. As causas podem ser interiores, exteriores ou variadas. As causas patológicas interiores são aquelas decorrentes de tensão emocional, tais como, raiva, alegria, tristeza, aflição, estado de ficar pensativo, medo e susto. Na visão da Medicina Chinesa, o corpo, a mente e as emoções estão integrados como um todo e os Órgãos Internos são a maior esfera de influência. As emoções só se tornam causas de doenças quando elas forem duradouras ou muito intensas. Nesse caso, as emoções são estímulos mentais que perturbam a mente (*Shen*), a Alma Etérea (*Hun*) e a Alma Corpórea (*Po*) e, por meio destas, alteram o equilíbrio dos Órgãos Internos e a harmonia do *Qi* e do Sangue. Como corpo e mente formam uma unidade indissociável, as emoções podem causar a desarmonia, assim como podem ser causadas por ela. Cada emoção reflete uma energia mental particular que pertence ao Órgão *Yin* a ela relacionado. A raiva afeta o Fígado, a alegria em excesso afeta o Coração, o estado de remoer pensamentos afeta o Baço, a aflição afeta o Pulmão e o medo afeta o Rim. As emoções também alteram o fluxo do *Qi* e portanto, a raiva faz o *Qi* ascender, o excesso de alegria reduz a velocidade do *Qi*, a tristeza dissolve o *Qi*, a aflição e remoer pensamentos estagna o *Qi*, o medo faz o *Qi* descer e o choque espalha o *Qi*. (MACIOCIA, 2007).

Entende-se quanto à alegria como causa de doença naqueles casos de excitação excessivo e desejo que podem lesar o Coração, um estado de excitação mental contínua, que conduz à excitação excessiva do Coração, que com o tempo pode conduzir ao Fogo do Coração ou Calor por deficiência do Coração. O desejo irregular é um aspecto da emoção “alegria” e incita o Fogo Ministro, que estimula excessivamente a Mente. (MACIOCIA, 2007). As principais manifestações seriam palpitações, excitabilidade excessiva, insônia e inquietude. As crianças podem ser acometidas por problemas emocionais e normalmente, estão associados a situações familiares ou escolares, que se perdurarem podem levar a sintomas de adoecimento físico.

1.5. LASERACUPUNTURA E LASERPUNTURA

A Laseracupuntura e a Laserpuntura são técnicas que utilizam a estimulação dos pontos de Acupuntura por meio do laser de baixa intensidade, vermelho ou infravermelho. A palavra laser é um acrônimo, em inglês, que significa “*light amplification by stimulated emission of radiation*”, ou seja, amplificação de luz por emissão estimulada de radiação. “A aplicação do laser desencadeia várias reações no organismo, a energia do laser é absorvida pelos tecidos e células, afetando diretamente o metabolismo celular via ativação da cadeia respiratória, a mitocôndria absorve a luz e libera o ATP, que é molécula de energia. Os citocromos C são as estruturas que mais absorvem a luz vermelha e infravermelha.” (ATHAYDE, 2015). O Laser é uma alternativa para a realização da Acupuntura, pois é um método indolor de estimulação de pontos e que pode ser utilizado nos casos em que as agulhas não são indicadas, como em pessoas mais sensíveis, em crianças e em pacientes com problemas mentais ou de coagulação (VALENTE et al., 2015). Segundo FRÖNER (2007), Laserpuntura é uma alternativa à Acupuntura manual e é considerada prática relevante, pois é um método indolor de estimular os pontos de Acupuntura utilizando o laser de baixa intensidade. A Laseracupuntura, conforme proposto por ATHAYDE (2015), pressupõe a utilização de frequências diferenciadas de acordo com o órgão em desarmonia, “trata-se da aplicação de lasers terapêuticos com frequências específicas que, além do benefício da energia fotônica, carrega em si uma informação terapêutica inerente a cada frequência” (ATHAYDE, 2017). O Dr. Manfred Reininger foi o primeiro que publicou as frequências específicas de cada meridiano e sua aplicabilidade. Ele apresentou um sistema completo de frequências com referência às doenças, aos órgãos e ao meio ambiente (ciclo estacional chinês). (REININGER & DORFER, 2005). Na década de 1970, Paul Nogier encontrou a correspondência fisiológica de uma gama de frequências com várias partes da pele usando o RAC (reflexo aurículo-cardíaco), por meio de luz emitida por um diodo e ajustes hertz por hertz, ele descobriu que algumas áreas do pavilhão auricular e do corpo reagem de forma idêntica a frequências específicas.

1.6. PROPOSIÇÃO

O presente estudo teve como objetivo sugerir uma alternativa de tratamento para o Bruxismo do sono em crianças com a utilização de Laserpuntura ou de Laseracupuntura. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Pubmed (Medline), Cochrane, Lilacs e Google Scholar utilizando-se as palavras “Bruxismo”, “Bruxismo do sono”, “Acupuntura”, “Laseracupuntura” e “laserpuntura”, em português e em inglês, sozinhas ou combinadas com as palavras “e” e “ou”, entre os anos 2010 e 2022.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. UTILIZAÇÃO DE ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE DTMS E BRUXISMO

ZOTELLI, MEIRELLES e SOUSA (2010) apresentaram um caso clínico de uma mulher de 34 anos, portadora de disfunção temporomandibular (DTM), com relato de Bruxismo há nove anos, tratada com Acupuntura. Após anamnese e diagnóstico de acordo com a Medicina Tradicional Chinesa, chegou-se à conclusão de que se tratava de um quadro de deficiência de Yang do Baço-Pâncreas. Foi usado um protocolo com agulhamento dos pontos VC12, TA3, IG4, BP4 e VG15 por 20 minutos, uma vez por semana. Os pontos de Auriculoterapia¹ utilizados foram Shen-men, coração, neurastenia e ATM e a paciente deveria retirar as sementes após quatro dias. A paciente relatou redução dos sintomas dolorosos e melhora na qualidade do sono. As autoras concluíram que o uso da Acupuntura como terapia integrativa em Odontologia em pacientes portadores de DTM tem se mostrado uma ferramenta útil, eficaz, de baixo custo e que proporciona uma melhor qualidade de vida aos pacientes tratados.

Com o objetivo de avaliar o efeito da Acupuntura no nível de dor e na gravidade da DTM, BORIN et al. (2011) realizaram um estudo com 40 mulheres entre 20 e 40 anos de idade, divididas em dois grupos, um que utilizou a Acupuntura e outro que não utilizou a Acupuntura para tratamento das referidas dores. O tratamento foi realizado duas vezes por semana, por cinco semanas e cada sessão durou 30 minutos. Os pontos de Acupuntura utilizados foram E7, E5, TA17, Taiyang, VB3, VB43, IG4, Yintang. Os resultados mostraram que o tratamento com Acupuntura proporcionou melhora da dor e da gravidade da DTM nas pacientes.

Por meio de uma revisão bibliográfica nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Scielo, entre os anos 2000 e 2015, com o objetivo de sugerir um protocolo, SOUZA e SILVA (2016) investigaram a aplicabilidade dos pontos locais VB2, TA17, TA21, ID19, ID18, E6 e E7, dos pontos distais IG4, VB34, E36 e F4 e Auriculoacupuntura nos pontos Shenmen, Simpático, Rim, Maxilar superior, Ponto de ATM, Estômago e relaxamento muscular para melhora do quadro de DTM. As autoras concluíram que o

¹ Auriculoterapia é um dos tipos de tratamento da MTC que realiza estímulos em pontos da orelha correspondentes a órgãos do corpo, por meio de agulhas ou de sementes de mostarda que devem ser pressionadas durante o dia.

protocolo clínico sugerido para o tratamento de DTM está nivelado com as evidências científicas que comprovam a eficiência e eficácia do uso da Acupuntura para tratamento das desordens crânio-mandibulares e que poderá ser utilizado em quadros agudos ou crônicos.

FERNANDES et al. (2017) realizaram uma revisão sistemática nas bases de dados Cochrane, Pubmed, Scopus e Web of science, entre os anos 1990 e 2015 com o objetivo de determinar a efetividade da Acupuntura no tratamento da dor miofascial em pacientes com DTM. Após a seleção dos artigos de acordo com os critérios estabelecidos, apenas quatro ensaios clínicos controlados randomizados atingiram os critérios de elegibilidade. Dois estudos usaram Acupuntura clássica como tratamento para DTM no grupo teste; um estudo usou pontos gatilho e outro estudo usou Laseracupuntura. Em termos de grupo controle, um estudo usou dois grupos para comparação, um com placa oclusal e outro que não recebeu nenhum tratamento. Os outros três estudos usaram grupo placebo, ou com agulhas em pontos que não são de Acupuntura ou Laseracupuntura com o aparelho não acionado. Na maioria, eram pacientes do sexo feminino e no total foram analisados 99 pacientes. Os estudos incluídos na revisão sistemática mostraram efeitos significativos da Acupuntura em aliviar os sinais e sintomas da dor miofascial na DTM. Entretanto, os autores consideraram que a confiabilidade dos estudos é limitada devido à qualidade deles, dois com baixa qualidade metodológica, amostras pequenas, pouca disponibilidade de literatura de referência e diferenças metodológicas entre os estudos. Esses problemas demonstraram a necessidade de outros ensaios clínicos controlados e randomizados na área antes que se possa recomendar a Acupuntura como um tratamento alternativo para dor miofascial em DTM.

GARRIGÓS-PEDRÓN et al. (2019), por meio de uma revisão de literatura, reuniram as várias possibilidades de tratamento da DTM em separado e analisaram a importância da multidisciplinaridade nesses casos. Dentre as técnicas utilizadas em Fisioterapia, encontram-se a Laserterapia e a Acupuntura, além de alternativas cirúrgicas em Odontologia. Os autores ressaltaram que existe pouca integração entre as diversas áreas que tratam a patologia e os profissionais atuam isoladamente, sem terem noção de quais benefícios os outros tratamentos estariam proporcionando.

SERRITELA et al. (2021) realizaram um estudo clínico para avaliar e comparar a efetividade de três diferentes métodos de Acupuntura (sistêmica, Eletroacupuntura

e Acupuntura associada à Ventosa²) no alívio da dor e sua interferência nas atividades cotidianas e na qualidade de vida de pacientes portadores de DTM. Foram selecionados 60 pacientes, com média de idade de 46,93 anos, submetidos a um dos três tratamentos nos pontos de Acupuntura E6, E7, VB20, B10, IG4, E36, BP6 e F3, bilateralmente, sendo que no grupo de Eletroacupuntura foram estimulados aos pares os pontos E36 e BP6, IG4 e VB20, com 0.2mA. No grupo que utilizou a Ventosa após a Acupuntura, os copos foram aquecidos e deixados por 1 a 2 minutos, no lado afetado, em correspondência aos pontos E6 e E7, retirados e recolocados repetidamente por 10 minutos. Em todos os grupos, as agulhas foram deixadas por 30 minutos, foram realizadas oito sessões, por quatro semanas, duas vezes por semana. Os sintomas avaliados antes do início do tratamento, após a última sessão e quatro semanas após a última sessão foram dor na ATM, dor nos músculos mastigatórios, dor de cabeça e dor cervical. Os resultados mostraram que as três técnicas foram efetivas em reduzir dor e na interferência da dor nas atividades diárias e na qualidade de vida dos pacientes com DTM. Pela primeira vez, a técnica da Ventosa associada à Acupuntura foi efetiva em reduzir a dor da DTM. O tratamento com Eletroacupuntura foi mais efetivo em relação ao humor e qualidade do sono do que as outras técnicas.

2.2. LASERACUPUNTURA E LASERPUNTURA E A APLICABILIDADE EM ODONTOLOGIA

Com o objetivo de avaliar o efeito analgésico do laser diodo de arseniato de gálio e alumínio (AsGaAl) aplicado em pontos de Acupuntura e usado como coadjuvante ao tratamento com placa oclusal, FERREIRA et al. (2013) realizaram um estudo prospectivo duplo-cego randomizado, controlado por placebo, em 40 pacientes do sexo feminino portadoras de DTM. Foram avaliados os efeitos da terapia com Acupuntura a laser como coadjuvante, assim como os efeitos da terapia do grupo placebo. A terapia com laser utilizou irradiação contínua, de laser infravermelho (780 nm), 50mW de potência, por 90s em cada ponto, 4,5 J por ponto para efeito sedativo nos pontos de Acupuntura E6, ID19, VB20 e IG4, durante 12 sessões, semanais. Os

² Ventosa – técnica de tratamento da MTC que utiliza pequenos copos que realizam leve sucção em partes do corpo e melhoram a circulação de Qi e Xue.

resultados mostraram que o grupo no qual foi utilizada a Laserterapia de baixa intensidade nos pontos de Acupuntura, os sintomas entraram em remissão após o primeiro mês de tratamento, enquanto o grupo que utilizou somente a placa e o laser não era ligado na aplicação (grupo placebo), houve redução nos sintomas, mas não houve remissão completa. Os autores concluíram que a Laseracupuntura foi eficiente na obtenção da remissão completa dos sintomas de dor miofascial e de ATM após três meses e promoveu uma melhora maior e mais rápida do que no grupo placebo. É, portanto, uma técnica segura, não invasiva e sem efeitos colaterais para uso em pacientes com DTM.

HERRANZ-APARICIO et al. (2013) realizaram uma revisão de literatura em referência ao uso da terapia com laser de baixa potência no tratamento das disfunções temporomandibulares, considerando o nível de evidência científica dos estudos publicados. Ao final da análise dos critérios estabelecidos para busca nas bases, foram selecionados 16 artigos científicos na Medline, e nenhum na Base Cochrane atingiu os parâmetros. Dentre os resultados encontrados, destacam-se dois artigos que utilizaram o laser de baixa potência em pontos de Acupuntura e demonstraram melhora nos sintomas dos pacientes com DTM. Os autores sugerem seu uso como terapia complementar, porém a amostra nesses estudos clínicos era pequena, o que dificulta a generalização dos resultados e conduz à fraca evidência científica.

Y.-F. et al. (2014) realizaram uma série de estudo de casos com o objetivo de testar se a Laseracupuntura foi efetiva no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). Foram selecionados 20 pacientes que apresentavam DTM com dor muscular à palpação bilateral incluindo masseter, pterigoideo, temporal e esternocleidomastoideo. Todos os pacientes foram tratados com laser diodo de 800nm, três pontos padrões foram utilizados do mesmo lado E6, E7 e um ponto Ashi (ponto de dor) local e um ponto contralateral distal IG4, semanalmente. A ponta da peça de mão do aparelho de laser estava em contato direto com a pele com leve pressão nos pontos selecionados. Foi utilizado 1,5W com 0,025 msec de pulso intermitente e frequência de 20.000Hz, que é equivalente a 0,75W/cm². A luz laser foi aplicada por 134 segundos com uma densidade de energia de 100,5 J/cm² para cada ponto. Foi utilizada uma escala visual analógica para medir a intensidade de dor antes e após o tratamento, a cada sessão, e após o relato de melhora da dor ou após três sessões sem qualquer alteração no quadro, o tratamento era interrompido. Foram selecionados seis pacientes como grupo placebo nos quais a caneta de laser

encostava na pele, mas não era acionada. O estudo demonstrou que aproximadamente 85% dos pacientes tratados com Laseracupuntura exibiram uma melhora na dor de 63% após o tratamento. Seis entre 17 pacientes não apresentaram mais sintomas após uma média de quatro sessões, demonstrando que a Laseracupuntura pode ser uma modalidade de tratamento alternativo por ser não invasivo, porque resulta em melhora parcial ou total da dor e por não apresentar efeitos colaterais.

Com o objetivo de investigar os efeitos clínicos da terapia de Laseracupuntura para DTM em pacientes resistentes a outros tratamentos, HU et al. (2014) selecionaram 29 pacientes (25 mulheres e 4 homens) com histórico de insucesso em tratamentos anteriores, com casos agudos ou crônicos (duração de sintomas igual ou maior que seis meses), sendo que sete deles apresentavam disfunção bilateral. O tratamento foi realizado três vezes por semana durante quatro semanas, com 0,375 J de energia pulsada, por cinco segundos nos pontos E7 (1199 Hz), E6 (1199 Hz) e IG4 (2398 Hz). Além desses pontos, o laser foi aplicado nos pontos Ashi próximos e na região da ATM e/ou nos músculos masseter (2 a 4 pontos) por 40 segundos cada, entregando 3J de energia pulsada, 1168 Hz, de 7,5 a 26,25 J/cm² no total. Os resultados mostraram que houve melhora na dor em repouso e aumento da abertura máxima da boca, sendo que os quadros crônicos exigiram um maior número de sessões para que os benefícios do tratamento fossem iguais aos quadros agudos, assim como os pacientes com deslocamento de disco articular também necessitaram de mais sessões do que aqueles que não apresentavam tal deslocamento. Os autores concluíram que os sintomas relacionados à DTM foram reduzidos com o uso de Laseracupuntura, porém sugeriram que estudos de longa duração, com acompanhamento do tratamento e amostras com maior número de participantes sejam realizados para elucidar a eficácia da Laseracupuntura no tratamento de pacientes com DTM resistentes a outros tratamentos.

Por meio de uma revisão de literatura entre os anos de 1971 e 2014, nas bases de dados Pubmed e ScienceDirect, VALENTE et al. (2015) investigaram a existência de protocolos e padronizações do uso do laser em Acupuntura, assim como os resultados obtidos em tais estudos. Os autores afirmaram a importância do conhecimento aprofundado sobre as características da técnica, como por exemplo, alterar a dose recomendada de acordo com a cor da pele, o estado nutricional e até mesmo, o nível de estresse do paciente. Concluíram sobre os estudos investigados,

uma ausência de sistematização nas pesquisas de modo a ser possível identificar o melhor comprimento de onda e de dose em cada caso, qual o tempo necessário de exposição em cada ponto e de número de sessões e tempo de tratamento.

SANDHYARANI et al. (2021) realizaram um estudo cruzado aleatório com 40 crianças, divididas em dois grupos de 20, entre cinco e nove anos de idade com o objetivo de avaliar o efeito da Laserterapia de baixa potência no ponto IG4 (3 a 4 J, 200mW por 1 minuto) para reduzir a dor da anestesia local em comparação ao efeito do anestésico tópico benzocaína. As crianças selecionadas estavam indo ao dentista pela primeira vez, necessitavam anestesia local em ambos os lados da arcada superior e apresentavam comportamento não colaborador. Os resultados mostraram que os batimentos cardíacos foram significativamente mais baixos, assim como a percepção de dor entre as crianças que utilizaram o laser de baixa potência no IG 4 previamente à infiltração de anestesia local, quando comparadas ao uso do anestésico local benzocaína previamente ao procedimento anestésico. Os autores concluíram que o laser de baixa potência demonstrou efeitos analgésicos e que ele pode ser usado para controlar a dor durante o procedimento de anestesia local e sugeriram que novos estudos sejam conduzidos com amostras maiores.

Com o objetivo de comparar a eficácia da Laserterapia de baixa potência e da Laseracupuntura no tratamento da síndrome de disfunção e dor miofascial, KHALIGHI et al. (2022) realizaram um ensaio clínico controlado randomizado duplo cego com 24 pacientes. Foram programadas 12 sessões de Laserterapia com laser infravermelho de 810 nm, no modo contínuo, nos pontos gatilho de dor, por 60 s. No grupo submetido à Laseracupuntura, também foram programadas 12 sessões, uma vez a cada dois dias, durante quatro semanas. Foram irradiados os pontos E6 e E7 no mesmo lado do músculo dolorido e IG4, no lado oposto, com laser infravermelho de 810 nm, 150mW, por 5 s. Os pontos Ashi foram irradiados por 40s. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois métodos quanto à dor e aumento de abertura bucal. Entretanto, a Laseracupuntura utilizou menos tempo do que a Laserterapia para obtenção de melhora do quadro.

2.3. ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DO BRUXISMO DO SONO

Com o objetivo de promover uma atualização sobre os aspectos orais da Síndrome de Rett e sugerir estratégias para os dentistas atenderem pacientes portadores dessa síndrome, MAGALHÃES, KAWAMURA e ARAÚJO (2002) realizaram um estudo com 13 pacientes portadoras da Síndrome de Rett com média de idade de nove anos e Bruxismo com desgaste severo dos dentes. Nenhuma delas apresentava cárie ou gengivite e todas usavam placas de mordida. Devido à severidade do Bruxismo, os autores testaram o uso de agulhas semipermanentes em pontos de aurículoacupuntura em cinco pacientes, semanalmente, por três anos e quatro meses. As mães relataram que durante o período do tratamento as crianças não apresentavam o Bruxismo até cinco dias após a inserção da agulha e nos dois dias restantes, o Bruxismo retornava com bem menos intensidade. Os autores concluíram que devido à gravidade do Bruxismo na Síndrome de Rett, a placa de mordida deve estar associada a outro tratamento e que a Acupuntura demonstrou bons resultados em reduzir o distúrbio nesses pacientes.

DALLANORA et al. (2004) estudaram o comportamento dos músculos temporais anteriores e masseteres, através de eletromiografia em repouso, de 15 pacientes portadores de Bruxismo, imediatamente após uma sessão de Acupuntura com agulhas e Aurículoacupuntura, e por cinco dias consecutivos. Os pontos de Acupuntura utilizados foram E36, IG4, F3, Ex-HN4, ID19, BP6, VB34, Ex-HN2; e na Auriculoterapia foram Shenmen, Mandíbula e Ansiedade. Os resultados mostraram que houve significativa redução da atividade muscular e que houve manutenção dessa redução em até cinco dias, possibilitando concluir que a Acupuntura foi capaz de diminuir a atividade dos músculos mastigatórios desses pacientes. Entretanto, os autores observaram que os resultados não foram os mesmo em todos os pacientes e que para alguns foi ineficaz e sugeriram a necessidade de mais estudos para se afirmar que o tratamento é uma alternativa eficaz para o Bruxismo.

DE LA TORRE VERA et al. (2012) investigaram o efeito da Acupuntura em pacientes com apertamento dental usando o diagnóstico pela língua e pelos Cinco Elementos, através da autopercepção da dor mediante uma escala analógica. Para avaliação da atividade muscular foi utilizada a eletromiografia em repouso e a observação da atividade e da simetria muscular, todas realizadas antes e após o tratamento com Acupuntura. Participaram quatro voluntárias com oclusão normal, com

idades entre 25 e 30 anos, que apresentavam apertamento dental e dor muscular. Os padrões energéticos identificados foram excesso de Yang de Fígado (F) afetando o Coração (C) e deficiência de Yang do Baço-Pâncreas (BP), afetando Pulmão (P) e Rim (R). Foram utilizados os pontos E2, ID18, ID19, VB34, F3 e B6. Os resultados mostraram melhora significativa em todos os parâmetros analisados, interrompendo o mecanismo da dor pela estimulação das fibras A-delta, que estimula a secreção de outros neurotransmissores e causam o relaxamento muscular evidenciado pela eletromiografia. Foi possível o restabelecimento do equilíbrio energético do corpo e da mente e o relaxamento.

Por meio de uma revisão de literatura nas bases Medline, Lilacs e Pubmed com os descritores em inglês “Bruxism”, “Acupuncture” e “Facial pain”, com o objetivo de entender o mecanismo de ação da Acupuntura e sua eficácia para o tratamento de dores orofaciais provenientes do Bruxismo, SANTOS et al. (2017) selecionaram 12 estudos que preencheram os critérios de busca. Os autores concluíram que a Acupuntura tem se mostrado uma alternativa para o controle da dor orofacial oriunda do Bruxismo, e apesar do mecanismo de ação ainda não estar totalmente elucidado, as evidências científicas atuais apontam que com o uso da técnica ocorre a liberação de mediadores químicos que modulam a dor.

MORAES et al. (2020) realizaram uma série de casos em 12 pacientes com idades entre três e 10 anos com diagnóstico de Bruxismo do sono de acordo com o relato dos pais acrescido de exame dos sinais clínicos, para avaliar o efeito da Auriculoterapia nessas crianças. O tratamento foi realizado por um acupunturista experiente e foram utilizados pontos na orelha com efeito de diminuir a ansiedade e estabelecer um equilíbrio geral, de acordo com as necessidades individuais de cada criança. Foram usadas sementes de mostarda que deveriam ser pressionadas em casa pelos pais, três vezes por dia. Os pais deveriam anotar todas as noites se a criança apresentou o comportamento de ranger os dentes. Eles começaram essas anotações uma semana antes do início do procedimento e continuaram a anotar durante a três semanas do tratamento. Os resultados mostraram um decréscimo no relato de episódios de Bruxismo do sono, que mostrou ser cumulativo conforme as semanas de tratamento foram passando. Apenas um dos pacientes não apresentou nenhuma melhora durante as três semanas. Os autores concluíram que, apesar das limitações do estudo, a Auriculoterapia reduziu a frequência do Bruxismo do sono em crianças, o início da eficácia da terapia variou entre casos, sugerindo que a resposta

ao tratamento parece sofrer variabilidade biológica e que Aurículoacupuntura pode ser uma terapia de suporte para crianças com Bruxismo do sono, em uma abordagem holística efetiva.

2.4. USO DE LASERACUPUNTURA E DE LASERPUNTURA PARA TRATAMENTO DO BRUXISMO DO SONO

SALGUEIRO et al. (2020) avaliaram a efetividade da Laserterapia em pontos de Acupuntura ou da placa oclusal em 76 crianças entre seis e 12 anos de idade, com Bruxismo do sono. O diagnóstico do Bruxismo do sono levou em consideração os parâmetros da Academia Americana de Medicina do Sono, relato dos responsáveis e presença de facetas desgastadas nos dentes permanentes. Outro sinal clínico utilizado para complementar a avaliação foram as marcas de dentes na mucosa bucal. Foram medidos a força de mordida, os níveis de cortisol salivar e o relato de dores de cabeça antes e após os tratamentos para verificar a efetividade de cada tratamento. O tratamento com Laserterapia de baixa potência utilizou comprimento de onda de 786,94 nm, a 33,5 J/cm², 1.675 mW/cm², em 12 pontos (seis pontos bilaterais), com 1 J por ponto por 20 segundos em 12 sessões, 12 J/sessão, duas vezes por semana. Os pontos de Acupuntura foram IG-4, F-3, VB-34, E-36, ID-19 e BP-6. Os resultados mostraram que o grupo que usou a Laserterapia apresentou uma diminuição da força de mordida em ambos os lados da arcada após o tratamento o que revela que a musculatura ficou mais relaxada após o uso dessa terapia, assim como apresentaram melhora nas dores de cabeça. Quanto aos níveis de cortisol, todos os grupos apresentaram aumento que pode refletir a presença de algum estressor agudo ou erro metodológico. Os autores concluíram que a fotobiomodulação em pontos de Acupuntura provou ser um tratamento alternativo para crianças com Bruxismo do sono que apresentaram menos relatos de dores de cabeça e redução na força de mordida.

3. DISCUSSÃO

Em relação à definição, o Bruxismo do sono é uma atividade rítmica repetitiva dos músculos mastigatórios de etiologia multifatorial. LOBBEZOO et al. (2013) ressaltaram que o Bruxismo do sono não é uma desordem muscular ou desordem do sono em indivíduos saudáveis, a AAMS (2014) e LOBBEZOO et al. (2018) concordaram que não se trata de uma desordem do sono, como anteriormente classificado, e que sua etiologia multifatorial exige a investigação da causa para a proposição do melhor tratamento. Quanto à etiologia multifatorial, SERRA-NEGRA et al. (2021) propuseram a divisão em faixas etárias de desenvolvimento (dentição decídua, mista ou permanente) para que seja diferenciado o Bruxismo fisiológico daquele patológico, no qual deverão ser identificados desgastes dentários e/ou dor muscular, além do relato de ranger os dentes à noite.

SERRA-NEGRA et al. (2021) elencaram os diversos fatores relacionados ao Bruxismo do sono, tais como, roncar, dormir horas insuficientes, babar enquanto dorme, dormir de braços, realizar movimentação intensa ao dormir, dormir com luzes acesas ou com barulhos, assim como usar o celular até antes de dormir, que são considerados fatores de risco associados ao Bruxismo do sono. Quanto aos fatores psicossociais, sua relação com o Bruxismo do sono foi relatada bem consolidada pelos autores, fatores como stress (MANFREDINI et al., 2005; DRUMOND, 2018), ansiedade (ALMEIDA, 2016), altos níveis de responsabilidade e aspectos sociodemográficos, como nível de escolaridade materna, altos níveis de estresse da mãe ou pais separados, condições que levariam a situações de estresse e, conseqüentemente, piora do sono. BAYAR, TUTUNCU & ACIKEL (2012) observaram uma tendência de taxas mais altas de sintomas psicopatológicos entre os pacientes que apresentavam Bruxismo diurno e noturno. A respeito de hábitos orais e qualidade do sono, SOARES et al. (2020) observaram que crianças com nível severo de Bruxismo do sono apresentaram 61% mais probabilidade de morder objetos e 52% mais chance de ter dor de cabeça, além de serem três vezes mais propensas a ter baixa qualidade do sono.

Quanto aos problemas que afetam o sono, a MTC os relaciona, possivelmente à desarmonia do *Shen*, ligado ao Coração. O sono é uma das funções da Mente e é dependente do seu estado. Se a Mente estiver tranquila e equilibrada, uma pessoa dorme bem. Se a Mente estiver inquieta, a pessoa dorme mal. Por abrigar a Mente, o

Coração tem cinco principais funções a ela relacionadas, a atividade mental, a consciência, a memória, o pensamento e o sono. “A função do Coração de abrigar a Mente depende de uma nutrição adequada do Sangue e, ao contrário, o trabalho do Coração de governar o Sangue depende da Mente. O Sangue é a raiz da Mente. Tal conceito é importante na prática, uma vez que o Sangue do Coração enraíza a Mente e oferece um suporte para ela, de maneira que a Mente se torna feliz e em paz. Se o Sangue do Coração estiver deficiente e não enraizar a Mente, pode ocorrer inquietação mental, depressão, ansiedade e insônia.” (MACIOCIA, 2007). Depreende-se dessa análise que o Bruxismo do sono pode estar relacionado a uma desarmonia de Sangue do Coração.

É comum na medicina ocidental a busca por um protocolo que resolva as patologias, ou seja, um medicamento ou uma técnica que cure a doença, que leve à remissão dos sintomas. Entretanto, a MTC busca identificar o padrão ou padrões em desarmonia de cada paciente e dessa forma, reduzir os sintomas, devolvendo o equilíbrio geral do indivíduo. Diversos autores realizaram seus estudos clínicos ou revisões de literatura em busca de um protocolo de pontos de Acupuntura que trouxesse a cura ou amenizasse os sintomas relacionados à DTM ou ao Bruxismo. ZOTELLI, MEIRELLES e SOUSA (2010) sugeriram agulhamento dos pontos VC12, TA3, IG4, BP4 e VG15 e os pontos de Auriculoterapia utilizados foram Shen-men, coração, neurastenia e ATM, relatando redução dos sintomas dolorosos e melhora na qualidade do sono. BORIN et al. (2011) utilizaram E7, E5, TA17, Taiyang, VB3, VB43, IG4, Yintang e observaram melhora da dor e da gravidade da DTM. SOUZA e SILVA (2016) em sua revisão de literatura investigaram a aplicabilidade dos pontos locais VB2, TA17, TA21, ID19, ID18, E6 e E7, dos pontos distais IG4, VB34, E36 e F4 e Aurículoacupuntura nos pontos Shenmen, Simpático, Rim, Maxilar superior, Ponto de ATM, Estômago e concluíram que o protocolo clínico sugerido para o tratamento de DTM está nivelado com as evidências científicas que comprovam a eficiência e eficácia do uso da Acupuntura para tratamento das desordens crânio-mandibulares e que poderá ser utilizado em quadros agudos ou crônicos. SERRITELA et al. (2021) compararam Acupuntura sistêmica, Eletroacupuntura, e Acupuntura e Ventosa e sugeriram os pontos E6, E7, VB20, B10, IG4, E36, BP6 e F3, bilateralmente, e os resultados mostraram que as três técnicas foram efetivas em reduzir dor e na interferência da dor nas atividades diárias e na qualidade de vida dos pacientes com DTM.

Por meio do uso de laser, FERREIRA et al. (2013) sugeriram os pontos E6, ID19, VB20 e IG4 e os resultados mostraram que os sintomas entraram em remissão após o primeiro mês de tratamento. Y.-F. et al. (2014) utilizaram três pontos padrões do mesmo lado E6, E7 e um ponto Ashi local e um ponto contralateral distal IG4 e obtiveram melhora parcial ou total da dor. HU et al. (2014) utilizaram E7, E6 e IG4 e pontos Ashi e os resultados mostraram que houve melhora na dor em repouso e aumento da abertura máxima da boca, sendo que os quadros crônicos exigiram um maior número de sessões para que os benefícios do tratamento fossem iguais aos quadros agudos. SANDHYARANI et al. (2021) utilizaram o ponto IG4 para reduzir a percepção de dor durante a realização de anestesia local em crianças e observaram que os batimentos cardíacos foram significativamente mais baixos, assim como a percepção de dor. DE LA TORRE VERA et al. (2012) sugeriram os pontos E2, ID18, ID19, VB34, F3 e B6 e identificaram melhora no quadro de apertamento dental e dor, por meio da Acupuntura e SALGUEIRO et al. (2020) utilizaram a Laserterapia nos pontos de Acupuntura IG-4, F-3, VB-34, E-36, ID-19 e BP-6 para tratamento do Bruxismo do sono e os pacientes apresentaram diminuição da força de mordida em ambos os lados da arcada após o tratamento.

Observa-se que alguns pontos estão mais presentes em todos os protocolos, como o IG4, por exemplo. Entretanto, a elaboração de um protocolo fixo para o tratamento dos sintomas foge ao preconizado pela MTC. Alguns autores citaram os padrões em desarmonia encontrados, como ZOTELLI, MEIRELLES e SOUSA (2010) que diagnosticaram Deficiência de Yang do Baço-Pâncreas; e DE LA TORRE VERA et al. (2012) que observaram os padrões de Excesso de Yang do Fígado, afetando o Coração e Deficiência de Yang do Baço-Pâncreas, afetando Pulmão e Rim. Essas análises são extremamente importantes e proporcionam uma melhora mais estável do quadro da patologia porque trata o indivíduo e não a doença. Os dois autores encontraram em comum a Deficiência de Yang do Baço-Pâncreas, Órgão Yin do elemento Terra, que controla a atividade muscular e os quatro membros, controla a saliva, abriga o Intelecto e pode ser afetado por excesso de pensamentos, tais como, remoer o passado ou preocupar-se excessivamente. Levando-se em conta o papel do Coração ao abrigar a Mente e a importância do Sangue para nutrir a Mente e favorecer um sono tranquilo, no caso do Bruxismo do sono, pode-se dizer que a Deficiência de Xuê do Coração pode estar levando à Deficiência de Yang do BP, no raciocínio dos Cinco Elementos e do ciclo de geração e controle. O diagnóstico de DE LA TORRE

VERA et al. (2012) observou Excesso de Yang do Fígado, afetando o Coração. O Fígado é órgão *Yin* e é responsável por armazenar o Sangue, assegurar o fluxo do *Qi*, controlar os tendões, abrigar a Alma Etérea e é afetado pela raiva. Quando em excesso, poderá diminuir o fluxo de *Qi* e Sangue para o Coração por estagnação e dessa forma, confirmar a análise dos autores.

Nos casos das crianças portadoras do Bruxismo do sono, a anamnese deve buscar os fatores de risco e os psicossociais, conforme citado por SERRA-NEGRA et al. (2021) e observar de que forma estão influenciando Fígado, Coração e Baço-Pâncreas, que aparentemente são os Órgãos mais afetados nas crianças que apresentam a desordem. A proposição do tratamento usando pontos de Acupuntura deverá ser feita após o estudo de como os Órgãos Internos estão afetados e interferindo no sono da criança. Deverão ser levados em conta os hábitos de vida, a dieta, as condições familiares e escolares, enfim, toda a rotina da criança deverá ser analisada para que se identifique as mudanças que deverão ser feitas, além do tratamento com Laseracupuntura ou Laserpuntura.

Muitos tratamentos têm sido propostos ao longo dos anos para o Bruxismo do sono, tais como, dispositivos orais e reabilitações oclusais, tratamentos farmacológicos e tratamentos cognitivos comportamentais (MACHADO et al., 2011), placa oclusal de acrílico e antidepressivo (ALKAN et al., 2008), biofeedback (NEEDHAM & DAVIES, 2013), tintura de *Melissa Officinalis L* (BORTOLETTO et al., 2016), fisioterapia e psicoterapia (BULANDA et al., 2021). As técnicas da MTC ganharam seu espaço no tratamento de DTMs (patologia que apresenta o Bruxismo como um dos sintomas presentes na maioria dos pacientes) pela utilização da Acupuntura (ZOTELLI, MEIRELLES e SOUSA, 2010; BORIN et al., 2011; SERRITELA et al., 2021), da Aurículoacupuntura (ZOTELLI, MEIRELLES e SOUSA, 2010), da Ventosa (SERRITELA et al., 2021), da Eletroacupuntura (SERRITELA et al., 2021), da Laseracupuntura (FERREIRA et al., 2013; Y.-F. et al., 2014; HU et al., 2014; SANDHYARANI et al., 2021; KHALIGHI et al., 2022) e da Laserpuntura (FRÖNER, 2007). Em sua maioria, os estudos apresentaram bons resultados em reduzir os quadros de dor, em melhorar a abertura bucal e em diminuir os episódios de Bruxismo. Entretanto, os trabalhos apresentaram problemas metodológicos, em muitos casos a amostra era pequena, não foi planejado um grupo placebo ou o estudo foi de curta duração. São estudos de evidência científica fraca, exigindo que mais estudos sejam realizados, com rigores metodológicos importantes para que os resultados sejam mais

robustos. Essa análise corrobora com o estudo de FERNANDES et al. (2017) que concluiu a respeito da revisão sistemática realizada que a confiabilidade dos estudos é limitada devido à qualidade deles, dois com baixa qualidade metodológica, amostras pequenas, pouca disponibilidade de literatura de referência e diferenças metodológicas entre os estudos. Por outro lado, a revisão de literatura de SOUZA e SILVA (2016), com o objetivo de sugerir um protocolo e investigar a aplicabilidade dos pontos locais para melhora do quadro de DTM, concluiu que o protocolo clínico sugerido para o tratamento de DTM está nivelado com as evidências científicas que comprovam a eficiência e eficácia do uso da Acupuntura para tratamento das distúrbios crânio-mandibulares e que poderá ser utilizado em quadros agudos ou crônicos. SANTOS et al. (2017) concluíram que a Acupuntura tem se mostrado uma alternativa para o controle da dor orofacial oriunda do Bruxismo, e apesar do mecanismo de ação ainda não estar totalmente elucidado, as evidências científicas atuais apontam que com o uso da técnica ocorre a liberação de mediadores químicos que modulam a dor. GARRIGÓS-PEDRÓN et al. (2019), por meio de uma revisão de literatura, analisaram a importância da multidisciplinaridade nesses casos e ressaltaram que existe pouca integração entre as diversas áreas que tratam a patologia e os profissionais atuam isoladamente, sem terem noção de quais benefícios os outros tratamentos estariam proporcionando.

Para o tratamento do Bruxismo do sono, especificamente, por meio da Acupuntura, MAGALHÃES, KAWAMURA e ARAÚJO (2002) testaram o uso de agulhas semipermanentes em pontos de Aurículoacupuntura e as crianças não apresentavam o Bruxismo até cinco dias após a inserção da agulha e nos dois dias restantes, o Bruxismo retornava com bem menos intensidade. DALLANORA et al. (2004) utilizaram Acupuntura com agulhas e Aurículoacupuntura e concluíram que a Acupuntura foi capaz de diminuir a atividade dos músculos mastigatórios de alguns desses pacientes. DE LA TORRE VERA et al. (2012) investigaram o efeito da Acupuntura em pacientes com apertamento dental e os resultados mostraram melhora significativa em todos os parâmetros analisados. MORAES et al. (2020) avaliaram o efeito da Auriculoterapia em crianças com Bruxismo e os resultados mostraram um decréscimo no relato de episódios de Bruxismo do sono, que mostrou ser cumulativo conforme as semanas de tratamento foram passando. Os autores concluíram que, apesar das limitações do estudo, a Auriculoterapia reduziu a frequência do Bruxismo do sono em crianças, o início da eficácia da terapia variou entre casos, sugerindo que

a resposta ao tratamento parece sofrer variabilidade biológica e que Aurículoacupuntura pode ser uma terapia de suporte para crianças com Bruxismo do sono.

Com relação ao uso de laser nos pontos de Acupuntura, autores como FERREIRA et al., 2013 e KHALIGHI et al., 2022 utilizaram pulso contínuo sem variação na frequência, porém nomearam a técnica como Laseracupuntura. Y.-F. et al., 2014 e HU et al., 2014 realizaram seus estudos com o uso de frequências relativas a cada órgão em desarmonia e uso de luz pulsada, sendo essa a definição de Laseracupuntura proposta por ATHAYDE, 2015. Importante ressaltar que a utilização de luz pulsada e de frequência de acordo com o órgão em desarmonia pretende tornar a terapêutica mais eficaz e é muito importante que essa distinção seja feita para aprofundar a análise metodológica da pesquisa. O trabalho de SALGUEIRO et al. (2020) utilizou o termo “Laserterapia em pontos de Acupuntura”, o que foi bastante apropriado e condizente com a técnica terapêutica proposta, que seria a definição exata de Laserpuntura, conforme FRÖNER, 2007. Percebe-se, pela análise realizada, que não foi encontrado nenhum trabalho na literatura cuja proposta fosse de Laseracupuntura no tratamento do Bruxismo do sono em crianças. Esse fato em si demonstrou a necessidade de uma sistematização do termo Laseracupuntura em pesquisas na Odontologia e na busca pelo alívio dos sintomas relacionados ao Bruxismo do sono em crianças. Os trabalhos apresentados ao longo da revisão de literatura demonstraram que a Acupuntura apresentou bastante efetividade na diminuição do ranger de dentes, tanto com Aurículoacupuntura como com Acupuntura sistêmica, assim como no alívio de dores musculares e dores de cabeça. O uso do laser em Acupontos mostrou-se muito promissor no trabalho de SALGUEIRO et al. (2020), resultando em relaxamento muscular e diminuição das dores de cabeça das crianças.

4. CONCLUSÃO

De acordo com o referencial teórico e com a revisão de literatura, pode-se concluir que é de fundamental importância o correto diagnóstico do Bruxismo do sono em crianças para identificar os casos que necessitem de intervenção. A Acupuntura tem se mostrado bastante eficaz e diversos estudos comprovaram sua aplicabilidade nos sintomas do Bruxismo do sono em crianças. Para que se faça uso das técnicas preconizadas pela MTC, é importante que se estude a fundo e que se conheça os métodos diagnósticos em que essa medicina se baseia, de modo a intervir nos padrões em desarmonia no paciente e não na sintomatologia, promovendo a melhora mais estável da criança. Entre os estudos revisados, foi possível notar a ausência de literatura consistente com o uso de Laseracupuntura para o tratamento do Bruxismo do sono em crianças. Entretanto, a Laserpuntura mostrou efetividade nesses casos. Concluiu-se que são necessários estudos que utilizem de forma sistematizada a Laseracupuntura para tratamento do Bruxismo do sono em crianças para que se entenda os efeitos da técnica nesses casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALKAN, Alper et al. Evaluation of treatments in patients with nocturnal Bruxismo n bite force and occlusal contact área: a preliminar report. **European Journal of Dentistry**, vol. 2. October, 2008. DOI: 10.1055/s-0039-1697392.
- ALMEIDA, Dino Lopes de. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com Bruxismo no município de Porto Velho – RO**. 2016. Tese (Doutorado em Ciência Odontológica), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, São Paulo. 2016.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **ICSD – International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual**. American Academy of Sleep Medicine, 2001.
- ATHAYDE, Fábio B. **Palestra sobre Eletroacupuntura e Laseracupuntura com o Prof. Fábio B. Athayde**. <https://www.youtube.com/watch?v=rxWuSaHrJkA&t=7s>
- ATHAYDE, Fábio B. Laser Acupuntura. **Revista Brasileira de Medicina Chinesa**, nº 23, p. 14-15., 2017.
- BAYAR, Gurkan Rasit, TUTUNCUN, Recep & ACIKEL, Cengizhan. Psychopathological profile of patients with diferente forms of bruxism. **Clin. Oral Invest.** 16: 305-311. 2012. Disponível em: doi 10.1007/s00784-010-0492-9. Acesso em: 11/12/2022.
- BORIN, Graciele da Silva et al. Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.18, n.3, p.217-22, jul/set. 2011.
- BORTOLETTO et al. Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with *Melissa Officinalis L* – a randomized controlled clinical trial. **J.Phys.Ther.Sci**, 28, 738-742. 2016.
- BULANDA, Sylwia et al. Sleep Bruxism in Children: etiology, diagnosis, and treatment – a literature review. **Int. J. Envirom. Res. Public Health**, 18, 9544. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189544>. Acesso em: 13/06/2022.
- DALLANORA, Leandro José et al. Avaliação do uso de Acupuntura no tratamento de pacientes com Bruxismo. **RGO**, Porto Alegre, 52(5), 333-339, nov-dez. 2004.
- DE LA TORRE VERA, R M et al. La Acupuntura puede alterar los patrones musculares del Bruxismo. **Revista Internacional de Acupuntura**, Barcelona, 6, 144-50, oct-dic. 2012.
- DRUMOND, Clarissa Lopes. **Provável Bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos de idade e fatores associados: um estudo caso-controle**. 2018. Tese (Doutorado em Odontologia, área de concentração Odontopediatria). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, Minas Gerais, 2018.

- FERNANDES, Ana Carla Bezerra de Carvalho Justo et al. Acupuncture in Temporomandibular disorder myofascial pain treatment: a systematic review. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, vol. 31, n. 3, p. 225-232, 2017. Disponível em: doi [10.11607/ofph.1719](https://doi.org/10.11607/ofph.1719).
- FERREIRA, Luciano Ambrósio et al. Laser acupuncture in patients with temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial. **Lasers Med Sci**, London, 28:1549-1558. Fev. 2013. Disponível em: DOI 10.1007/s10103-013-1273-x acesso em: 26 dez 2022.
- FRÖNER, Tatiana Manfré. **Laserpuntura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento em Terapias Fotônicas a Lasers e Leds nas áreas de Saúde). Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.
- GARRIGÓS-PEDRÓN, Miriam et al. Temporomandibular disorders: improving outcomes using a multidisciplinary approach. **Journal of multidisciplinary healthcare**, 12, 733-747, sep. 2019. Disponível em: [10.2147/JMDH.S178507](https://doi.org/10.2147/JMDH.S178507) acesso em: 28 dez. 2022.
- HERRANZ-APARICIO, Judith et al. The use of low level laser therapy in the treatment of temporomandibular joint disorders: review of the literature. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, Barcelona, 18(4), e603-12, jul.1 2013.
- HU, Wen-Long et al. Laser acupuncture therapy in patients with treatment-resistant temporomandibular disorders. **PLOS ONE**, Norway, Vol. 9(10), 1-6, oct.2014.
- KHALIGHI, Hamid Reza et al. The efficacy of low-level diode laser versus laser acupuncture for the treatment of myofascial pain dysfunction syndrome (MPDS). **J Dent Anesth Pain Med**, 22 (1), p. 19-27. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17245>.
- LOBBEZOO et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Rehabilitation**, 40, 2-4, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joor.12011>. Acesso em: 17/01/2023.
- LOBBEZOO et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **J. Oral Rehabil**. 44(11): 837-844. 2018. Disponível em: doi: 10.1111/joor.12663.
- MACHADO, Eduardo et al. Bruxismo do sono: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. **Dental Press J Orthod**. 16(2), pág.58-64. Mar-Apr.2011.
- MACIOCIA, Giovanni. **Os fundamentos da medicina chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas**. 2ª ed., São Paulo: Roca, 2007.
- MAGALHÃES, Marina H.C.G.; KAWAMURA, Juliana Y.; ARAÚJO, Luiz C.A. General and oral characteristics in Rett syndrome. **Spec Care Dentist**, São Paulo. 22(4), 147-150, 2002.
- MANFREDINI, Daniele et al. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. **Journal of Oral Rehabilitation**, 32: 584-588, 2005.

- MORAES, Bruna Mello de et al. Auriculotherapy for sleep bruxism in children: a series of cases. **Revista Científica do CRO-RJ**, Rio de Janeiro, V.5, N.1, Jan-Apr. 2020.
- NEEDHAM, Richard and DAVIES, S.J. Use of the Grindcare® device in the management of nocturnal bruxism: a pilot study. **British Dental Journal**, 215:E1. 2013. Disponível em: doi: 10.1038/sj.bdj.2013.653. Acesso em: 10/11/2022.
- NOGIER, Raphael. **Auriculotherapy**. Thieme Medical Publishers, New York, 2008.
- NOGIER, Rhaael & NOGIER, Paul. **L'homme Dans l'Oreille**. Sauramps Medical, Paris, 2010.
- REININGER, Manfred & DORFER, Leopold. **Punkte, Techniken, Frequenzen: Das Praxishandbuch für die frequentielle Akupunktur**. AM-Verlag.2005.
- SALGUEIRO, Mônica da Consolação Canuto et al. Effect of Photobiomodulation on Salivary Cortisol, Masticatory Muscle Strength, and Clinical Signs in Children with Sleep Bruxism: A Randomized Controlled Trial. **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**, Vol. XX, Num. XX, pp. 1-7. 2020.
- SANDHYARANI, B et al. Effect of low-level laser on LI4 acupoint in pain reduction during local anesthesia in children. **Int J Clin Pediatr Dent**, 14(4), 462-466, jul-ago. 2021.
- SANTOS, Joelson et al. Tratamento da dor orofacial através da Acupuntura em pacientes com Bruxismo: um estudo de revisão. **RFO**, Passo Fundo, v. 22, n.1, p.96-100. Jan/abr 2017.
- SERRA-NEGRA, Junia Maria et al. Protocolo Clínico para o Bruxismo Infantil: Uma proposta em construção. **Revista Científica do CRO-RJ**. V.6, n.2, May-August, 2021.
- SERRITELA, Emanuela et al. Comparison of the Effectiveness of Three Different Acupuncture Methods for TMD- Related Pain: a randomized clinical study. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. local. vol. 2021. Article ID 1286570, 10 pages.nov.2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/1286570> acesso em: 26 dez. 2022.
- SOARES, JP et al. Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren. **Braz. Oral. Res.**, 34:e019, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0019>. Acesso em: 20/06/2022.
- SOUZA, Leliane Macêdo de e SILVA, Izabel Cristina Rodrigues da. A utilização da Acupuntura no tratamento de disfunção da articulação temporomandibular: sugestão para um protocolo clínico. **Acta de Ciências e Saúde**. Brasília. nº5. Vol.02. 2016.
- VALENTE, Caroline et al. Aplicações do laser na acupuntura. **Cad. Naturol. Terap. Complem.**, Palhoça, Vol.4. n.6., 2015.

Y.-F. Huang et al. Clinical effectiveness of laser Acupuncture in the treatment of temporomandibular joint disorder. **Journal of the Formosan Medical Association**, Taiwan, 113, 535-539, 2014.

ZOTELLI, Vera Lúcia Rasera; MEIRELLES, Maria Paula Maciel Rando e SOUSA, Maria da Luz Rosário de. Uso da Acupuntura no manejo da dor em pacientes com alterações na articulação temporomandibular. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. São Paulo. 22.2. pág. 185-8. Mai.Ago., 2010.