

Inter-relação bruxismo, distúrbios internos da ATM e dor de cabeça por tensão muscular

Apesar da alta prevalência de bruxismo entre os pacientes com dores de cabeça, tem sido verificado que somente o bruxismo não é capaz de aumentar o risco para as dores de cabeça principais ou mais frequentes. Entretanto, quando esses hábitos parafuncionais ocorrem combinados com a presença de DTMs e distúrbios internos da ATM, há um aumento do risco para o aparecimento de vários tipos de dores de cabeça. Revisar a literatura atual procurando material explicando mecanismos que esclareçam a presença de dor de cabeça por tensão muscular em indivíduos que apresentam bruxismo diurno ou noturno e distúrbios internos articulares. Revisão de literatura com artigos obtidos nas bases de dados SCIELO, LILACS, BVS e PUBMED com informações sobre toda gama de Distúrbios Internos da Articulação e Dor de cabeça por tensão muscular. Foram selecionados 18 artigos contendo o material relacionado com nossos objetivos. Foram encontrados 17 artigos relacionados ao tema, na língua inglesa e portuguesa, com períodos de publicação entre os anos de 2001 a 2021. Existem diversas formas de diagnosticar e tratar pacientes com bruxismo e dor de cabeça por tensão muscular, entretanto há ainda mais necessidade de estudo para compreender melhor a relação de distúrbios internos e dor de cabeça.

Palavras-chave: Bruxismo; Distúrbios Temporomandibulares; Dor de cabeça.

Inter-relationship bruxism, internal TMJ disorders and muscle tension headache

Despite the high prevalence of bruxism among patients with headaches, it is currently believed that bruxism alone is not sufficient to increase the risk for most common headaches to occur. On the other hand, it seems apparent that when bruxing behavior occurs together with the presence of TMDs, internal TMJ derangements and other oral jaw habits, myofascial and probably other headache types, are more likely to occur. To review the current literature looking for material explaining mechanisms that clarify the presence of headache by muscle tension in individuals who present day or night bruxism and internal joint disorders. Literature review with articles obtained from the SCIELO, LILACS, VHL and PUBMED databases with information on the full range of Internal Joint Disorders and Headache by muscle tension. We selected 18 articles containing the material related to our objectives. We found 17 articles related to the theme, in English and Portuguese, with periods of publication between 2001 and 2021. There are several ways to diagnose and treat patients with bruxism and headache due to muscle tension, however there is even more need for study to better understand the relationship of internal disorders and headache.

Keywords: Bruxism; Temporomandibular Disorders; Tension-Type Headach.

Topic: **Clínica Odontológica**

Received: **16/05/2022**

Approved: **25/07/2022**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Vitória Limeira 
Universidade de Gurupi, Brasil
<http://orcid.org/0000-0002-6283-5818>
limeiracoimbravitoria@gmail.com

Omar Franklin Tinoco Molina 
Universidade de Gurupi, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9633184943540962>
<http://orcid.org/0000-0001-8038-7003>
ofrank.nyork.harvard.texas@hotmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2236-9600.2022.003.0034

Referencing this:

LIMEIRA, V.; MOLINA, O. F. T.. Inter-relação bruxismo, distúrbios internos da ATM e dor de cabeça por tensão muscular. **Scire Salutis**, v.12, n.3, p.308-316, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2022.003.0034>

INTRODUÇÃO

O bruxismo é definido como a atividade motora muscular ou mandibular repetitiva caracterizada pelo apertamento ou deslizamento dos dentes que pode ocorrer tanto durante o dia (bruxismo diurno) como durante a noite (bruxismo noturno). O bruxismo noturno é um distúrbio que está relacionado tanto com os distúrbios dentro da articulação temporomandibular (ATM) como com a dor de cabeça (BERTOLETTO et al., 2017).

Os distúrbios temporomandibulares (DTMs) são termos usados para definir ou descrever doenças ou distúrbios caracterizados pela presença de dor craniofacial recidivante que podem ocorrer na região auricular ou pré-auricular, na musculatura mastigatória, tendões e ligamentos articulares parecendo distúrbios do ouvido (MONGINI, 2007)

Os pacientes com DTMs e distúrbios intracapsulares na ATM apresentam sinais clínicos tais como ruídos articulares e dor na palpação da ATM, movimentos mandibulares com desvios e outros sinais e sintomas. As técnicas de imagem podem revelar deslocamento do disco com ou sem reposicionamento. As mudanças na forma do osso podem estar presentes em alguns casos. Em muitos casos a ATM é a única fonte de dor nos pacientes e a mastigação funciona como fator agravante da dor de tal forma que os pacientes se queixam de “dor durante a mastigação de alimentos principalmente aqueles com consistência dura (MONGINI, 2007)

A dor de cabeça por tensão muscular ou DCT é um distúrbio que ocorre frequentemente e que provoca incapacidade física, faltas ao trabalho, ansiedade, depressão, uso excessivo de medicamentos e problemas ou custos econômicos significantes para o indivíduo. Estudos anteriores têm demonstrado que a prevalência de dor de cabeça por tensão muscular episódica é de 38,3% enquanto que a prevalência de DCT crônica é de mais ou menos 2,2% (MONGINI, 2007).

Apesar da prevalência alta de bruxismo entre os pacientes com dores de cabeça, tem sido verificado que somente o bruxismo não é capaz de aumentar o risco para que ocorram as dores de cabeça principais ou mais frequentes. Entretanto, quando esses hábitos parafuncionais ocorrem combinados com a presença de DTMs e distúrbios internos da ATM, ou ainda, com outros hábitos parafuncionais destrutivos, há um aumento do risco para o aparecimento de vários tipos de dores de cabeça. Tendo em vista que existe uma ligação entre DTMs, bruxismo, distúrbios internos, e dores de cabeça principais, parece bem evidente que o tratamento das dores de cabeça precisa de uma abordagem na qual participam vários profissionais (HOSSEINI et al., 2017).

Os dentistas têm um papel importante no tratamento dos distúrbios temporomandibulares. Em relação com as várias formas de tratamento para os DTMs, intervenções comportamentais tais como a reversão dos hábitos com orientações de auto manejo, são métodos conservadores, baratos e eficientes. Os pacientes devem ser conscientizados que os hábitos parafuncionais não mudam espontaneamente e que eles são responsáveis por mudar estes comportamentos (HOSSEINI et al., 2017). Existe ainda poucos estudos relacionados com a forma ou os mecanismos como o bruxismo e os distúrbios internos articulares podem

induzir ou aumentar o risco para a presença de dores de cabeça por tensão muscular. O objetivo deste estudo é investigar a presença de dor de cabeça por tensão muscular em indivíduos que apresentam bruxismo diurno ou noturno e distúrbios internos articulares.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado através de uma revisão integrativa da literatura em que os critérios de inclusão permitem abordar estudos experimentais e não-experimentais para compreender completamente um fenômeno a ser analisado (SOUZA et al., 2010). O estudo foi realizado através da seguinte questão: ‘Há uma inter-relação entre bruxismo, distúrbios internos da ATM e dor de cabeça por tensão muscular?’

A seleção dos artigos foi feita através das bases de dados SCIELO, LILACS, BVS e PUBMED, utilizando os descritores ‘Bruxismo’, ‘Dor de cabeça por tensão muscular’ e ‘Distúrbios internos da Articulação Temporomandibular’.

O objetivo era obter 20 artigos científicos de preferência na língua inglesa, entretanto, artigos na língua portuguesa também foram incluídos. Uma vez que os artigos foram obtidos, todos foram selecionados e analisados, mas somente 18 artigos foram usados no estudo contendo o material relacionado com nossos objetivos. Um dos critérios principais de inclusão para a obtenção de artigos científicos sobre os assuntos mencionados anteriormente, era que todos os artigos apresentassem informação sobre os três assuntos de interesse principal: Dor de cabeça por tensão muscular, distúrbios internos articulares e bruxismo diurno e noturno. Poucos artigos tinham informação suficiente sobre esses três descritores, o que gerou a exclusão, não sendo usados para realizar a presente pesquisa.

Os dados da tabela demonstram que todos eram artigos científicos publicados em revistas eletrônicas de fácil acesso.

Tabela 1: Distribuição das publicações selecionadas nas bases de dados e biblioteca eletrônica, 2021/2022.

BASE DE DADOS E PUBLICAÇÕES SELECIONADAS BIBLIOTECA ELETRONICA	“BRUXISMO”, “DOR DE CABEÇA POR TENSÃO MUSCULAR” E “DISTÚRBIOS INTERNOS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR”.	PUBLICAÇÕES SELECIONADAS	
		(n)	(%)
SCIELO	4	4	22,2
LILACS	6	6	33,3
BVS	4	4	22,2
PUBMED	4	4	22,2
TOTAL	18	18	100,00

Os artigos selecionados e incluídos neste estudo foram publicados entre os anos de 2001 a 2021 e para organização dos das ideias um fluxograma foi elaborado (Figura 1).



Figura 1: fluxograma elaborado.

RESULTADOS

Foram encontrados 18 artigos relacionados ao tema, na língua inglesa e portuguesa, com períodos de publicação entre os anos de 2001 a 2021. No quadro abaixo serão expostos os principais objetivos e resultados de cada estudo.

Quadro 1: Estudos relacionados ao tema proposto (2001 a 2021).

Autor	Ano	Tema	Resultado	Idioma
<i>Seraidarian et al.</i>	2001	Bruxismo: etiologia, implicações clínicas, manifestação, bem como tratamento dos pacientes acometidos por esta parafunção.	O tratamento para este fenômeno é ainda discutível, sendo, porém, de responsabilidade do Cirurgião-dentista proceder a identificação dos sinais e sintomas, proteger o sistema estomatognático por meio de placas interoclusais e conduzir os eventuais encaminhamentos do paciente, para comprovação das diversas etiologias, bem como para tratamento do fator causal.	Português
<i>Millea et al.</i>	2002	Muscle tension headache.	Os analgésicos de venda livre são os mais utilizados para tratar a cefaleia tensional, entretanto o uso frequente pode progredir para a cefaleia crônica. A amitriptilina é a medicação mais utilizada para prevenir dores de cabeça frequente. Terapias não medicamentosas como relaxamento, terapia cognitiva e auto hipnose podem ser empregadas.	Inglês
<i>Ohayon</i>	2004	Prevalence and risk factors of morning headache in the general population.	Dos 18.980 participantes do estudo, 7,6% (1442) tinham dor de cabeça crônica ao acordar pela manhã. Várias doenças ou distúrbios estavam associados diretamente com essas dores de cabeça principalmente ansiedade e distúrbios depressivos.	Inglês
<i>Mongini</i>	2007	Temporomandibular disorders and tension headache.	A dor de cabeça por tensão muscular pode estar associada com dores craniofaciais e cervicais. O mesmo tratamento farmacológico ou não farmacológico pode ser eficiente para os distúrbios cervicais e para dor de cabeça por tensão muscular.	Inglês
<i>Costa et al.</i>	2008	Temporomandibular Joint Internal Derangement: Associations with headache, joint effusion, bruxism, and joint pain.	Pacientes com bruxismo relataram maior frequência de cefaleia, sendo 85% dos indivíduos que relataram dores de cabeça, relataram dores nas articulações. Foi encontrada associação significativa entre cefaleia e derrame na ATM.	Inglês
<i>Oskan et al.</i>	2011	The relationship of temporomandibular disorders with headaches: a retrospective analysis.	Um exame cuidadoso da ATM e da musculatura de adjacente é necessário para descobrir qual é a fonte ou origem das dores de cabeça e da dor crânio facial em pacientes com DTM. O tratamento deve ser realizado com a presença de vários tipos de profissionais.	Inglês
<i>Almeida</i>	2011	Headache and Bruxing Behavior Types in Craniomandibular Disorders (CMDs) Patients.	Dos 180 pacientes avaliados, 68,3% possuíam DCMs. Chegaram à conclusão de que Dores de cabeça (tensional e combinada), bruxismo grave e extremo estão associadas a DCMs.	Inglês
<i>Mello et al.</i>	2012	Temporomandibular disorders dysfunction in headache patients.	A disfunção mastigatória e a dor temporomandibular são mais frequentes nos pacientes com dores de cabeça. Aparentemente, os DTM's são mais severos em indivíduos com dores de cabeça.	Inglês
<i>Fernandes et al.</i>	2013	Temporomandibular Disorders, Sleep Bruxism, and Primary Headaches Are Mutually Associated. J Orofacial Pain.	O estudo demonstra que existe uma correlação nítida entre presença de bruxismo noturno, DTM's com dor e dores de cabeça.	Inglês
<i>Das et al.</i>	2015	Headache secondary to sleep-related bruxism: A case with polysomnographic findings.	O bruxismo relacionado noturno pode causar dor de cabeça que piora pela manhã e está associado diretamente a um sono de má qualidade.	Inglês
<i>Molina et al.</i>	2015	Headaches and pain referred to the teeth: frequency and potential neurophysiology mechanisms	Mecanismos neurofisiológicos podem explicar a maior frequência de dor nos dentes associada à gravidade da cefaleia.	Inglês
<i>Silva et al.</i>	2016	Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders.	O bruxismo noturno poderia estar associado com o aparecimento da dor miofascial, artralgia e distúrbios patológicos articulares, por exemplo, deslocamento do disco e ruídos articulares. O bruxismo diurno e noturno pode provocar sinais sintomas de DTM's.	Inglês
<i>Bertoletto et al.</i>	2017	The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren.	Somente o bruxismo noturno estava associado com a dor de cabeça enquanto o apertamento dos dentes durante o dia não estava associado ou correlacionado com algum tipo de dor de cabeça principal.	Inglês
<i>Cruz et al.</i>	2017	Cefaleia do tipo tensional: revisão de literatura.	A cefaleia tensional é uma patologia de alta incidência que traz diversos prejuízos sociais e econômicos e na grande maioria dos casos seu diagnóstico e tratamentos são	Português

			realizados por médicos generalistas, que por muitas vezes apresentam conhecimento deficitário.	
<i>Di Paolo et al.</i>	2017	Temporomandibular disorders and headache: a retrospective analysis of 1198 patients. Pain Research and Management.	A dor de cabeça foi o distúrbio mais frequente observado nos indivíduos com DTMs. A tensão emocional e os hábitos parafuncionais foram observados mais frequentemente no grupo de indivíduos com DTMs e dores de cabeça, indicando que eles têm papel principal provocando tanto DTMs como dores de cabeça.	Inglês
<i>Wagner et al.</i>	2018	Painful temporomandibular disorder, sleep bruxism, anxiety symptoms and subjective sleep quality among military firefighters with frequent episodic tension-type headache.	Foram encontradas associações entre indivíduos com cefaleia tensional, presença de DTMS e ansiedade. A baixa qualidade do sono e o bruxismo não foram fatores de risco para cefaleia tensional.	Inglês
<i>Martynowicz et al.</i>	2019	Evaluation of relationship between sleep bruxism and headache impact test-6 (HIT-6) scores: a polysomnographic study.	O estudo mostrou que a relação entre o bruxismo noturno e o impacto da gravidade da dor de cabeça na vida do paciente medido pelo HIT-6 é apenas modesta.	Inglês
<i>Koca et al.</i>	2021	Effects of bruxism on temporomandibular joint internal derangement in patients with unilateral temporomandibular joint pain: The role of magnetic resonance imaging diagnostics.	O deslocamento anterior do disco sem reposicionamento ocorreu mais frequentemente no grupo com distúrbios internos e com bruxismo.	Inglês

DISCUSSÃO

Bertoletto et al. (2017) afirmam que o bruxismo diurno e o noturno são fenômenos diferentes que ocorrem em períodos diferentes do ciclo circadiano. De acordo com o ICSD-3, o bruxismo noturno pertence à categoria de distúrbios do movimento. Evidências sugerem que o bruxismo noturno ocorre como uma forma de resposta aos micros despertares e este comportamento está relacionado com qualidade do sono dos pacientes com este hábito. Almeida et al. (2011) afirmam que os pacientes que apresentam bruxismo diurno e noturno grave são aqueles que aplicam forças consideráveis sobre os dentes durante a noite ou durante o dia e geralmente apresentam DCT, enxaqueca comum ou dor de cabeça combinada.

De acordo com Mertynowicz et al. (2019) o bruxismo noturno pode estar relacionado com distúrbios temporomandibulares e a dor de cabeça ocorre frequentemente nos pacientes com DTMs. Das et al. (2015) complementam que o bruxismo noturno se caracteriza pela presença frequente ou regular de ruídos noturnos associados com o ranger dos dentes durante o sono e com os seguintes sinais e sintomas associados: um desgaste anormal dos dentes, fadiga nos músculos mastigatórios ao acordar pela manhã, dores de cabeça que ocorrem na região temporal e ou relato de travamento mandibular e ou dificuldades para abrir a boca logo após acordar pela manhã.

De acordo com Silva et al. (2016), a relação entre bruxismo e os DTMs ainda é controversa na literatura. Isto ocorre por causa da etiologia complexa e das dificuldades diagnósticas tanto no bruxismo como dos DTMs. Entretanto um estudo realizado com estudantes de uma faculdade de Odontologia (KOCA et al., 2021) demonstrou que 41,9% dos participantes apresentaram uma relação entre distúrbios internos e bruxismo. Outro estudo realizado com 42 pacientes (COSTA et al., 2008) demonstrou forte evidência que o bruxismo é um fator de risco para o aparecimento de dores de cabeça e DTMs.

Segundo Almeida et al. (2011), existe uma ligação bem forte entre bruxismo, DTMs e dores de cabeça, e a super contração dos músculos mastigatórios pode ser um elemento etiológico essencial na presença de DCT. A dor de cabeça é um distúrbio muito comum nos pacientes com DTMs e nos indivíduos que apresentam hábitos orais liberadores de tensão, tais como o bruxismo de apertamento e deslizamento.

Um estudo realizado por Fernandes et al. (2013) afirmam que há uma forte associação entre DTMs com dor, enxaqueca e dor de cabeça por tensão muscular, porém a associação foi mais forte em relação com a enxaqueca crônica, enxaqueca episódica (associação menos forte) com dor de cabeça por tensão muscular (associação ainda menos forte). Portanto, há uma correlação nítida entre presença de bruxismo, DTMs com dor e dores de cabeça e pode ser confirmada com o estudo realizado com 40 indivíduos (OSKAN et al., 2011) aonde foi observado que a maioria dos participantes possuíam correlação entre os dois distúrbios. Isso se dá principalmente pelo desequilíbrio entre os músculos mastigatórios.

De acordo com os critérios clínicos validados pela AASM, o diagnóstico do bruxismo noturno é realizado quando o paciente relata que está consciente dos ruídos noturnos que ocorrem durante os períodos de bruxismo noturno, ruídos que também podem ser confirmados por um parente que dorme junto ou nas proximidades do paciente. Outros critérios usados para o diagnóstico do bruxismo diurno ou noturno incluem a presença de desgaste anormal dos dentes, relato de fadiga nos músculos mastigatórios ao acordar pela manhã, hipertrofia do músculo masseter na palpação manual e relato da presença de dor em locais anatômicos múltiplos ao acordar no período da manhã (SILVA et al., 2016).

Supostamente a dor de cabeça por tensão muscular está relacionada com aumento da tensão muscular durante repouso. O problema às vezes a eletromiografia não consegue detectar o aumento dessa atividade muscular nos pacientes como diagnóstico de DCT. Apesar que muitos têm apregoado o uso da eletromiografia para o diagnóstico da DCT, tal método não é eficaz e nem deve ser usado para o diagnóstico de tal tipo de dor de cabeça. Por outro lado, a rigidez ou dureza muscular nos músculos cranianos ou cervicais é evidente nos pacientes com DCT (COSTA et al., 2008).

De acordo com Almeida et al. (2011) e Oskan et al. (2011) os critérios de diagnósticos para a dor de cabeça por tensão muscular são: 1- Dor descrita como chata e continua que dura horas; 2- Dor descrita na região temporal e frontal bilateral e suboccipital bilateral; 3- Ausência de vômito; 4- Náusea presente ocasionalmente; 5- Ausência de fotofobia; 6- Dor que tem origem em pontos desencadeantes cervicais; 7- Dor descrita sempre de forma bilateral.

A dor de cabeça por tensão muscular crônica associada com o uso frequente de analgésicos tem as seguintes características: acordar com dor de cabeça pela manhã, falta de apetite, náusea, sensação de cansaço ou fadiga corporal e mental, irritabilidade, problemas de memória e concentração e depressão. Os pacientes devem ser examinados em relação ansiedade, depressão, somatização (COSTA et al., 2008).

O exame físico de um paciente com DCT deve incluir uma avaliação neurológica para saber se algum distúrbio intracraniano está presente, alterações patológicas nos nervos cranianos, avaliação da pressão arterial para verificar hipertensão, defeitos visuais, alterações motoras ou sensoriais. A presença dos DTMs pode complicar os sinais e sintomas de DCT e devem ser avaliados com palpação dos músculos e da articulação. O profissional deve procurar a presença de hábitos parafuncionais tais como mastigar chicletes e presença de bruxismo. A palpação de certas áreas da cabeça e cervical em pacientes com DCT pode revelar a presença de sensibilidade na palpação, locais duros, tensos e sensíveis nos músculos ao redor do crânio e na musculatura cervical. Pontos desencadeantes são encontrados frequentemente nos músculos

esternocleidomastoide e trapézio (COSTA et al., 2008).

A utilização de placas estabilizadoras ou interoclusais são indicadas para proteger os dentes e os demais componentes do sistema mastigatório. As placas interoclusais promovem uma significativa redução da atividade noturna do masseter em pacientes bruxomanos. Okeson, em 2000 relatou que as placas de estabilização estariam indicadas para pacientes que apresentam desconforto muscular e hiperatividade muscular, e que promoveriam diminuição do nível de atividade muscular noturno por um curto prazo, Millea et al. (2002).

De acordo com Mongini (2007), o tratamento da dor miofascial e da dor de cabeça por tensão muscular ou DCT é muito similar. O tratamento farmacológico destes tipos de dores inclui o uso de analgésicos não esteroides e antidepressivos tricíclicos. Adicionalmente, existe consenso geral que o tratamento não farmacológico deve ser considerado. Vários estudos têm apontado a eficiência de formas não invasivas de tratamento para diminuir a frequência de diferentes tipos de dores de cabeça e no pescoço, o que corrobora com Hosseini et al. (2017) os quais afirmam que Dentistas podem ter papel importante no tratamento dos distúrbios temporomandibulares em relação com as várias formas de tratamentos para os DTM's, como intervenções comportamentais tais como a reversão dos hábitos com orientações de automanejo são métodos conservadores baratos e eficientes. Os pacientes devem ser conscientizados de que os hábitos parafuncionais não mudam espontaneamente e que eles são responsáveis por mudar estes hábitos.

A mudança de hábitos alimentares, vícios e postura devem ser implementadas, pois são estes hábitos em sua maioria que podem ocasionar os episódios de dores de cabeça e aumentar o consumo de analgésicos. Millea et al. (2002) afirmam que analgésicos como o acetaminofen e os analgésicos não esteroides são eficientes para diminuir a dor de cabeça, entretanto, ainda existem muitas dúvidas sobre qual a melhor forma que eles devem ser usados (COSTA et al., 2008). Os autores ainda ressaltam que a amitriptilina ou elavil são medicamentos usados no tratamento profilático das dores de cabeça frequentes. A amitriptilina pode ser usada para melhorar depressão e também funciona como analgésico e ansiolítico, e teoricamente pode ser até mais eficiente que os analgésicos convencionais. A amitriptilina é usada em doses de 10 a 75 mg dependendo do caso e deve ser ingerida 1-2 horas antes de dormir. Outros medicamentos que podem ser usados incluem os inibidores seletivos na recaptação da serotonina tais como venlafaxine, fluoxetina, sertralina e outros (COSTA et al., 2008).

CONCLUSÕES

Com base na literatura revisada para elaborar o presente estudo, se pode concluir que se obteve resultados relacionado a dor de cabeça por tensão muscular em indivíduos que apresentam bruxismo diurno e noturno.

O bruxismo diurno e noturno grave pode desencadear DCT, enxaqueca comum ou dor de cabeça combinada. Outras variáveis podem ser descritas como o desgaste dental, fadiga facial pela manhã e dor de cabeça ao acordar.

Existem alguns meios para diagnosticar o bruxismo, como o relato de algum familiar que presencia o paciente ranger os dentes. Já o diagnóstico para a DTC pode ser feito através da palpação dos músculos cervicais e cranianos é possível observar certa rigidez, além de outros sinais e sintomas como dor chata e continua e bilateral.

Aparentemente, existem várias formas de tratamento farmacológico e não farmacológico tanto do bruxismo como da dor de cabeça por tensão muscular. Há ainda mais necessidade de estudo para compreender melhor a relação de distúrbios internos e dor de cabeça.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. A.. Headache and Bruxing Behavior Types in Craniomandibular Disorders (CMDs) Patients. **Rev. Neurocienc.**, v.19, n.3, p.449-457, 2011. DOI: <http://doi.org/10.34024/rnc.2011.v19.8341>
- BORTOLETTO C. C.; SALGUEIRO, M. C. C.; VALIO, R.; FRAGOSO, Y. D.; MOTTA, P. B.; MOTTA, L. J.; KOBAYASHI, F. Y.; FERNANDES, K. P. S.; FERRARI, R. A. M.; DEANA, A.; BUSSADORI, S. K.. The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren. **Journal of Physical Therapy Science**, v.29, p.1889- 92, 2017.
- COSTA, A. L. F.; D'ABREU, A.; CENDES, F.. Temporomandibular Joint Internal Derangement: Associations with headache, joint effusion, bruxism, and joint pain. **Rev. Romana de Stomatologie**, v.54, p.193-97, 2008.
- CRUZ, M. C.; CRUZ, L. C.; CRUZ, M. C. C.; CAMARGO, R. P.. Cefaleia do tipo tensional: revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, v.6, n.2, 2017.
- DAS, S.; GUPTA, R.; DHYANI, M. GOEL, D.. Headache secondary to sleep-related bruxism: A case with polysomnographic findings. **Journal of Neurosciences in Rural Practice**, v.6, n.2, p.248-25, 2015.
- DI PAOLO, C.; D'URSO, A.; PAPI, P.; DI SABATO, F.; ROSELLA, D.; POMPA, G.; POLIMENI, A.. Temporomandibular disorders and headache: a retrospective analysis of 1198 patients. **Pain Research and Management**, v.2017, p.1-8, 2017.
- FERNANDES, G.; FRANCO, A. L.; GODOI, D. A.; SPECIALI, J. G.; BIGAL, M. E.; CAMPARIS, C. M.. Temporomandibular Disorders, Sleep Bruxism, and Primary Headaches Are Mutually Associated. **J. Orofacial Pain.**, v.27, p.14-20, 2013.
- HOSSEINI, F. A.; SHEYKHBAHAELI, N.; DIZGAH, I. M.; FATECHI, F.. The efficacy of oral Habit modification on headache. **KAOMS**, v.43, p.401-406, 2017.
- KOCA, C. G.; YILDIRIM, B.; BILGIR, E.. Effects of bruxism on temporomandibular joint internal derangement in patients with unilateral temporomandibular joint pain: The role of magnetic resonance imaging diagnostics. **Cranio**, v.25, p.1-9, 2021.
- MARTYNOWICZ, H.; SMARDZ, J.; ZRABKOWSKA, M. M.; GAC, P.; POREBA, R.; WOJAKOWSKA, A.; MAZUR, G.; WIECKIEWICZ, M... Evaluation of relationship between sleep bruxism and headache impact Test-6 (HIT-6) scores: a polysomnographic study. **Front Neurol.**, v.10, n.487, 2019. DOI: <http://doi.org/10.3389/fneur.2019.00487>
- MELO, C. E.; OLIVEIRA, J. L.; JESUS, A. C.; MAIA, M. L.; SANTANA, J. C.; ANDRADE, L. S.; QUINTANS, J. D.; QUINTANS JUNIOR, L. J.; CONTI, P. C.; BONJARDIM, L. R.. Temporomandibular disorders dysfunction in headache patients. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.**, v.17, n.6, p.e1042-e1046, 2012. DOI: <http://doi.org/10.4317/medoral.18007>
- MILLEA, P. J.; BRODIE, J. J.. Tension-type headache. **American Fan Phys**, v.66 p.797-804, 2002.
- MOLINA, O. F.; SIMIÃO, B. R. H.; HASSUMI, M. Y.; RANK, R. C. I.; JUNIOR, F. F. D.; CARVALHO, A. A.. Headaches and pain referred to the teeth: frequency and potential neurophysiology mechanisms. **RSBO**, v.12, p.151-9, 2015.
- MONGINI, F.. Temporomandibular disorders and tension-type headache. **Current Pain and Headache Reports**, v.11, p.465-70, 2007.
- OHAYON, M. M.. Prevalence and risk factors of morning headaches in the general population. **Arch. Intern. Med.**, v.164, p.97-102, 2004.
- OSKAN, N. C.; OSKAN, F.. The relationship of temporomandibular disorders with headaches: a retrospective analysis. **AGRI**, v.23, p.13-17, 2011.
- SERAIDARIAN, P. I.; ASSUNÇÃO, Z. L. V.; JACOB, M. F.. Bruxismo: uma atualização dos conceitos, etiologia, prevalência e gerenciamento. **JBA**, v.1, p.290-95, 2001.
- SILVA, A. J.; DURÁN, C. P.; REYES, J. T.; ZAMBRA, R. F.. Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014. **Acta Odontologica Scandinavica**, v.75, n.1, p.36-58, 2017.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R.. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**, São Paulo, v.8, n.1, p.102-6, 2022.
- WAGNER, B. A.; MOREIRA FILHO, P. F.. Painful temporomandibular disorder, sleep bruxism, anxiety symptoms and subjective sleep quality among military firefighters with frequent episodic tension-type headache. **A Controlled Study Arq. Neuro-Psiquiatr.**, v.76, n.6, 2018.

Os autores detêm os direitos autorais de sua obra publicada. A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detêm os direitos materiais dos trabalhos publicados (obras, artigos etc.). Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas ou digitais sob coordenação da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.

Todas as obras (artigos) publicadas serão tokenizadas, ou seja, terão um NFT equivalente armazenado e comercializado livremente na rede OpenSea (https://opensea.io/HUB_CBPC), onde a CBPC irá operacionalizar a transferência dos direitos materiais das publicações para os próprios autores ou quaisquer interessados em adquiri-los e fazer o uso que lhe for de interesse.



Os direitos comerciais deste artigo podem ser adquiridos pelos autores ou quaisquer interessados através da aquisição, para posterior comercialização ou guarda, do NFT (Non-Fungible Token) equivalente através do seguinte link na OpenSea (Ethereum).

The commercial rights of this article can be acquired by the authors or any interested parties through the acquisition, for later commercialization or storage, of the equivalent NFT (Non-Fungible Token) through the following link on OpenSea (Ethereum).



<https://opensea.io/assets/ethereum/0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e/44951876800440915849902480545070078646674086961356520679561158023206127271937/>