

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAX ROBERTO MANFROI

PREVALÊNCIA DE ALODINIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR

CURITIBA

2016

MAX ROBERTO MANFROI

PREVALÊNCIA DE ALODINIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do título de especialista no Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Bonotto.

CURITIBA

2016

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Daniel Bonotto , pelo acompanhamento , orientação e amizade.

Ao Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial , do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná.

Aos Professores Dr. Paulo Afonso Cunali e Dr Aginaldo Coelho de Farias, pelas contribuições e sugestões no trabalho.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão crítica de literatura sobre a alodinia e seu diagnóstico, buscando também uma relação dessa comorbidade em pacientes que apresentam disfunção tempomandibular e dor orofacial. Foi usado como mecanismo de busca para as referências bibliográficas a base de dados Medline, via PubMed, utilizando como palavras chaves: temporomandibular disorders, allodynia. Um total de 95 artigos foram selecionados para leitura dos resumos sendo que 15 artigos, abordando o tema de interesse, foram eleitos para leitura integral e elaboração da revisão. Trabalhos realizados com animais foram excluídos mesmo que o tema abordado fosse o pesquisado. Os resultados demonstraram que a literatura carece de artigos que relacionam a presença de alodinia em pacientes com disfunção tempomandibular sendo na sua maioria relacionadas as cefaléias.

Palavras-chaves: Desordens Temporomandibulares, Alodinia.

ABSTRACT

The aim of this study was a critical review of literature on allodynia and diagnosis, also seeking a relationship that comorbidity in patients with Dysfunction tempomandibular and orofacial pain. It was used as a search engine for bibliographical references to Medline database via PubMed, using as key words temporomandibular disorders, allodynia. A total of 95 articles were selected for reading the abstracts of which 15 articles addressing the subject of interest, were elected to complete reading and preparation of the review. Work on animals were excluded even if the topic discussed was the searched. The results showed that the literature lacks articles relating the presence of allodynia in patients with temporomandibular dysfunction is mostly related headaches.

Keywords: Temporomandibular Disorders, allodynia.

LISTA DE SIGLAS

DTM	- Disfunção Temporomandibular
ATM	- Articulação Temporomandibular
CA	- Alodinia Cutânea
ASC-12	- 12 Allodynia Symptom Checklist
QST	- Teste Quantitativo Sensorial
HII	- Hipertensão intracraniana idiopática
CPT	- Límear de dor a frio
HPT	- Límear de dor a calor

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	9
3. CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS.....	14

1 INTRODUÇÃO

Disfunção temporomandibular (DTM) é um termo coletivo adotando uma série de problemas clínicos que envolvem a musculatura mastigatória, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas, ou ambas. Esses distúrbios são acompanhados por dores nos músculos da mastigação, na ATM, nos tecidos duros e moles. Outros sintomas incluem a limitação ou desvio na amplitude de movimento mandibular, sons articulares, e / ou dores de cabeça e faciais (Wadhwa and Kapila 2008). Dor orofacial crônica representa um desafio diagnóstico e tratamento para o clínico, algumas condições ainda carecem de critérios de diagnóstico adequados (Jaaskelainen 2004).

A alodinia cutânea (CA), descreve-se como uma dor resultante da aplicação de um estímulo não-nocivo sobre a pele normal, é descrito comumente como um sintoma de enxaqueca e de outros quadros de dor crônica. Manifestações de alodinia cutânea incluem desconforto quando pentear o cabelo, a barba, usando óculos, lentes de contato, brincos ou roupas apertadas. Este processo é um fenômeno de sensibilização central (Landy, Rice, and Lobo 2004).

2 REVISÃO DE LITERATURA

O conhecimento dos fatores associados à dor persistente na DTM poderiam ajudar a identificar abordagens de tratamentos personalizados. Achados na literatura mostraram que a DTM crônica é marcada pelo sofrimento psicológico (somatização e depressão, angústia afetiva, medo da dor, medo do movimento, e catastrofização) e as características de amplificação da dor (hiperalgesia e alodinia). Além disso, esses fatores parecem interagir no desenvolvimento da disfunção temporomandibular (Maísa Soares and Rizzatti-Barbosa 2015).

A aplicação de questionários de confiança para diagnósticos são ferramentas simples e rápidas para se entender o que o paciente precisa. Entre as opções disponíveis, particularmente notável é o 12 Allodynia Symptom Checklist (ASC-12), um questionário com excelentes características psicométricas e que já foi validado em relação ao QST (teste quantitativo sensorial), que requer equipamento especializado e treinamento do avaliador, apesar de comprovada eficácia a utilização do QST é cara e, por vezes, não viável na rotina clínica e em estudos epidemiológicos. O ASC-12 por sua vez é composto por 12 questões que permitem a identificação da alodinia cutânea e sua classificação em termos de grau e severidade (Florencio et al. 2012). Questionários de triagem como o AAOP (american academy of orofacial pain) são uma boa ferramenta de triagem e avaliação clínica. O atendimento realizado por especialistas capacitados para confirmar o diagnóstico de DTM, estando de acordo com os critérios de diagnóstico para pesquisa em disfunções temporomandibulares, são cruciais para um bom planejamento e tratamento do paciente. (Ohrbach et al. 2010; Pereira Júnior et al. n.d.).

Bevilaqua Grossi D, et.al estudaram uma amostra constituída por 55 indivíduos, 40 (73%) tinham DTM (23 com miofascial DTM e 17 com o tipo misto). Alodinia cutânea (CA) de qualquer gravidade (como avaliado pela ASC-12) ocorreu em 40% das pessoas sem DTM (grupo de referência), 86,9% das pessoas com miofascial DTM ($P = 0,041$, $RR = 3,2$, $IC\ 95\% = 1,5-7,0$) e em 82,3% daqueles com DTM mista ($P = 0,02$, $RR = 2,5$, $IC\ 95\% = 1,2-5,3$). Propondo que indivíduos com DTM foram mais propensos a ter alodinia

Cutânea moderada ou grave associada com suas dores (Bevilaqua-Grossi and Lipton 2009).

Bigal M, et. al realizou um estudo populacional em indivíduos que sofrem de dor de cabeça, previamente identificados na população, enviando questionários a uma amostra de 24.000 indivíduos. O questionário incluiu a validação Allodynia Symptom Checklist (ASC-12), bem como medidas de características da dor de cabeça, deficiência e comorbidades. Levantamentos completos foram devolvidos por 16.573 indivíduos. Concluindo que a alodinia cutânea é mais comum e mais grave na enxaqueca do que em outras cefaléias primárias (Bigal et al. 2008).

Richard B. Lipton, et. al buscaram validar o Allodynia Symptom Checklist para avaliar a alodinia cutânea (CA), e estimar a prevalência e severidade da CA em pacientes com enxaqueca. Através do questionário 11.388 indivíduos foram avaliados. A prevalência de alodinia entre pacientes com enxaqueca foi de 63,2%. CA grave ocorreu em 20,4% dos pacientes com enxaqueca (Lipton et al. 2008).

Kalita J, et. al encontrou associações estudando 182 pacientes consecutivos com enxaqueca sem aura. Encontrando uma incidência de alodinia em 57,1% dos pacientes, que foram desencadeadas por vários estímulos. Os sintomas da alodinia eram restritas ao local inicial de dor de cabeça em 32,7%, holocraniana em 46,2% e cefálica e extra-cefálica em 21,1% dos pacientes. Duração, a frequência das crises de enxaqueca, e incapacidade funcional também foram significativamente associados com sintomas alodínicos (Kalita, Yadav, and Misra 2009).

Güven H, et al encontrou uma maior frequência de alodinia em mulheres e sua associação com a menstruação, concluiu que a enxaqueca pode estar relacionada com os efeitos de fatores hormonais sobre o limiar da dor cutânea e sensibilização central. Associação de náuseas e fonofobia com alodinia pode ser interpretado como as vias comuns são partilhados no desenvolvimento destes sintomas (Güven, Çilliler, and Çomoğlu 2013).

Alodinia é freqüentemente associada com enxaqueca e outras cefaléias primárias mas Ekizoglu, E. estudou a presença de alodinia e recursos relacionados na hipertensão intracraniana idiopática (HII), que é uma cefaleia

secundária incapacitante. A alodinia foi detectada em 23 (50%) de pacientes com IIH ASC-12 e / ou ensaios instrumental. A localização mais frequente é a distribuição V1 unilateral. Metade dos pacientes relataram alodinia, e estes pacientes apresentavam perfis alodínicos em enxaqueca como dor de cabeça. O estudo sugere que IIH pode desencadear alguns mecanismos comuns com enxaqueca em vias de dor causando alodinia (Ekizoglu et al. 2012).

Em pesquisa para avaliar as diferenças nos níveis de hiperalgesia e alodinia cutânea (CA) entre as mulheres com enxaqueca e / ou disfunção temporomandibular (DTM) Chaves T, et al estudou oitenta mulheres com idades médias para o grupo controle, o grupo DTM, grupo enxaqueca e enxaqueca + DTM de 26,15 (95% intervalo de confiança [IC] 28,73-23,57), (IC 95% 37,82-25,48) 31.65, 35.05 CI (95% 40.37- 29,73) e 34,20 (IC 95% 37,99-30,41) anos, respectivamente. O ASC-12 foi administrado para avaliar a CA. Todos os participantes também foram submetidos ao teste sensorial quantitativo QST, a fim de se obter os limiares de dor a frio e a calor (CPT e HPT). Limiares de dores mecânicas foram avaliadas usando monofilamentos de Semmes-Weinstein. Para todos os sítios avaliados, valores médios foram significativamente mais baixos de CPT nos grupos com DTM, enxaqueca, e DTM + enxaqueca do que no grupo de controle. No entanto, HPT valores médios na região extracefálica foram significativamente menores apenas para o grupo DTM + enxaqueca em comparação com o grupo controle (41,94 ° C, 95% IC 40,54-43,34 vs. 44,79 ° C, 95% IC 43,45-46,12, P = 0,03). Hiperalgesia mecânica em locais orofaciais e pescoço foram significativamente menores nos grupos de DTM e DTM + enxaqueca, do que no grupo controle. A média da pontuação total ASC-12 no grupo DTM + enxaqueca foi significativamente maior do que no grupo de enxaqueca (CI 9,53, 95% 7,45-11,60 vs 6,95, IC de 95% 5,35-8,55, P = 0,02). Concluindo que níveis mais acentuados de hiperalgesia e CA foram encontrados em pacientes com ambos DTM e enxaqueca. Assim, sugere-se que a presença concomitante de DTM e enxaqueca pode estar relacionado com a intensificação da sensibilização central (Chaves et al. 2016).

Ernberg et al. investigou se a serotonina está presente no músculo masséter humano e em caso afirmativo, se está envolvido na modulação da dor muscular local ou alodinia. Trinta e cinco pacientes com dor e sensibilidade do músculo

masseter, bem como dez indivíduos saudáveis foram incluídos no estudo. Dos pacientes, 18 sofriam de fibromialgia e 17 tinham mialgia localizada. Os participantes foram examinados clinicamente com especial atenção para o músculo masseter no limiar de dor à pressão e ao nível de tolerância desse músculo. Através de uma análise do sangue calculou-se o nível de serotonina no músculo masséter em relação ao nível de serotonina no soro sanguíneo. Esta fracção de serotonina foi maior nos pacientes com fibromialgia do que em indivíduos saudáveis e um alto nível de serotonina foi associado a dor, bem como alodinia no músculo masseter. Os resultados deste estudo mostram que a serotonina está presente no músculo masséter humano tanto imediatamente após a punção, quanto no posterior estado estacionário e está diretamente associado à dor e alodinia (Ernberg et al. 1999).

3 CONCLUSÃO

Conclui-se que o diagnóstico da alodinia associada a quadros de DTM pode interferir no plano de tratamento do paciente, permitindo assim o profissional traçar novas estratégias e abordagens clínicas. A revisão permitiu identificar que a maioria das pesquisas está focada na associação da alodinia em pacientes com cefaléias, e que a literatura carece de pesquisas que relacionam a alodinia as disfunções temporomandibulares, mesmo assim os trabalhos que buscaram estudar essa relação, entre alodinia e dtm, encontraram resultados significativos entre ambas. A maioria dos artigos abordam a relação entre cefaléias, em especial a enxaqueca, e alodinia, mas um dado interessante mostrado pelo trabalho de Chaves et al. revelou que se associadas as comorbidades enxaqueca e DTM o paciente apresenta quadros de sensibilização mais elevados, o que reforça a necessidade de mais estudos para que essa relação fique melhor estabelecida.

REFERÊNCIAS

- BEVILAQUA GROSSI, D, AND RB LIPTON. 2009. "Temporomandibular Disorders and Cutaneous Allodynia Are Associated in Individuals with Migraine."
- BIGAL, M E ET AL. 2008. "Prevalence and Characteristics of Allodynia in Headache Sufferers: A Population Study." *Neurology* 70(17): 1525–33.
- CHAVES, THAIS CRISTINA ET AL. 2016. "Concomitant Migraine and Temporomandibular Disorders Are Associated with Higher Heat Pain Hyperalgesia and Cephalic Cutaneous Allodynia." *The Clinical journal of pain*.
- EKIZOGLU, ESME, BETUL BAYKAN, ELIF K ORHAN, AND MUSTAFA ERTAS. 2012. "The Analysis of Allodynia in Patients with Idiopathic Intracranial Hypertension." *Cephalalgia : an international journal of headache* 32(14): 1049–58.
- ERNBERG, M, B HEDENBERG-MAGNUSSON, P ALSTERGREN, AND S KOPP. 1999. "The Level of Serotonin in the Superficial Masseter Muscle in Relation to Local Pain and Allodynia." *Life sciences* 65(3): 313–25.
- FLORENCIO, LIDIANE LIMA ET AL. 2012. "12 Item Allodynia Symptom checklist/Brasil: Cross-Cultural Adaptation, Internal Consistency and Reproducibility." *Arquivos de neuro-psiquiatria* 70(11): 852–56.
- GÜVEN, HAYAT, ASLI ECE ÇILLILER, AND SELIM SELÇUK ÇOMOĞLU. 2013. "Cutaneous Allodynia in Patients with Episodic Migraine." *Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology* 34(8): 1397–1402.
- JAASKELAINEN, SK. 2004. "Clinical Neurophysiology and Quantitative Sensory Testing in the Investigation of Orofacial Pain and Sensory Function." *Journal of orofacial pain*.
- KALITA, JAYANTEE, RAMA KANT YADAV, AND USHA KANT MISRA. 2009. "A Comparison of Migraine Patients with and without Allodynic Symptoms." *The Clinical journal of pain* 25(8): 696–98.

LANDY, STEPHEN, KATHRYN RICE, AND BOB LOBO. 2004. "Central Sensitisation and Cutaneous Allodynia in Migraine." *CNS Drugs* 18(6): 337–42.

LIPTON, RICHARD B et al. 2008. "Cutaneous Allodynia in the Migraine Population." *Annals of neurology* 63(2): 148–58.

MAÍSA SOARES, GUI, AND CÉLIA MARISA RIZZATTI-BARBOSA. 2015. "Chronicity Factors of Temporomandibular Disorders: A Critical Review of the Literature." *Brazilian oral research* 29.

OHRBACH, R, T LIST, J-P GOULET, AND P SVENSSON. 2010. "Recommendations from the International Consensus Workshop: Convergence on an Orofacial Pain Taxonomy." *Journal of oral rehabilitation* 37(10): 807–12.

PEREIRA JÚNIOR, FRANCISCO J, EDUARDO ESBERARD FAVILLA, SAMUEL DWORKIN, AND KIMBERLY HUGGINS. "Critérios de diagnóstico para pesquisa das disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). Tradução oficial para a língua portuguesa." *JBC j. bras. clin. odontol. integr* 8(47): 384–95.

WADHWA, SUNIL, AND SUNIL KAPILA. 2008. "TMJ Disorders: Future Innovations in Diagnostics and Therapeutics." *Journal of dental education* 72(8): 930–47.