



Brazilian Journal of
OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



ORIGINAL ARTICLE

Temporomandibular disorder: otologic implications and its relationship to sleep bruxism[☆]

Bruno Gama Magalhães^a, Jaciel Leandro de Melo Freitas^b,
André Cavalcanti da Silva Barbosa^a, Maria Cecília Scheidegger Neves Gueiros^a,
Simone Guimarães Farias Gomes^a, Aronita Rosenblatt^c,
Arnaldo de França Caldas Júnior^{c,*}

^a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-graduação em Odontologia, Recife, PE, Brazil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Odontologia, Recife, PE, Brazil

^c Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brazil

Received 9 June 2016; accepted 22 July 2017

KEYWORDS

Bruxism;
Temporomandibular disorders;
Otologic symptoms

Abstract

Introduction: Temporomandibular disorder is an umbrella term for various clinical problems affecting the muscles of mastication, temporomandibular joint and associated structures. This disorder has a multifactor etiology, with oral parafunctional habits considered an important co-factor. Among such habits, sleep bruxism is considered a causal agent involved in the initiation and/or perpetuation of temporomandibular disorder. That condition can result in pain otologic symptoms.

Objective: The aim of the present study was to investigate the relationship between temporomandibular disorder and both otologic symptoms and bruxism.

Methods: A total of 776 individuals aged 15 years or older from urban areas in the city of Recife (Brazil) registered at Family Health Units were examined. The diagnosis of temporomandibular disorder was determined using Axis I of the Research Diagnostic Criteria for temporomandibular disorders, addressing questions concerning myofascial pain and joint problems (disk displacement, arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis). Four examiners had previously undergone training and calibration exercises for the administration of the instrument. Intra-examiner and inter-examiner agreement was determined using the Kappa statistic. Individuals with a diagnosis of at least one of these conditions were classified as having temporomandibular disorder. The diagnosis of otologic symptoms and bruxism was defined using the same instrument and a clinical exam.

[☆] Please cite this article as: Magalhaes BG, Freitas JL, Barbosa AC, Gueiros MC, Gomes SG, Rosenblatt A, et al. Temporomandibular disorder: otologic implications and its relationship to sleep bruxism. Braz J Otorhinolaryngol. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.07.010>

* Corresponding author.

E-mail: arnaldo.caldas@ufpe.br (A.F. Júnior).

Peer Review under the responsibility of Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.07.010>

1808-8694/© 2017 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PALAVRAS-CHAVE

Bruxismo;
Disfunções temporomandibulares;
Sintomas otológicos

Results: Among the individuals with temporomandibular disorder, 58.2% had at least one otologic symptom and 52% exhibited bruxism. Statistically significant associations were found between the disorder and both otologic symptoms and bruxism ($p < 0.01$ for both conditions; OR = 2.12 and 2.3 respectively). Otologic symptoms and bruxism maintained statistical significance in the binary logistic regression analysis, which demonstrated a 1.7 fold and twofold greater chance of such individuals have temporomandibular disorder, respectively.

Conclusion: The logistic regression analysis demonstrated strong associations between the disorder and both otologic symptoms and bruxism when analyzed simultaneously, independently of patient age and gender.

© 2017 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Disfunção temporomandibular: implicações otológicas e sua relação com o bruxismo do sono

Resumo

Introdução: A Disfunção Temporomandibular é um termo que engloba vários problemas clínicos que afetam os músculos da mastigação, a Articulação Temporomandibular e estruturas associadas. Este distúrbio tem uma etiologia multifatorial, com hábitos parafuncionais orais considerados um importante cofator. Entre esses hábitos, o bruxismo do sono é considerado um agente causador envolvido no desenvolvimento e/ou perpetuação de disfunção temporomandibular. Esse problema pode resultar em sintomas otológicos dolorosos.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi investigar a relação entre Disfunção Temporomandibular e os sintomas otológicos e bruxismo.

Método: Foram examinados 776 indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos de áreas urbanas da cidade de Recife (Brasil) registrados nas Unidades de Saúde da Família. O diagnóstico da disfunção foi determinado utilizando o Eixo I dos Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Distúrbios Temporomandibulares, abordando questões relativas a dor miofascial e problemas articulares (luxação discal, artralgia, osteoartrite e osteoartrose). Quatro examinadores foram treinados para a administração do instrumento. A concordância intraexaminador e interexaminador foi determinada usando a estatística Kappa. Os indivíduos com diagnóstico de pelo menos uma dessas condições foram classificados como tendo disfunção temporomandibular. O diagnóstico de sintomas otológicos e bruxismo foi definido utilizando o mesmo instrumento de diagnóstico. e exame clínico.

Resultados: Entre os indivíduos com a disfunção, 58,2% apresentaram pelo menos um sintoma otológico e 52% apresentaram bruxismo. Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a disfunção temporomandibular e ambos os sintomas otológicos e bruxismo ($p < 0,01$ para ambos os problemas, OR = 2,12 e 2,3, respectivamente). Os sintomas otológicos e o bruxismo mantiveram significância estatística na análise de regressão logística binária, o que demonstrou uma probabilidade de 1,7 e 2 vezes maior chance de que esses indivíduos tenham disfunção temporomandibular, respectivamente.

Conclusão: a análise de regressão logística demonstrou associações fortes entre disfunção temporomandibular e sintomas otológicos e bruxismo quando analisados simultaneamente, independentemente da idade e sexo do paciente.

© 2017 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Introduction

Temporomandibular disorder (TMD) is an umbrella term for various clinical problems affecting the muscles of mastication, temporomandibular joint (TMJ) and associated structures.¹ This disorder has a multifactor etiology,² with oral parafunctional habits considered an important cofactor.³ Among such habits, sleep bruxism is considered a causal agent involved in the initiation and/or perpetuation

of TMD.⁴ Bruxism is the act of grinding or clenching the teeth in a parafunctional or unconscious manner. Bruxism causes hyperactivity of the muscles of mastication due to non-functional mandibular movements, which can result in pain symptoms and is therefore an important contributing factor to changes in the TMJ.⁵

The clinical symptoms of TMD include clicking or crackling sounds in the TMJ, difficulty opening and closing the mouth and pain, the latter of which can spread to different

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/11013469>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/11013469>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)