

RNO

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

NAVAL DENTAL JOURNAL



ANO/YEAR 2021 | VOL 48 | N 2 SUPPLEMENT I

ISSN PRINT 0102-7506 e-ISSN 1983-7550

MARINHA DO BRASIL / BRAZILIAN NAVY

Comandante, Almirante de Esquadra Almir Garnier Santos

DIRETORIA-GERAL DO PESSOAL DA MARINHA

Diretor-Geral, Almirante de Esquadra
Renato Rodrigues de Aguiar Freire

DIRETORIA DE SAÚDE DA MARINHA

Diretor, Vice Almirante (Md),
Humberto Giovanni Canfora Mies

CENTRO MÉDICO ASSISTENCIAL DA MARINHA

Diretor, Contra Almirante (Md) José Edmilson
Ferreira da Silva

ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA

Diretor, Capitão de Mar e Guerra (CD),
André Luis Martins de Souza
Vice-diretora, Capitão de Mar e Guerra (CD),
Silvia Christina Vasque Carvalho
Chefe do Departamento de Ensino, Capitão de
Fragata (CD) Roberta Deris Cardoso Ramos

CORPO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD**EDITORA-CHEFE/ EDITOR-IN-CHIEF**

Teresa Cristina Pereira de Oliveira, (OCM), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil.

COEDITORA – CHEFE

Daniela Cia Penoni, Hospital Naval de Brasília
(HNBra), Marinha do Brasil, Brasília, DF,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

EDITORES ASSOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Patrícia Alves Scheid Jordan, Odontoclínica Central da
Marinha (OCM), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Débora Lima Pereira, Odontoclínica Central da Marinha
(OCM), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

GERENTE / MANAGER

Andrea Teixeira Barbosa

As opiniões expressas nos artigos publicados são de
responsabilidade exclusiva dos autores, e não refletem,
necessariamente, a opinião da Instituição, nem do
Corpo Editorial. A Marinha do Brasil e o Corpo

Editorial da Revista Naval de Odontologia estão
expressamente isentos de qualquer responsabilidade
sobre as consequências do uso das informações
contidas nos artigos.

The views and opinions expressed do not necessarily
reflect those of the Publisher, Brazilian Navy and
Editorial Board, neither does the publication of
advertisements constitute any endorsement of the
products advertised. The Brazilian Navy and Editorial
Board cannot be held responsible for errors or any
consequences arising from the use of information
contained in this journal.

ISSN (impresso / print): 0102-7506

ISSN (eletrônico / online): 1983-7550

**ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA
MARINHA**

Praça Barão de Ladário s/nº - Centro - 1º Distrito Naval
CEP 20.091-000 Rio de Janeiro, RJ, Brasil
website: [https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/
index.php/odontoclinica](https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/odontoclinica)
e-mail: revista.naval.odontologia@gmail.com

**7º CIDOF – Congresso Interdisciplinar de
Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial**

Realizado nos dias 26 e 27 de Novembro de 2021 em
formato virtual.

Presidente (*President*) – Wagner de Oliveira
Coordenadora Científica (*scientific coordinator*) –
Marta Solange Rampani
Comissão Organizadora (*Organizing committee*):
Andréa Maselli
Ariane Bakowski
Carolina Ferraz
Daniela F. Lobo M. Oliveira
Débora Vasconcelos F. Feitosa
Edson Rodrigues da Silva
Ellen Fernandes
Helena Bolanho da R. Andrade
Lilian C. Giannasi Marson
Luiz Henrique Ferreira
Marta Solange Rampani

Pedro de Almeida Sampaio
Ricardo Brayner
Sigmar de Mello Rode
Wagner de Oliveira

TRABALHOS PREMIADOS (AWARD-WINNING WORKS):

1º Lugar (*First place*)- Relato de caso clínico (*Clinical Case Report*)

Avaliação eletromiográfica antes e após aplicação de toxina botulínica em paciente com bruxismo do sono (*Electromyographic evaluation before and after application of botulinum toxin in a patient with sleep bruxism*).

Maselli A, Pereira P, Rode SM

1º Lugar (*First Place*)- Pesquisa básica ou aplicada (*Basic or Applied research*)

Dor orofacial, hipotonia muscular mastigatória e distúrbios do sono na síndrome de Down (*Orofacial pain, masticatory muscle hypotonia and sleep disorders in Down syndrome*) Pereira BD, Gomes MF, Giannasi LC, Oliveira W, Bressane A, Rode SM

PESQUISA BÁSICA OU APLICADA

FATORES PSICOLÓGICOS EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR DURANTE A PANDÊ-
MICA DE COVID-19: ESTUDO TRANSVERSAL6

*PSYCHOLOGICAL FACTORS IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC:
CROSS-SECTIONAL STUDY*

Rocha TO, Oliveira W, De Paula AR, Oliveira DL, Rode SM

ANÁLISE DOS MÚSCULOS CERVICAIS DE MULHERES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR ANTES E
APÓS TRATAMENTO COM ACUPUNTURA7

*ANALYSIS OF THE NECK MUSCLES OF WOMEN WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS BEFORE AND AFTER
TREATMENT WITH ACUPUNCTURE*

Bechara OMR, Palinkas M, Regalo SCH, Siéssere S, Vasconcelos PB, Bataglion C

ALTERAÇÕES CRANIOMORFOLÓGICAS EM PACIENTES ADULTOS COM BRUXISMO AVALIADOS POR MEIO
DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO8

*CRANIOMORPHOLOGICAL CHANGES IN ADULT PATIENTS PRESENTING BRUXISM WHO WERE ACCESSED THROUGH
CONE BEAM IMAGING*

Serafim IM, Lopes SL, Oliveira W, Rode SM

AValiação DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE DIFERENTES MATERIAIS PARA CONFEÇÃO DE PLACAS
OCUSAIS9

EVALUATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF DIFFERENT MATERIALS IN CONSTRUCTION OF OCCLUSAL SPLINTS

Guimarães DM, Campaper M, Wendel R, Pesqueira AA, Medeiros RA

CONSTRUÇÃO DE GNAMÔMETRO DIGITAL SIMPLIFICADO INÉDITO10

UNPUBLISHED SIMPLIFIED DIGITAL GNAMOMETER CONSTRUCTION

Germiniani JS, Stechman JN, Ravazzi GMNC

DOR OROFACIAL, HIPOTONIA MUSCULAR MASTIGATÓRIA E DISTÚRBIOS DO SONO NA SÍNDROME DE
DOWN11

OROFACIAL PAIN, MASTICATORY MUSCLE HYPOTONIA AND SLEEP DISORDERS IN DOWN SYNDROME

Pereira BD, Gomes MF, Giannasi LC, Oliveira W, Bressane A, Rode SM

PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES E SUA
RELAÇÃO COM QUALIDADE DE SONO12

*PREVALENCE OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION SIGNS AND SYMPTOMS IN PROFESSORS AND THEIR
RELATIONSHIP WITH SLEEP QUALITY*

Oliveira AKM, Tres KS, Rinaldi L

INDIVÍDUOS QUE TEM RUÍDO NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR APRESENTAM MAIS SINTOMAS
DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR?13

*INDIVIDUALS WHO HAVE SOUND IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT HAVE MORE SYMPTOMS OF
TEMPOROMANDIBULAR DISORDER?*

Freitas Y, Leão AG, Moraes LOC, Lalue-Sanches M

AValiação DAS TERAPIAS DE ACONSELHAMENTO E AUTOCONTROLE NA MELHORA DA DOR EM PACIEN-
TES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR14

*ASSESSMENT OF COUNSELING AND SELF-MANAGEMENT THERAPIES FOR PAIN IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH
TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS*

Leão AG, Freitas Y, Moraes LOC, Lalue-Sanches M

RELATOS DE CASO CLÍNICO

AVALIAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA ANTES E APÓS APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA EM PACIENTE COM BRUXISMO DO SONO	15
<i>ELECTROMYOGRAPHIC EVALUATION BEFORE AND AFTER APPLICATION OF BOTULINUM TOXIN IN A PATIENT WITH SLEEP BRUXISM</i>	

Maselli A, Pereira P, Rode SM

MANIFESTAÇÃO DA ESPONDILITE ANQUILOSANTE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO	16
<i>MANIFESTATION OF ANKYLOSING SPONDYLITIS IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: A CASE REPORT</i>	

Costa NCQ, Gonçalves ABS, Sato FRL, Moras MB

TRATAMENTO MINIMAMENTE INVASIVO PARA O DESLOCAMENTO DE DISCO ARTICULAR SEM REDUÇÃO	17
<i>MINIMALLY INVASIVE TREATMENT FOR FULL-REDUCTION JOINT DISC DISPLACEMENT</i>	

Lobo DFLM, Fernandes EE, Golin SL, Oliveira W, Rode SM

HISTIOCITOSE DE CÉLULAS DE LANGERHANS E A IMPORTÂNCIA DO EXAME DE IMAGEM PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR OROFACIAL	18
<i>LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS AND THE IMPORTANCE OF IMAGING FOR THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF OROFACIAL PAIN</i>	

Fernandes EE, Serafim IM, Oliveira W, Rode SM

ACESSO PÓS-AURICULAR PARA REMOÇÃO DE ANCORAGEM DO DISCO ARTICULAR SEGUIDA DE FISTULECTOMIA: UM RELATO DE CASO	19
<i>POSTAURICULAR INCISION TO REMOVAL TEMPOROMANDIBULAR JOINT ANCHORAGE FOLLOWED BY FISTULECTOMY: A CASE REPORT</i>	

Gonçalves ABS, Costa NCQ, Sato FRL, Moraes MB

OSTEOCONDROMA EM PROCESSO CONDILAR DA MANDÍBULA: RELATO DE CASO	20
<i>OSTEOCHONDROMA OF THE CONDYLAR PROCESS OF THE MANDIBLE: CASE REPORT</i>	

Pagani PR, Costa RC, Souza RS, Rodrigues LLFR, Guimarães AS

FATORES PSICOLÓGICOS EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: ESTUDO TRANSVERSAL

PSYCHOLOGICAL FACTORS IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: CROSS-SECTIONAL STUDY

Rocha TO, Oliveira W, De Paula AR, Oliveira DL, Rode SM

Resumo

Justificativa: Os pacientes com DTM demonstram altos níveis de ansiedade e depressão, o que ressalta sua importância na etiologia e nos tratamentos interdisciplinares. **Objetivo:** Avaliar a influência da pandemia de COVID-19 nos níveis de ansiedade, estresse e dor orofacial em indivíduos com e sem DTM. **Material e Método:** Neste estudo, os participantes foram divididos em dois grupos (n = 10, cada) grupo experimental (GE) pacientes com DTM e grupo controle (GC), sem DTM. A Escala de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Estresse Percebido (PSS) e Escala Analógica Oral foram utilizadas para avaliação. **Resultados:** A associação entre as variáveis analisadas pela correlação de Pearson foi estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) para BAI e PSS com DTM. **Conclusão:** Embora a pandemia COVID 19 tenha impacto psicológico na população em geral, os pacientes com DTM apresentam níveis mais elevados de ansiedade e estresse do grupo controle.

Palavras-chave: coronavírus; ansiedade; disfunção temporomandibular; estresse.

Abstract

Justification: Patients with TMD demonstrate high levels of anxiety and depression, which highlights its importance in etiology and in interdisciplinary treatments. **Objective:** To assess the influence of the COVID-19 pandemic on levels of anxiety, stress and orofacial pain in individuals with and without TMD. **Material and Methods:** In this study, the participants were divided into two groups (n=10, each) experimental group (EG) TMD patients and control group (CG), without TMD. The Beck Anxiety Scale (BAI), Perceived Stress Scale (PSS) and Oral Analog Scale were used for assessment. **Results:** The association between variables analyzed using Pearson's correlation was statistically significant ($p \leq 0.05$) for BAI and PSS with a TMD. **Conclusion:** Although the COVID 19 pandemic has had a psychological impact on the general population, patients with TMD have higher levels of anxiety and stress than the control group.

Keywords: Coronavirus; Anxiety; Temporomandibular Joint Disorders; Psychological Distress.

ANÁLISE DOS MÚSCULOS CERVICAIS DE MULHERES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR ANTES E APÓS TRATAMENTO COM ACUPUNTURA

ANALYSIS OF THE NECK MUSCLES OF WOMEN WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS BEFORE AND AFTER TREATMENT WITH ACUPUNCTURE

Bechara OMR, Palinkas M, Regalo SCH, Siéssere S, Vasconcelos PB, Bataglion C

Resumo

Justificativa: a disfunção temporomandibular tem etiologia multifatorial e seus sinais e sintomas comprometem a qualidade de vida de uma grande parcela da população. A acupuntura é um recurso terapêutico efetivo que alivia e trata esta sintomatologia dolorosa. **Objetivo:** avaliar os músculos esternocleidomastoideo e porção descendente do trapézio em mulheres com dor crônica cervical e dtm muscular, submetidas ao tratamento com acupuntura, por meio da atividade eletromiográfica e limiar de dor à pressão. **Métodos:** 25 mulheres (idade entre 18 e 50 anos) participaram desse estudo. As condições analisadas na EMG antes (I) e depois (II) da acupuntura, foram as seguintes: repouso postural, contração voluntária máxima, rotação do pescoço para o lado direito, rotação do pescoço para o lado esquerdo, elevação dos ombros e crucifixo. O limiar de dor à pressão foi avaliado através do algômetro digital. A terapia com acupuntura contemplou 10 sessões, 02 vezes por semana, com duração de 30 minutos. O protocolo consistiu de pontos locais (E6-E7-ID18-ID19-VB20-TA17-HN3-VB14) e pontos à distância (F3- B60-BP6-E36-VB34-IG4). As avaliações finais foram realizadas após 15 dias do término do tratamento. **Resultados:** A avaliação eletromiográfica foi significativa ($P < 0,05$) para a elevação de ombros (TRZE) e rotação do pescoço para o lado direito (ECME). O limiar de dor à pressão foi significativo ($P < 0,05$) para todos os músculos avaliados. **Conclusão:** com base nos resultados desse estudo, podemos concluir que o tratamento com acupuntura foi capaz de alterar a atividade dos músculos cervicais e de aumentar o limiar de dor à pressão das participantes.

Palavras-chave: eletromiografia; acupuntura; músculos cervicais.

Abstract

Justification: temporomandibular disorder has a multifactorial etiology and its signs and symptoms compromise the quality of life of a large portion of the population. Acupuncture is an effective therapeutic resource that relieves and treats this painful symptom. **Objective:** to assess, by means of electromyographic activity and pressure pain threshold, changes in the sternocleidomastoid muscles and descending portion of the trapezius of women with muscular tmd submitted to acupuncture treatment. **Methods:** 25 women (aged between 18 and 50 years old) participated in this study. The conditions analyzed in the EMG before (I) and after (II) of acupuncture, were as follows: postural rest, maximum voluntary contraction, rotation of the neck to the right side, rotation of the neck to the left side, elevation of the shoulders and crucifix. The pressure pain threshold was assessed using a digital algometer. Acupuncture therapy included 10 sessions, 02 times a week, lasting 30 minutes. The protocol consisted of local points (ST6-ST7-SI18-SI19-Gb20-Gb14-TE17-HN3) and distance points (LV3-ST36-SP6-BL60-LI4) with 0.25 x 0.30 diameter needles. Final evaluations were carried out 15 days after the end of treatment. **Results:** The electromyographic evaluation was significant ($P < 0.05$) for the elevation of shoulders and rotation of the neck to the right side. The pressure pain threshold was significant ($P < 0.05$) for all muscles evaluated. **Conclusion:** based on the results of this study, we can conclude that the treatment with acupuncture was able to alter the activity of the cervical muscles and increase the pain pressure threshold of the participants.

Keywords: acupuncture; electromyography; neck muscles

ALTERAÇÕES CRANIOMORFOLÓGICAS EM PACIENTES ADULTOS COM BRUXISMO AVALIADOS POR MEIO DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO

CRANIOMORPHOLOGICAL CHANGES IN ADULT PATIENTS PRESENTING BRUXISM WHO WERE ACCESSED THROUGH CONE BEAM IMAGING

Serafim IM, Lopes SL, Oliveira W, Rode SM

Resumo

Objetivo: Este estudo se propôs avaliar as características craniomorfológicas de pacientes portadores de bruxismo (BX), por meio de imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **Material e Método:** Foram utilizados 70 exames de TCFC de arquivos de indivíduos com a faixa etária entre 18 e 44 anos de idade, adquiridos para finalidades ortodônticas, sob o mesmo protocolo (FOV de 17,0 x 22,0 cm e voxel de 0,4 mm, em um mesmo aparelho ICAT Next Generation - Imaging Science International, Hatfield, PA, EUA). Os exames foram divididos em dois grupos: 35 correspondentes à indivíduos apresentando BX – grupo bruxismo (GB) e 35 a indivíduos sem BX – grupo controle (GC) – todos verificados por meio de exame de clínico e físico específicos. Em ambos os grupos, foram avaliadas as seguintes características craniomorfológicas, obtidas pelo protocolo SYM: avaliação sagital; forma mandibular e a assimetria esquelética. Adicionalmente, foram avaliados: o volume das vias aéreas superiores (VAS) e os volumes condilares (VC), por meio de segmentação nas imagens de TCFC, pelo software ITK SNAP. Coletados os dados, serão aplicados testes estatísticos descritivos para cada parâmetro. E as diferenças dos grupos foram obtidas pelo teste t de Student com nível de significância de $p < 0,01$. **Resultados:** De acordo com os resultados obtidos, o Ângulo Goníaco D e E ($p < 0,001$) e S-N.Ocl ($p=0,030$) foram menores no GB, e Teto Fossa – Pl. Axial D ($p=0,001$) e E ($p=0,002$) foram maiores no GB. **Conclusão:** Neste estudo, a imagem de TCFC 3D mostrou mudanças importantes e significativas na morfologia mandibular em pacientes adultos com BX em comparação com os sem BX.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; Bruxismo; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Abstract

Objective: The aim of this study is to evaluate the craniomorphological characteristics of patients who suffer from bruxism BX, through cone beam imaging (TCFC). **Material and Method:** In order to carry on the study, we will be using 52 cone beam computed tomography (TCFC) images from the subjects files whose ages range from 18 to 44, obtained to access orthodontic measurements under the same protocol (FOV – 17.0 x 22.0 cm and voxel = 0.4 mm, using the same equipment which was the ICAT Next Generation - Imaging Science International, Hatfield, PA, EUA). The study group will be divided in two groups: 31 corresponding to the subjects presenting BX – Bruxism Group (GB) and 21 subjects who did not present this condition, called the Control Group (GC) – all evaluated through specific clinical and physical assessment. The following craniomorphological characteristics will be evaluated in both groups, obtained through the SYM protocol: sagittal evaluation; mandibular shape and skeletal asymmetry. The volume of the upper airways (VAS) and condylar volumes (VC) were also additionally evaluated through the TCFC imaging segmentation, using the software called ITK SNAP. As soon as the data collection, statistically descriptive tests will be used for each parameter. And the group differences will be obtained through the t Student Test with a significance level of $p < 0.01$. **Results:** There GB showed the gonial angle right and left ($p < 0,001$) and S-N.Ocl ($p=0,030$) decreased, in other hand, "Teto Fossa"-Pl.Axial right ($p=0,001$) and left ($p=0,002$) increased. **Conclusion:** In this study the CBCT 3D image showed important and significant changes in mandibular structure in bruxers compared with non-bruxers.

Keywords: Temporomandibular joint; Bruxism; Cone-Beam computed tomography.

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE DIFERENTES MATERIAIS PARA CONFEÇÃO DE PLACAS OCLUSAIS

EVALUATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF DIFFERENT MATERIALS IN CONSTRUCTION OF OCCLUSAL SPLINTS

Guimarães DM, Campaper M, Wendel R, Pesqueira AA, Medeiros RA

Resumo

Justificativa: O bruxismo é um dos mais conhecidos fatores de risco para disfunção temporomandibular (DTM) e pode ocorrer durante o sono ou durante a vigília. Placas oclusais são geralmente confeccionadas para tratamento de sintomas de DTM e prevenir os efeitos negativos do bruxismo e sua confecção pode ocorrer com diferentes materiais. **Objetivo:** comparar as propriedades mecânicas entre diferentes materiais utilizados para confecção de placas oclusais por meio da análise da rugosidade de superfície (Ra), microdureza de Knoop, força flexural e módulo de elasticidade. **Material e Método:** 50 amostras foram confeccionadas e divididas em 5 grupos de acordo com o material de fabricação, sendo AA(resina acrílica autopolimerizável), AT (resina acrílica termopolimerizável), AM(resina acrílica polimerizada por energia de micro-ondas), I (resina de impressão) e PF (bloco de PMMA para CAD/CAM). Os dados foram analisados pelo teste de I-way ANOVA e teste de Tukey. **Resultados:** a rugosidade de superfície foi semelhante entre os grupos. Amostras fresadas mostraram resultados estatisticamente superiores para dureza de superfície. Amostras impressas e fresadas apresentaram melhores resultados de força flexural em relação às demais. Amostras de resina autopolimerizável mostraram módulo de elasticidade estatisticamente inferior aos outros grupos. **Conclusão:** houve diferença nas propriedades mecânicas entre os materiais utilizados para confecção de placas oclusais, sendo que o grupo de resina fresada apresentou o melhor resultado em todas as análises. Diante disso, o material utilizado deve ser levado em consideração pelo clínico para confecção de placas oclusais eficientes e duradouras.

Palavras-chave: placas oclusais, bruxismo, testes mecânicos, articulação temporomandibular

Abstract

Justification: Bruxism is one of the best-known risk factors for temporomandibular disorders (TMD). It can occur during sleep or during wakefulness. Occlusal splints treat TMD symptoms and prevent the harmful effects of bruxism, and can be made with different materials. **Purpose:** To compare the mechanical properties of different materials used to make occlusal plates by analyzing the surface roughness, Knoop microhardness, flexural strength, and modulus of elasticity. **Material and methods:** Fifty samples were prepared and divided into five groups according to the material of manufacture: SC (self-curing acrylic resin), WB (heat-cured acrylic resin), ME (acrylic resin polymerized by microwave energy), P (resin print), and M (polymethyl-methacrylate polymer block for computer-aided design/computer-aided manufacturing). Data were analyzed using one-way analysis of variance and Tukey's HSD test. **Results:** Ra was similar between the groups. The group M showed statistically superior surface hardness. The groups P and M samples showed better flexural strength than the other samples. The group SC showed a statistically lower modulus of elasticity than the other groups. **Conclusions:** There was a difference in mechanical properties between the materials used to make the occlusal plates, and the group M showed the best results in all analyses. Therefore, clinicians must consider the material used to make long-lasting and efficient occlusal splints.

Keywords: occlusal splints, bruxism, mechanical tests, temporomandibular joint

CONSTRUÇÃO DE GNAMÔMETRO DIGITAL SIMPLIFICADO INÉDITO

UNPUBLISHED SIMPLIFIED DIGITAL GNAMOMETER CONSTRUCTION

Germiniani JS, Stechman JN, Ravazzi GMNC

Resumo

Justificativa: O gnamometro digital trata-se de uma importante ferramenta que possui como objetivo a mensuração da força máxima de mordida (FMM) executada pelo ser humano no momento de máxima intercuspidação habitual (MIH). A avaliação dos índices de FMM pode revelar informações importantes para o diagnóstico de doenças que acometem o sistema estomatognático assim como indicar a situação do desenvolvimento muscular e articular, função e performance mastigatória. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo consiste em propor o desenvolvimento de um novo modelo de gnamômetro digital, que apresente como características principais: baixo-custo, acessibilidade, simplicidade na execução das mensurações e facilidade no transporte. **Material e Método:** A base para confecção do dispositivo foi uma balança de piso de uso doméstico que foi adaptada para as condições bucais. **Resultados:** O resultado foi um dispositivo de simples manuseio, acessível e que permite um fácil transporte e operação em locais sem energia elétrica em função de seu abastecimento ser via bateria. **Conclusão:** A construção de tal dispositivo se mostrou eficaz e acredita-se que possa ser uma possibilidade altamente viável para a mensuração dos valores referentes a força máxima de mordida, tanto no que se diz respeito a aspectos financeiros quanto relacionados à sua efetividade para a determinação de valores.

Palavras-chave: Força de mordida; DTM; Músculos da mastigação.

Abstract

Justification: The digital gnamometer is an important tool that aims to measure the maximum bite force (FMM) performed by humans at the moment of maximum habitual intercuspation (MIH). The evaluation of FMM indices can reveal important information for the diagnosis of diseases that affect the stomatognathic system, as well as indicating the status of muscle and joint development, masticatory function and performance. **Objective:** The objective of this study is to propose the development of a new model of digital gnamometer, which presents as main characteristics: low-cost, accessibility, simplicity in carrying out measurements and ease of transport. **Material and Method:** The basis for making the device was a home-use floor scale that was adapted to oral conditions. **Results:** The result was a device that is simple to handle, accessible and that allows for easy transport and operation in places without electricity due to its supply being via battery. **Conclusion:** The construction of such a device proved to be effective and it is believed that it may be a highly viable possibility for measuring the values related to maximum bite force, both with regard to financial aspects and related to its effectiveness for the determination of values.

Keywords: Bite force; TMJ; Muscles of chewing

DOR OROFACIAL, HIPOTONIA MUSCULAR MASTIGATÓRIA E DISTÚRBIOS DO SONO NA SÍNDROME DE DOWN

OROFACIAL PAIN, MASTICATORY MUSCLE HYPOTONIA AND SLEEP DISORDERS IN DOWN SYNDROME

Pereira BD, Gomes MF, Giannasi LC, Oliveira W, Bressane A, Rode SM

Resumo

Justificativa: Na síndrome de Down (SD), a dor orofacial é prevalente, mas poucos estudos incluem jovens e adultos. **Objetivo:** investigar dor orofacial e sua relação com hipotonia muscular (HPm), frouxidão ligamentar e distúrbios do sono. **Material e método:** vinte e três jovens e adultos, de ambos os sexos, responderam ao eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Distúrbios Temporomandibulares (DC/TMD) para avaliação de dor em masseter, temporal e articulação temporomandibular (ATM). A HPm foi identificada por eletromiografia de superfície (EMGs) de temporal e masseter em contração voluntária máxima (CVM) e força de mordida máxima (FMM). A frouxidão ligamentar foi identificada por máxima abertura bucal (ABM), os distúrbios do sono pela polissonografia tipo II (PSGII): apneia obstrutiva do sono (AOS), índice de ronco (IR) e índice de bruxismo do sono (IBS). **Resultados:** os testes estatísticos verificaram que não houve diferenças significativas entre dor muscular e na ATM entre sexos; entretanto, a dor em masseter esquerdo (ME), afetou mais homens (69%). As atividades elétricas dos músculos temporais direitos (p-valor 0,004) e esquerdos (p-valor 0,002), e no ME (p-valor 0,008), foram estatisticamente menores nos homens. Mulheres e homens apresentaram respectivamente: AOS grave (20% e 38,5%), IBS grave (40% e 54%). Em eventos/h, o IR variou entre 4 e 53. A frouxidão ligamentar foi ligeiramente elevada em homens. **Conclusão:** dor muscular e artralgia foram encontradas. A dor pode ter influenciado no aumento da HPm pelo desuso dos músculos com dor; principalmente em ME dos homens. Não houve correlações entre dor e distúrbios do sono.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Dor facial; Músculos mastigatórios.

Abstract

Background: in Down syndrome (DS), there is a prevalence of orofacial pain, but few studies include young and adults and pain evaluation. **Objective:** this descriptive study investigated orofacial pain and its relationship with muscle hypotonia (MH), ligament hyperlaxity and sleep disturbances. **Material and Method:** twenty-three young and adults of both sexes, responded to axis I of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) to assess pain in the masseter, temporal and temporomandibular joint (TMJ). MH was identified by temporal and masseter surface electromyography (sEMG) in a situation of maximum voluntary contraction (MVC) and maximum bite force (MBF). Ligament hyperlaxity was identified by maximal mouth opening (MMO), sleep disorders by type II polysomnography (PSGII): obstructive sleep apnea (OSA), snoring index (SI) and sleep bruxism index (SBI). **Results:** statistical tests verified that there were no significant differences between muscle and TMJ pain between genders; however, pain in the left masseter muscle (LM) affected more men (69%). The electrical activities of the right (p-value 0.004) and left (p-value 0.002) temporal muscles, and in the LM (p-value 0.008), were statistically lower in men. Women and men presented, respectively: severe OSA (20% and 38.5%), severe SBI (40% and 54%). In events/h, the SI ranged between 4 and 53. Ligament hyperlaxity was slightly elevated in men. **Conclusion:** muscle pain and arthralgia were found. Pain may have influenced the increase in MH due to the disuse of muscles with pain, especially in men. There were no correlations between pain and sleep disorders.

Keywords: Down syndrome; Facial pain; Masticatory muscle.

PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFESSORES E SUA RELAÇÃO COM QUALIDADE DE SONO

PREVALENCE OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION SIGNS AND SYMPTOMS IN PROFESSORS AND THEIR RELATIONSHIP WITH SLEEP QUALITY

Oliveira AKM, Tres KS, Rinaldi L.

Resumo

Justificativa: A prevalência de sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares (DTMs) tem se mostrado alta na população. Apesar disso, o conhecimento acerca destas condições e a procura por tratamento são baixos. No meio acadêmico, onde é observada prevalência de indivíduos na faixa etária de maior risco ao desenvolvimento de DTM, são escassos os dados acerca desta condição e sua relação com qualidade de sono. **Objetivo:** Avaliar, em caráter transversal, a prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em uma população de professores universitários e observar esta relação com a qualidade de sono. **Material e método:** Foi enviado para 256 professores um formulário Google contendo os questionários validados para avaliação de sinais e sintomas da Academia Americana de Dor Orofacial e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI). **Resultados:** A taxa de resposta ao questionário foi de 37,1%. Entre os participantes, 61% da amostra respondeu possuir algum sinal ou sintoma de dor orofacial. O score global do PSQI foi de 5,55, sendo que 54,7% demonstrou ter qualidade de sono ruim ou equivalente a distúrbio do sono, principalmente, entre o sexo feminino. Na associação entre sinais e sintomas de DTM e qualidade de sono, prevalecem dores na cabeça, pescoço ou dentes. **Conclusão:** Os dados de prevalência da presente pesquisa estão de acordo com o encontrado na literatura. Foi observada correlação entre sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e má qualidade de sono, especialmente, em mulheres e indivíduos com sinais e sintomas de dor.

Palavras-chave: Transtornos da ATM, Sono, Professores de ensino superior

Abstract

Justification: The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunctions (TMD) has been shown to be high in the population. Despite this, knowledge about these conditions and the search for treatment are low. In academia, where the prevalence of individuals in the age group most at risk of developing TMD is observed, data on this condition and its relationship to sleep quality are scarce. **Objective:** To evaluate, in a cross-sectional study, the prevalence of temporomandibular dysfunction signs and symptoms in a population of university professors and to observe the relationship with sleep quality. **Material and method:** A Google form containing the validated American Academy of Orofacial Pain signs and symptoms assessment questionnaires and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was sent to 256 professors. **Results:** The response rate to the questionnaire was 37.1%. Among the participants, 61% of the sample responded that they had some sign or symptom of orofacial pain. The overall PSQI score was 5.55, and 54.7% reported having poor sleep quality or equivalent to sleep disorder, especially among females. In the association between TMD signs and symptoms and sleep quality, head, neck or tooth pain prevailed. **Conclusion:** The prevalence data of the present study are in agreement with those found in the literature. Correlation was observed between signs and symptoms of temporomandibular dysfunction and poor sleep quality, especially, in women and individuals with signs and symptoms of pain.

Keywords: TMJ disorders, Sleep, Higher education teachers

INDIVÍDUOS QUE TEM RUÍDO NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR APRESENTAM MAIS SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR?

INDIVIDUALS WHO HAVE SOUND IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT HAVE MORE SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER?

Freitas Y, Leão AG, Moraes LOC, Lalue-Sanches M

Resumo

Justificativa: Existem instrumentos que nos auxiliam na investigação de uma possível disfunção temporomandibular (DTM). O questionário para triagem de DTM da Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) é um deles, apresentando questões relacionadas com normalidade da função mandibular e da articulação temporomandibular (ATM), sinais dolorosos característicos da DTM e na região craniofacial. O ruído articular representa um dos sinais clínicos presentes no diagnóstico de uma DTM de origem articular. **Objetivo:** Analisar se indivíduos que tem ruído na ATM apresentam mais sintomas de DTM. **Material e Método:** Este é um estudo prospectivo observacional do tipo corte transversal onde 147 participantes foram avaliados com relação aos sintomas de DTM, por meio do preenchimento do questionário para triagem de DTM da AAOP. Setenta e quatro participantes responderam que apresentavam ruído articular e compuseram o grupo de estudo (GE). O restante formou o grupo controle (GC). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa C.A.A.E: 03203012.7.0000.5513. **Resultados:** Tanto no GE como no GC, a maior frequência de questões com respostas positivas foram às relacionadas com sinais dolorosos na região crânio facial como dor nas têmporas, pescoço, bochechas, orelhas e cefaleia. O item seguinte mais prevalente, nos dois grupos, foi o relato da presença de estalos (GE-56,7% e GC-42,4%). O teste de correlação de Spearman mostrou forte correlação entre as ordenações com que os sintomas acometem os dois grupos $r_s=0,9052$ ($p=0,0003$). **Conclusão:** Os sinais e sintomas de DTM acometem indivíduos com e sem ruído na ATM de maneira semelhante.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; ruídos; avaliação de programas e instrumentos de pesquisa.

Abstract

Justification: There are instruments that help us in the investigation of a possible temporomandibular disorder (TMD). The TMD screening questionnaire of the American Academy of Orofacial Pain (AAOP) is one of them, presenting questions related to normal mandibular function and temporomandibular joint (TMJ), painful signs characteristic of TMD and in the craniofacial region. Joint noise represents one of the clinical signs present in the diagnosis of TMD of joint origin. **Objective:** To analyze whether individuals who have TMJ noise present more TMD symptoms. **Material and Method:** This is a prospective observational cross-sectional study in which 147 participants were evaluated regarding TMD signs and symptoms, by completing the AAOP TMD screening questionnaire. Seventy-four participants responded that they had joint noise and made up the study group (EG). The remainder formed the control group (CG). The research project was approved by the Research Ethics Committee C.A.A.E: 03203012.7.0000.5513. **Results:** In both the EG and the CG, the highest frequency of questions with positive answers was related to painful signs in the facial skull region, such as pain in the temples, neck, cheeks, ears and headache. The next most prevalent item in both groups was the report of the presence of crackling (GE-56.7% and GC-42.4%). The Spearman correlation test showed a strong correlation between the order in which the symptoms affect both groups $r_s = 0.9052$ ($p = 0.0003$). **Conclusion:** TMD signs and symptoms affect individuals with and without TMJ noise in a similar way.

Keywords: Temporomandibular joint; noise; program evaluation and research instruments

AVALIAÇÃO DAS TERAPIAS DE ACONSELHAMENTO E AUTOCONTROLE NA MELHORA DA DOR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

ASSESSMENT OF COUNSELING AND SELF-MANAGEMENT THERAPIES FOR PAIN IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Leão AG, Freitas Y, Moraes LOC, Lalue-Sanches M

Resumo

Justificativa: Disfunção temporomandibular (DTM) apresenta dor como um sintoma muito prevalente. Por ser considerada uma condição de evolução benigna, existe um consenso de que seu tratamento deva ser realizado com técnicas conservadoras e reversíveis. **Objetivo:** Avaliar o aconselhamento e autocontrole na evolução da dor em pacientes com DTM. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo de coorte em 78 pacientes diagnosticados com dor miofascial pelo critério RDC/TMD e submetidos a um tratamento conservador. O tratamento consistiu em orientações sobre a doença, aconselhamento sobre a presença de hábitos parafuncionais e seu autocontrole, compressas quentes nos locais doloridos e exercícios terapêuticos do complexo mastigatório uma vez ao dia. Do total, 14 pacientes sendo, oito mulheres, com idade média de 41 anos e tempo médio de dor de 8 anos, não realizaram as compressas e os exercícios. A dor foi avaliada por meio da Escala Analógica Visual (EAV) e do limiar de dor à pressão (LDP) no início (T0), após 30 dias de tratamento (T1) e ao final (T2). Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa C.A.A.E. 07228612.3.0000.5505. **Resultados:** A Análise de variância de Friedman mostrou que houve diferença significativa nos valores da EAV ($p=0,0024$) e no LDP do masseter Dir ($p=0,0007$), masseter Esq ($p=0,0027$), temporal Dir ($p=0,0013$) e temporal Esq ($p=0,0022$), entre T0 e T2; e T1 e T2. **Conclusão:** O aconselhamento e o autocontrole são medidas eficazes no controle da dor em pacientes com DTM, porém esse resultado não é verificado durante os primeiros 30 dias de tratamento.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular; dor orofacial, terapias conservadoras.

Abstract

Rationale: Temporomandibular disorder (TMD) presents pain as a very prevalent symptom. As it is considered a condition with a benign evolution, there is a consensus that its treatment should be carried out with conservative and reversible techniques. **Objective:** To evaluate counseling and self-control in the evolution of pain in patients with TMD. **Material and methods:** A cohort study was carried out in 78 patients diagnosed with myofascial pain by the RDC/TMD criteria and undergoing conservative treatment. Treatment consisted of guidance about the disease, counseling about the presence of parafunctional habits and their self-control, hot compresses in painful areas and therapeutic exercises of the masticatory complex once a day. Of the total, 14 patients, eight women, mean age 41 years and mean pain time of 8 years, did not perform compresses and exercises. Pain was assessed using the Visual Analog Scale (VAS) and pressure pain threshold (LDP) at the beginning (T0), after 30 days of treatment (T1) and at the end (T2). Project approved by the Research Ethics Committee C.A.A.E. 07228612.3.0000.5505. **Results:** Friedman's analysis of variance showed that there was a significant difference in the VAS values ($p=0.0024$) and in the LDP of the right masseter ($p=0.0007$), Left masseter ($p=0.0027$), temporal Dir ($p=0.0013$) and temporal Left ($p=0.0022$), between T0 and T2; and T1 and T2. **Conclusion:** Counseling and self-control are effective measures to control pain in patients with TMD, but this result is not verified during the first 30 days of treatment.

Keywords: Temporomandibular disorder; orofacial pain, conservative therapies.

AVALIAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA ANTES E APÓS APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA EM PACIENTE COM BRUXISMO DO SONO

ELECTROMYOGRAPHIC EVALUATION BEFORE AND AFTER APPLICATION OF BOTULINUM TOXIN IN A PATIENT WITH SLEEP BRUXISM

Maselli A, Pereira P, Rode SM

Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de relatar o caso de uma paciente diagnosticada com bruxismo do sono, a qual recebeu aplicação de toxina botulínica tipo A. Paciente de gênero feminino, 56 anos, compareceu à clínica de odontologia da FAOA-APCD, queixando-se de fortes dores faciais e cefaleia matutina. Eletromiografia de superfície foi realizada nos músculos masseter e temporal, o eletromiógrafo TEETHAN foi utilizado, com dois eletrodos posicionados em masseter superior e inferior, temporal anterior e posterior. Uma medição eletromiográfica foi feita previamente às aplicações da toxina botulínica, e apresentou sinais típicos de hiperatividade caracterizada por alterações na amplitude do potencial de ação dos respectivos músculos. Após avaliação clínica, a paciente recebeu aplicações de 30 U de toxina botulínica tipo A, com diluição de 1 ml solução salina 0,9% estéril, em masseter direito e esquerdo e 10 U em temporal direito e esquerdo. Novas medições eletromiográficas foram realizadas após 30 dias e 6 meses da aplicação inicial da toxina.

No presente caso clínico, o uso da toxina botulínica mostrou-se eficaz, pouco invasivo e livre de efeitos colaterais, devendo ser considerada uma opção para o controle da dor em pacientes bruxômanos, porém não mostrou-se eficaz em relação ao comportamento eletromiográfico dos músculos masseter e temporal, e não dispensa outras alternativas de tratamento para o controle dos sinais e sintomas do bruxismo.

Palavras-chave: bruxismo, eletromiografia, toxina botulínica

Abstract

Bruxism is an activity of the muscles of chewing characterized by tightening, touching or grinding teeth; presenting two cycardial manifestations. They occur while they are awake or during sleep. Currently we can observe an increasing the prevalence of this motor activity that is harmful to the stomatognathic system, which may trigger several problems. Night bruxism in 20% of cases can cause facial pain and tightening with little sleep disturbance. The etiology of this parafunction is not fully known, so there are several treatment modalities to control bruxism among them the application of type A botulinic toxin. The aim of this study was to evaluate the action and effectiveness of TBA in the control of night bruxism. In this reported case we used TBA to control the parafunctional activity of the masseter and temporal muscles and we assigned this activity with the TEETHAN surface electromyograph. The patient was submitted to 4 electromyographic measurements, the first prior to TBA application and 3 subsequent ones with 30-day intervals between them. The disappearance of the painful symptomatology was observed and this result persisted for a period of 90 days.

Keywords: bruxism; electromyography; botulinic toxin.

MANIFESTAÇÃO DA ESPONDILITE ANQUILOSANTE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO

MANIFESTATION OF ANKYLOSING SPONDYLITIS IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: A CASE REPORT

Costa NCQ, Gonçalves ABS, Sato FRL, Moras MB

Resumo

Introdução: A espondilite anquilosante é considerada uma condição crônica do grupo de doenças inflamatórias sistêmicas, de padrão reumático, que acomete os tecidos conectivos, afetando, primariamente, o esqueleto axial, sendo incomum nas articulações periféricas. A lesão primariamente ocorre nos sítios cartilagosos, nos quais tendões, ligamentos, cápsulas articulares e fáscia se inserem no osso. O acometimento da articulação temporomandibular é uma situação raramente observada, porém, seu envolvimento, em alguns casos, pode ocasionar sintomas graves. Embora não exista cura para a doença, o tratamento precoce e adequado busca atenuação dos sintomas e manutenção da mobilidade articular. **Anamnese:** Paciente NMS, 51 anos, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral de Vila Penteado com queixa de limitação severa de abertura bucal (↓ 10 mm) de forma gradual há cerca de 5 anos. A mesma tinha diagnóstico de espondilite anquilosante, em acompanhamento pelo serviço de reumatologia do HC-USP, em uso de prednisolona de 5 mg/dia. **Procedimentos clínicos:** Após exame de tomografia de face, a mesma foi diagnosticada com pseudoanquilose de ATM bilateral. **Evolução:** A proposta terapêutica foi a ressecção das massas anquilóticas e realização de osteotomia vertical com retalho de fáscia de músculo temporal através de um acesso de Al-Kayat para reconstrução funcional dos côndilos mandibulares. **Conclusão:** O procedimento cirúrgico foi realizado sem intercorrências e a paciente está com 2 anos acompanhamento, com melhora da abertura bucal (~25 mm).

Palavras-chave: Temporomandibular; Espondilite Anquilosante; Disfunção Temporomandibular.

Abstract

Introduction: Ankylosing spondylitis is considered a chronic condition of the group of systemic inflammatory diseases, with a rheumatic pattern, which compromises connective tissues, primarily affecting the axial skeleton, being uncommon in peripheral joints. Injury primarily occurs at cartilaginous sites, where tendons, ligaments, joint capsules, and fascia insert into bone. The involvement of the temporomandibular joint is a situation rarely observed, however, its involvement, in some cases, can cause severe symptoms. Although there is no cure for the disease, early and adequate treatment seeks to alleviate symptoms and maintain joint mobility. **Anamnesis:** Patient NMS, 51 years old, came to the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology Service of the General Hospital of Vila Penteado with a complaint of severe limitation of mouth opening (↓ 10 mm) gradually for about 5 years. She had a diagnosis of ankylosing spondylitis, being followed up by the rheumatology service of the HC-USP, using prednisolone at 5 mg/day. **Clinical procedures:** After a facial computed tomography, she was diagnosed with bilateral TMJ pseudoankylosis. **Evolution:** The therapeutic proposal was the resection of ankylotic masses and performance of vertical osteotomy with a temporal muscle fascia flap through an Al-Kayat access for functional reconstruction of the mandibular condyles. **Conclusion:** The surgical procedure was performed without complications and the patient has been followed up for 2 years, with improved mouth opening (~25 mm).

Keywords: Temporomandibular Joint. Ankylosing spondylitis. Temporomandibular Disorder

TRATAMENTO MINIMAMENTE INVASIVO PARA O DESLOCAMENTO DE DISCO ARTICULAR SEM REDUÇÃO

MINIMALLY INVASIVE TREATMENT FOR FULL-REDUCTION JOINT DISC DISPLACEMENT

Lobo DFLM, Fernandes EE, Golin SL, Oliveira W, Rode SM

Resumo

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) afeta cerca de 5 a 12% da população, sendo os distúrbios internos da ATM a forma mais comum (1,2,3). O ácido hialurônico (AH) presente no líquido sinovial apresenta propriedades físico-químicas importantes para a lubrificação e amortecimento. Em condições patológicas, o peso e a concentração do AH encontram-se alterados e consequentemente, suas propriedades são prejudicadas (4,5). Distintas modalidades de tratamento, que incluem desde os conservadores até as intervenções cirúrgicas, apresentaram diferentes taxas de sucessos (6). E a viscosuplementação de AH exógeno, é um tratamento minimamente invasivo que tem se mostrado eficaz (7,8). **Anamnese:** Paciente P.N. 30 anos, com disfunção da articulação temporomandibular em tratamento clínico desde 2018 com placa estabilizadora e fisioterapia. Em 2019 apresentou TC com aplainamento da cabeça da mandíbula em ambos os lados e processo degenerativo no lado esquerdo. Foi observado na RM o deslocamento de disco bilateral sem redução, e indicado o procedimento de discopexia. Na escala visual analógica a paciente referiu nível de dor 10 em ambos os lados, com abertura bucal de 20mm. Foi proposto para a paciente suspensão da cirurgia e terapia com viscosuplementação. **Procedimentos Clínicos:** Foi realizado 4 sessões de viscosuplementação, uso de placa estabilizadora, fisioterapia e relaxante muscular. **Evolução:** Após a primeira sessão, a paciente relatou melhora significativa em ambos os lados. Ao término do tratamento o lado direito sem dor e o esquerdo com dor nível 3. Abertura de boca 40 mm. **Conclusão:** O tratamento minimamente invasivo se apresenta como uma alternativa eficaz.

Abstract

Introduction: Temporomandibular dysfunction (TMD) affects about 5 to 12% of the population, with internal TMD disorders being the most common form (1,2,3). Hyaluronic acid (HA) present in synovial fluid has important physical-chemical properties for lubrication and damping. In pathological conditions, the weight and concentration of HA are altered and consequently, its properties are impaired (4,5). Different treatment modalities, which include from conservatives to surgical interventions, presented different success rates (6). And exogenous HA viscosupplementation is a minimally invasive treatment that has been shown to be effective (7,8). **Anamnesis:** P.N. patient 30 years old, with temporomandibular joint dysfunction in clinical treatment since 2018 with stabilizing plaque and physiotherapy. In 2019, he presented CT with planing of the mandible head on both sides and degenerative process on the left side. Bilateral disc displacement without reduction was observed on MRI, and the discopexia procedure was indicated. In the visual analog scale, the patient reported pain level 10 on both sides, with a 20mm mouth opening. Surgery suspension and viscosupplementation therapy was proposed for the patient. **Clinical Procedures:** 4 sessions of viscosupplementation, use of stabilizer plate, physiotherapy and muscle relaxant were performed. **Evolution:** After the first session, the patient reported significant improvement on both sides. At the end of treatment, the right side without pain and the left side with level 3 pain. Mouth opening 40 mm. **Conclusion:** Minimally invasive treatment is an effective alternative.

HISTIOCITOSE DE CÉLULAS DE LANGERHANS E A IMPORTÂNCIA DO EXAME DE IMAGEM PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR OROFACIAL

LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS AND THE IMPORTANCE OF IMAGING FOR THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF OROFACIAL PAIN

Fernandes EE, Serafim IM, Oliveira W, Rode SM

Resumo

Introdução: A dor orofacial pode estar associada à uma variedade de distúrbios e seu diagnóstico preciso pode ser complexo. Como a dor orofacial pode ser uma manifestação de tumores, o exame de imagem é uma ferramenta essencial, principalmente quando se trata de dor facial idiopática. Negligenciar neste diagnóstico, pode potencializar o prognóstico desfavorável (1,2). A Histiocitose de células de Langerhans (HCL) é uma neoplasia rara, que pode apresentar padrão clínico heterogêneo, com predileção por mandíbula no que tange a cavidade oral. Seu diagnóstico diferencial é fundamental para que haja o tratamento precoce (3,4). **Anamnese:** Paciente do sexo feminino, 35 anos, com queixa principal de dor muscular e na região da mandíbula, com quadros de piora durante a função. Relatou realização de tratamentos prévios há cinco anos, com toxina botulínica, agulhamento, terapia térmica, viscosuplementação e medicamentoso, mas sem melhora. Ao exame clínico, constatou-se dor nos músculos masseter e temporal e na articulação temporomandibular bilateralmente. **Procedimentos clínicos:** Exame clínico e solicitação de tomografia computadorizada, pois paciente só havia realizado exame de ressonância magnética anteriormente. **Evolução:** A análise do exame tomográfico indicou extensa lesão mandibular, com confirmação histopatológica de HCL, resultando na remoção parcial da mandíbula e colocação de prótese. **Conclusão:** O exame de imagem e sua interpretação são de fundamental importância para o diagnóstico diferencial de um quadro de dor orofacial, em especial, na detecção precoce de lesões malignas.

Palavras-chave: Histiocitose de células de Langerhans; Dor orofacial; Diagnóstico diferencial.

Abstract

Introduction: Orofacial pain can be associated with various disorders and its accurate diagnosis can be complex. As orofacial pain can be a manifestation of tumors, imaging is an essential tool, especially when faced with idiopathic facial pain. Neglecting this diagnosis can enhance the unfavorable prognosis (1,2). Langerhans cell histiocytosis (LCH) is a rare neoplasm, which may present a heterogeneous clinical pattern, with a predilection for the mandible concerning the oral cavity. Its differential diagnosis is essential for early treatment (3,4). **Anamnesis:** Female patient, 35 years old, with the chief complaint of muscle pain and pain in the mandible region, with worsening symptoms during function. She reported having undergone previous treatments five years ago, with botulinum toxin, needling, thermal therapy, viscosupplementation and medication, but without improvement. On clinical examination, there was pain in the masseter and temporal muscles and in the temporomandibular joint bilaterally. **Clinical procedures:** Clinical examination and request for computed tomography, as the patient had only undergone magnetic resonance imaging before. **Evolution:** The analysis of the tomographic exam indicated an extensive mandibular lesion, with histopathological confirmation of LCH, resulting in the partial removal of the mandible and placement of a prosthesis. **Conclusion:** Imaging examination and interpretation are of fundamental importance for the differential diagnosis of orofacial pain, especially in the early detection of malignant lesions.

Keywords: Langerhans cell histiocytosis; Orofacial pain; Differential diagnosis.

ACESSO PÓS-AURICULAR PARA REMOÇÃO DE ANCORAGEM DO DISCO ARTICULAR SEGUIDA DE FISTULECTOMIA: UM RELATO DE CASO

POSTAURICULAR INCISION TO REMOVAL TEMPOROMANDIBULAR JOINT ANCHORAGE FOLLOWED BY FISTULECTOMY: A CASE REPORT

Gonçalves ABS, Costa NCQ, Sato FRL, Moraes MB

Resumo

Introdução: certos casos de desarranjos internos da articulação temporomandibular implicam na necessidade de realização de procedimento cirúrgico. Em casos específicos, pode ser constatada a necessidade de reintervenção cirúrgica minuciosamente planejada, considerando as estruturas anatômicas adjacentes, visando a resolução definitiva do problema e bem-estar do paciente. **Anamnese:** paciente de 25 anos, sexo feminino, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Geral de Vila Penteado, referindo dor em região pré-auricular direita e presença de fístula local, com tempo de evolução de três meses. Também relatou que realizara, há seis meses, cirurgia de discopexia em articulação temporomandibular bilateral em outro serviço. No exame radiográfico, constatou-se má fixação das âncoras do lado direito à cabeça da mandíbula. **Procedimentos clínicos:** sob anestesia geral, foi removida a fístula cutânea, e por acesso pós-auricular, foi realizada cirurgia de remoção das âncoras, ambas do lado direito. **Evolução:** a paciente encontra-se com dois anos de acompanhamento, e sem queixas. **Conclusão:** o acesso cirúrgico pós-auricular propiciou menor chance de lesão do nervo facial e cicatrização estética, facilitando a remoção das âncoras e evitando o comprometimento da fistulectomia, culminando na resolução do caso.

Palavras-chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Fístula Cutânea; Reoperação.

Abstract

Introduction: certain cases of internal disarrangements of the temporomandibular joint imply the need for a surgical procedure. In specific cases, it can be necessary to realize a reoperation, which must be planned minutiously, considering anatomical structures specifying the definitive definition of the problem and the patient's well-being. **Anamnesis:** 25-year-old female patient attended the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology outpatient clinic from Vila Penteado's General Hospital, referring pain in the right pre-auricular region and presenting a local fistula, with evolution time of three months. She also reported that, six months ago, she had undergone discopexy surgery in bilateral temporomandibular joint in another service. On radiographic examination, it was revealed that the anchors on the right side were poorly attached to the head of the mandible. **Clinical procedures:** under general anesthesia, the cutaneous fistula was removed, and through post-auricular access, surgery was performed to remove the anchors, both on the right side. **Evolution:** the patient has two years of follow-up, and no complaints. **Conclusion:** post-auricular surgical access provided less chance of facial nerve injury and esthetic healing, facilitating the removal of anchors and preventing fistulectomy compromise, culminating in case resolution.

Keywords: Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; Cutaneous Fistula; Reoperation.

OSTEOCONDROMA EM PROCESSO CONDILAR DA MANDÍBULA: RELATO DE CASO

OSTEOCHONDROMA OF THE CONDYLAR PROCESS OF THE MANDIBLE: CASE REPORT

Pagani PR, Costa RC, Souza RS, Rodrigues LLFR, Guimarães AS

Resumo

Osteocondromas são lesões ósseas benignas incomuns que acometem a região maxilomandibular; contudo também podem afetar ossos longos do esqueleto apendicular. Ocorrem com maior frequência em mulheres, de idade mais avançada, comumente associada a dor e disfunção da região temporomandibular; podendo apresentar assimetria facial. A realização de imagens radiográficas de rotina para avaliação inicial, nos permitem identificar lesões em diferentes estágios de desenvolvimento e determinar a melhor conduta clínica. Lesões assintomáticas apresentam divergências científicas quanto a forma de tratamento. RMSJ, gênero masculino, 26 anos, feoderma, compareceu ao Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial, para a remoção dos terceiros molares, durante sua avaliação clínico radiográfica foi observada uma lesão intraóssea mista, assintomática, acometendo processo condilar da mandíbula, unilateralmente do lado direito, sem presença de assimetria facial, sugestiva de Osteocondroma. Diante das dimensões da lesão, a conduta proposta foi a realização de condilectomia baixa seguida de reconstrução por enxerto costal ou prótese condilar customizada. Por se tratar de uma intervenção eletiva, o caso está sendo preservado até que haja normalização do fluxo cirúrgico, ainda com restrição devido aos protocolos de COVID-19. A importância da avaliação clínico-radiográfica de rotina é demonstrada na descoberta de lesões assintomáticas, como o Osteocondroma, que podem ter uma intervenção precoce estabelecendo melhores prognósticos.

Palavras-chave: Osteocondroma; Semiologia; Prevenção.

Abstract

Osteochondromas are uncommon benign bone lesions that affect the maxillomandibular region, but they can also affect long bones of the appendicular skeleton. They occur more frequently in older women, commonly associated with pain and dysfunction of the temporomandibular region, which may present facial asymmetry. Routine radiographic images for initial assessment allow us to identify lesions at different stages of development and determine the best clinical approach. Asymptomatic lesions present scientific divergences regarding the form of treatment. RMSJ, male, 26 years old, pheoderma, attended the Oral and Maxillofacial Surgery Service for the removal of the third molars. During his clinical radiographic evaluation, an asymptomatic mixed intraosseous lesion was observed, affecting the mandible condylar process, unilaterally on the right side, without presence of facial asymmetry, suggestive of osteochondroma. In view of the dimensions of the lesion, the proposed approach was to perform a low condylectomy followed by reconstruction using a costal graft or customized condylar prosthesis. As this is an elective intervention, the case is being continued until there is normalization of the surgical flow, which is still restricted due to COVID-19 protocols. The importance of routine clinical and radiographic evaluation is demonstrated in the discovery of asymptomatic lesions, such as osteochondroma, which can have an early intervention, establishing better prognoses.

Keywords: Osteochondroma; Semiology; Prevention.