



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA INTEGRADA

RODRIGO LORENZI POLUHA

**PONTOS-GATILHO MIOFASIAIS EM PACIENTES COM DESLOCAMENTO DE
DISCO COM REDUÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM
ESTUDO TRANSVERSAL**

MARINGÁ

2018

RODRIGO LORENZI POLUHA

**PONTOS-GATILHO MIOFASCIAS EM PACIENTES COM DESLOCAMENTO DE
DISCO COM REDUÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM
ESTUDO TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Odontologia Integrada do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá como requisito para obtenção do título de Mestre em Odontologia Integrada.

Orientador: Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho
Co-Orientador: Prof. Dr. Eduardo Grossmann

MARINGÁ

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

P779p Poluha, Rodrigo Lorenzi
Pontos-gatilho miofasciais em pacientes com deslocamento de disco com redução da articulação temporomandibular: um estudo transversal / Rodrigo Lorenzi Poluha. -- Maringá, 2018.
28 f. : il. color., tabs.

Orientador: Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho.
Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Grossmann.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, 2018.

1. Transtornos da articulação temporomandibular.
2. Pontos-Gatilho. 3. Dor Facial. I. Iwaki Filho, Liogi, orient. II. Grossmann, Eduardo, coorient.
III. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. III. Título.

CDD 21.ed. 617.522

Mariza Nogami
CRB 9/1569



Universidade Estadual de Maringá
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Odontologia Integrada



ATA Nº 085

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE RODRIGO LORENZI POLUHA DISCENTE DO CURSO DE MESTRADO, DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA INTEGRADA, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (PGO/UEM).

Aos dezessete dias, do mês de janeiro do ano de dois mil e dezoito, às quatorze horas, na Sala 02, Anexo do Bloco S-08 (Departamento de Odontologia), sita na Avenida Mandacaru, 1550, Maringá/PR, reuniu-se a Banca Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho, do Departamento de Odontologia / Universidade Estadual de Maringá (DOD/UEM); Prof. Dr. Bruno D'Aurea Furquim, da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR); e, Profa. Dra. Taqueco Teruya Uchimura, do Programa de Pós-Graduação em Bioestatística / Universidade Estadual de Maringá (PBE/UEM), sob a presidência do primeiro, a fim de proceder à arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **Rodrigo Lorenzi Poluha**, intitulada: "*Pontos-gatilho miofasciais em pacientes com deslocamento de disco com redução da articulação temporomandibular: um estudo transversal*". Após a exposição, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Banca Examinadora, tendo recebido o conceito final: A e foi Aprovado. O aluno, após a defesa, terá o prazo de 30 (trinta) dias para entregar à Secretaria do PGO: 03 (três) exemplares corrigidos da dissertação de Mestrado; 1 CD contendo a Dissertação (formato Word e PDF) previamente corrigida e aprovada pelo orientador juntamente com os formulários utilizados para a pesquisa, o banco de dados da pesquisa (versão Word ou Excel); comprovação de aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa, quando pertinente; os artigos enviados para publicação ou em andamento (versão Word e PDF) gerados durante o mestrado; e, cópia da carta de submissão do artigo à publicação em periódico indexado em bancos de dados reconhecidos (LILACS, SCIELO, MEDLINE e ISI), referente à dissertação defendida. Nada mais havendo a relatar, a Banca Examinadora considera encerrados os trabalhos, lavrando a presente ata que após lida e apreciada, segue devidamente assinada.

Maringá, 17 de janeiro de 2018.


Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho


Prof. Dr. Bruno D'Aurea Furquim


Profa. Dra. Taqueco Teruya Uchimura

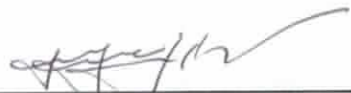
Rodrigo Lorenzi Poluha

*Pontos-gatilho miofasciais em pacientes com deslocamento de disco com
redução da articulação temporomandibular: um estudo transversal*

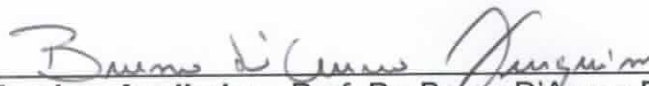
Este trabalho de conclusão de
Mestrado foi julgado e aprovado
para obtenção do título de Mestre
em Odontologia Integrada através da
Universidade Estadual de Maringá

Dissertação aprovada em: 17/01/2018.

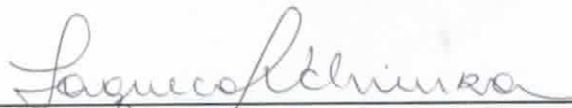
BANCA EXAMINADORA



Presidente - Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho
Universidade Estadual de Maringá (UEM)



Membro Avaliador - Prof. Dr. Bruno D'Aurea Furquim
Universidade Norte do Paraná (UEM)



Membro Avaliador - Profa. Dra. Taqueco Teruya Uchimura
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

DEDICATÓRIA

*A Deus, por estar sempre comigo.
A minha mãe Idelce, ao meu pai Teófilo, ao meu
irmão Tiago, a minha cunhada Camila e a minha
sobrinha Emanuella por todos os sacrifícios, pelo
apoio, amor, carinho, paciência e confiança.
É tudo por vocês.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, muito obrigado por me abençoar a cada segundo e estar comigo sempre.

A minha Família, muito obrigado por todos os sacrifícios, todas as orações, o amor incondicional e por toda a dedicação. É tudo por vocês, sempre foi e sempre será.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Liogi Iwaki Filho, muito obrigado por ter me concedido a orientação. O senhor é melhor dentista que eu já vi atender. A sua serenidade, tranquilidade, a perseverança no estudo, a busca contínua pela excelência e humildade são exemplos que eu sempre levarei comigo.

Ao Professor Dr. Eduardo Grossmann, muito obrigado por ceder o banco de dados dessa pesquisa, pelas oportunidades em outros trabalhos, por toda orientação e pela amizade. O senhor é um grande exemplo pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr. Bruno D'Aurea Furquim, muito obrigado pelos ensinamentos de DTM, as oportunidades nos cursos, a convivência e pela amizade nesses anos.

A Profa. Dra. Taqueco Teruya Uchimura, a senhora é a combinação entre um anjo e um gênio. Muito obrigado pelo carinho e por toda a contribuição para o trabalho.

A Profa. Dra. Rosangela Getirana Santana, muito obrigado pela ajuda estatística, pela paciência, pelo carinho e por tudo que me ensinou. Sem a senhora esse trabalho jamais seria concluído.

Ao Prof. Dr. Sérgio Sábio, o eterno orientado, obrigado por toda ajuda e amizade nesses anos.

Ao Prof. Dr. Rafael dos Santos Silva, o senhor foi primeiro professor a me ajudar e o que mais me ajudou na vida. Obrigado por todas as oportunidades, os ensinamentos e pela amizade nesses anos.

Aos demais professores que tive ao longo da minha caminhada acadêmica, vocês são meus maiores exemplos de docência. Que um dia eu possa ser um professor tão bom quanto vocês foram para mim.

Obrigado aos pacientes e a todos que direta ou indiretamente ajudaram na realização desta pesquisa.

A Universidade Estadual de Maringá, DOD/COD, muito obrigado pelos bons 9 anos que passamos juntos. Valeu a pena cada segundo. Espero um dia poder voltar.

MEU MUITO OBRIGADO!

RESUMO

Objetivos: Os objetivos deste estudo retrospectivo foram o de avaliar o impacto dos pontos-gatilho miofasciais (PGMs) em pacientes com deslocamento de disco com redução (DDCR) e de identificar quais variáveis clínicas que se apresentam associadas à presença concomitante de DDCR e PGMs.

Material e Métodos: Foram utilizados dados secundários, oriundos da coleta de 520 prontuários clínicos de pacientes que buscaram tratamento devido a dor facial entre janeiro de 2005 e maio de 2016, com idade ≥ 18 anos, de ambos os gêneros, com sinais e sintomas clínicos compatíveis com DDCR segundo o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* e confirmados por exames de ressonância magnética nuclear. Foram excluídos indivíduos com dor facial de origem não articular e / ou muscular que não fosse DMF, com doenças neurológicas, dores de cabeça primárias, fibromialgia, artrite reumatoide, agenesia, hiperplasia, hipoplasia e/ou neoplasia maligna da cabeça da mandíbula; anquilose óssea; cirurgia prévia da ATM e/ou que sofreram intervenção cirúrgica na face. Também foram eliminados da amostra, pacientes que utilizavam dispositivos protéticos dentários removíveis; que faziam uso contínuo de medicações como analgésicos, benzodiazepínicos, antipsicóticos ou antidepressivos. Um total de 130 pacientes preencheram os critérios do estudo. A amostra foi dividida em dois grupos: Grupo 1, pacientes com DDCR e PGMs (n=101); e Grupo 2, pacientes com DDCR mas sem PGMs (n=29). Foram registradas informações sobre gênero, idade, duração da dor, dor subjetiva aferida pela escala visual analógica (EVA) e a máxima abertura bucal (MAB). O modelo de regressão logística foi utilizado e os *odds ratio* (OR) calculados ($p < 0,05$).

Resultados: O Grupo 1 apresentou valores significativamente maiores de EVA ($p=0,007$) e menores de MAB ($p=0,0268$) do que o Grupo 2. OR foi significativa para EVA (1,429), MAB (0,937) e gênero (feminino) (2,810).

Conclusões: Pacientes com DDCR e PGMs exibiram valores maiores de EVA e menores de MAB em comparação com pacientes com DDCR mas sem PGMs. As variáveis clínicas EVA, MAB e gênero (feminino) apresentaram uma associação significativa para a ocorrência concomitante de DDCR e PGMs.

Palavras-chave: Pontos-Gatilho; Transtornos da Articulação Temporomandibular; Dor Facial.

ABSTRACT

Aims: The objective of this retrospective study were to evaluate the impact of myofascial trigger points (MTrPs) in patients with articular disc displacement with reduction (DDWR) and to identify which clinical variables are associated with the concomitant presence of DDWR and MTrPs.

Material and Methods: Were selected 520 clinical records of patients that sought treatment due to facial pain, between January 2005 and May 2016, aged ≥ 18 years, of both genders, with clinical signs and symptoms compatible with DDWR, according to the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders and confirmed by magnetic resonance imaging. Patients were excluded from the study when present with facial pain of non-articular and/or non-muscular origin, with rheumatoid arthritis, agenesis, hyperplasia, hypoplasia and/or malignant neoplasm of the condyle, bone ankylosis, removable dental prostheses, previous TMJ and/or neck and head surgery, with neurological diseases, primary headaches, fibromyalgia, or were making the continuous use of medications such as analgesics, benzodiazepines, antipsychotics or antidepressants. A total of 130 patients fulfilled the study criteria. The sample were divided into two groups: Group 1, patients with DDWR and MTrPs (n=101); and Group 2, patients with DDWR and no MTrPs (n=29). Information on gender, age, pain duration, subjective pain scores obtained with the visual analogue scale (VAS), and maximum mouth opening (MMO) were collected. The logistic regression model was used and the odds ratios (OR) calculated ($p < 0.05$).

Results: Group 1 presented statistically significant higher mean VAS pain scores ($p=0.007$), and smaller MMO ($p=0.0268$) than Group 2. OR were significant for the VAS pain scores (1.429), MMO (0.937) and gender (women) (2.810).

Conclusions: Patients with DDWR and MTrPs had an increased VAS pain scores and a decreased of MMO compared to patients with DDWR and no MTrPs. The variables VAS pain scores, MMO, and gender (women) showed a significant association with the concomitant presence of DDWR and MTrPs.

Keywords: Trigger Points. Temporomandibular Joint. TMJ disorders. Facial Pain.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das frequências (%), médias e os desvios padrão (\pm DP) das variáveis estudadas. Maringá-PR. 2016.....	14
Tabela 2. Análise Univariada – OR bruta. Maringá-PR. 2016.....	15
Tabela 3. Análise Multivariada – OR ajustada. Maringá-PR. 2016.....	15
Tabela 4. Pontos-gatilho miofasciais em ordem decrescente de prevalência. Maringá-PR. 2016.....	16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM - Articulação temporomandibular

CENDDOR - Centro de Dor e Deformidade Orofacial

DDCR - Deslocamentos de Disco Com Redução

DMF - Dor Miofascial

DTM - Disfunção Temporomandibular

DP – Desvio padrão

EVA – Escala Visual Analógica

IC - Intervalo de confiança.

MAB - Máxima Abertura Bucal

MM – Milímetros

N - Newton

OR – *Odds Ratio*

p: Nível de significância

PGMs - Pontos-Gatilho Miofasciais

PR - Paraná

RDC/TMD - *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*

RMN – Ressonância Magnética Nuclear

RS - Rio Grande do Sul

SIDI – Serviço de Investigação Diagnóstica

SNC - Sistema Nervoso Central

STROBE - *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*

T - Tesla

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. MATERIAL E MÉTODOS	12
2.1 Análise Estatística	13
3. RESULTADOS	14
4. DISCUSSÃO	17
5. CONCLUSÃO	21
6. REFERÊNCIAS.....	22
7. ANEXO	25
 Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá.	25

1. INTRODUÇÃO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é a terminologia utilizada para descrever as desordens músculo-esqueléticas que acometem a articulação temporomandibular (ATM), os músculos da mastigação e estruturas associadas¹. A dor relacionada à DTM pode afetar negativamente as atividades diárias normais e o funcionamento psicossocial de um indivíduo². Além disso, há uma redução significativa da qualidade de vida de pacientes com subtipos específicos de DTMs, como o deslocamento de disco com redução (DDCR)³ e a dor miofascial (DMF)⁴. Pacientes com dois diagnósticos de dor relacionados à DTM apresentam maior comprometimento da qualidade de vida do que indivíduos com um diagnóstico⁴.

DDCR, associados ou não a queixas dolorosas, são os desarranjos internos mais comuns da ATM⁵. Nessa condição, em boca fechada o disco articular está deslocado anteriormente em relação à cabeça da mandíbula; e, em boca aberta, o disco retorna à sua posição original, na zona intermediária, entre a cabeça da mandíbula e o tubérculo articular^{1, 6, 7}. Isoladamente, o DDCR corresponde a cerca de 30% das DTMs, sendo que essa prevalência aumenta para cerca de 50% quando em combinação com quadros musculares^{8, 9}.

DMF corresponde isoladamente a 45,3% dos diagnósticos¹⁰ e é definida com uma dor muscular regional, associada à sensibilidade à palpação e dor referida¹. Clinicamente, a dor muscular referida é relacionada com pontos-gatilho miofasciais (PGMs)¹¹. Os PGMs são pontos hipersensíveis situados em tecidos musculares e/ou inserções tendíneas que quando estimuladas, causam dor local ou referida, específica e que atende a um padrão reproduzível¹²⁻¹⁴. Do ponto de vista clínico, PGMs podem ser diferenciados pela avaliação manual em ativos e latentes¹². Os PGMs são classificados como ativos quando causam dor espontânea e latentes quando só provocam dor quando estimulados¹².

Embora nos últimos anos tenha aumentado a compreensão da fisiopatologia e do tratamento de PGMs^{11, 14}, estes não foram abordados em relação aos pacientes com DDCR. Esse conhecimento pode contribuir para melhorar a compreensão dessas condições e no processo de decisão clínica. Diante do exposto, os objetivos deste estudo retrospectivo foram o de avaliar o impacto dos PGMs em pacientes com DDCR e de identificar quais variáveis clínicas se apresentam associadas à presença concomitante de DDCR e PGMs. A hipótese nula a ser testada é que as variáveis estudadas não apresentam diferenças entre pacientes com e sem PGMs.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (Parecer: 1.664.590/2016) (Anexo 1). Foi realizado um estudo analítico observacional transversal retrospectivo, de acordo com as recomendações da *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (Strobe)¹⁵. Todos os dados utilizados no presente estudo foram secundários e oriundos de prontuários clínicos de pacientes atendidos entre janeiro de 2005 e maio de 2016 no Centro de Dor e Deformidade Orofacial (CENDDOR), localizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Todos os exames clínicos foram conduzidos por um único avaliador, sendo esse cirurgião-dentista especialista em DTM e dor orofacial.

Registros de 520 indivíduos, que procuraram tratamento devido a dor facial, com idade ≥ 18 anos, de ambos os sexos, com sinais clínicos e sintomas de distúrbios intra-articulares da ATM compatíveis com DDCR, de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos pelos *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD) – Eixo I¹, foram inicialmente selecionados para o estudo. Os diagnósticos DDCR foram confirmados por ressonância magnética nuclear (RMN). Todas as imagens de RMN foram obtidas a partir do aparelho *General Electric Signa HDX* (Signa HDxt; GE Healthcare, Milwaukee, WI, USA), de campo magnético de 1.5 tesla (T) pertencente ao Serviço de Investigação Diagnóstica (SIDI), no hospital Ernesto Dornelles, Porto Alegre – RS. Os exames foram interpretados por um mesmo radiologista experiente, que baseou sua análise de imagem nos estudos de Dworkin & LeResche (1992)¹ e Ahmad *et al.*, (2009)⁶. Foram excluídos pacientes não sintomáticos, assim como indivíduos com dor facial de origem não articular e / ou muscular que não fosse DMF, com doenças neurológicas, dores de cabeça primárias, fibromialgia, artrite reumatoide, agenesia, hiperplasia, hipoplasia e/ou neoplasia maligna da cabeça da mandíbula; anquilose óssea; cirurgia prévia da ATM e/ou que sofreram intervenção cirúrgica na face. Também foram eliminados da amostra, pacientes que utilizavam dispositivos protéticos dentários removíveis; que faziam uso contínuo de medicações como analgésicos, benzodiazepínicos, antipsicóticos ou antidepressivos. Um total de 130 pacientes preencheram os critérios do estudo.

Informações sobre a presença, quantidade, localização e classificação dos PGMs também foram coletadas dos prontuários. Os dados dos PGMs foram obtidos durante a palpação muscular bilateral dos músculos temporal anterior, médio e posterior; masseter,

trapézio superior e esternocleidomastoideo por um examinador com mais de 30 anos de experiência no exame de PGMs. O exame dos PGMs nestes músculos foi realizado de acordo com os critérios descritos por Gerwin *et al.*, (1997)¹⁶ e por Simons *et al.*, (1999)¹²: 1) presença de uma banda tensa palpável em um músculo esquelético; 2) presença de um ponto hipersensíveis dentro da banda tensa; 3) resposta de contração local provocada pela palpação da banda tensa; e 4) presença de dor referida em resposta à compressão de PGMs (força de aproximadamente 20N por 5 segundos). Os PGMs foram classificados como ativos quando causam dor espontânea e latentes quando só provocam dor quando estimulados¹².

Para avaliar o impacto de PGMs em pacientes com DDCR a amostra foi dividida em dois grupos: Grupo 1, pacientes com DDCR e PGMs; e Grupo 2, pacientes com DDCR mas sem PGMs.

Foram registradas as seguintes informações: gênero; idade em anos; duração da dor em meses; a dor subjetiva pela escala visual analógica (EVA) de 0-10¹⁷; e a máxima abertura bucal (MAB)¹⁸, mesmo que fosse doloroso e somando-se o trespasse vertical, aferida em milímetros (mm), com auxílio de um paquímetro digital (Mitutoyo[®], Takatsuku, Kawasaki, Kanagawa, Japão).

Análise Estatística

Todos os dados foram tabulados e submetidos a análise descritiva. Em um segundo momento, adotando-se o indivíduo como unidade observacional, calculou-se a *odds ratio* (*OR*) bruta por meio da análise univariada. Após, as variáveis que obtiveram um *p-value* de Wald $\leq 0,2$ foram submetidas à análise multivariada pelo modelo de regressão logística múltiplo a fim de calcular a *OR* ajustada, para um maior entendimento da contribuição relativa de cada fator agindo conjuntamente sobre a variável dependente (a existência concomitante de DDCR e PGMs). A qualidade do ajuste do modelo múltiplo foi averiguada por meio do Teste de Hosmer-Lemeshow (1980)¹⁹.

Todos os testes foram realizados com um nível de significância de 5%. Os dados foram analisados no programa SAS versão 9.03 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

3. RESULTADOS

Do total de 130 pacientes que se enquadraram nos critérios da pesquisa, 101 indivíduos (77,69%) apresentavam DDCR e PGMs (Grupo 1), enquanto os 29 indivíduos restantes (22,31%) apresentaram DDCR mas não PGMs (Grupo 2). A distribuição das frequências (%), as médias e os desvios padrão (\pm DP) das variáveis estudadas estão expostas na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das frequências (%), médias e os desvios padrão (\pm DP) das variáveis estudadas. Maringá-PR. 2016.

Variáveis	Grupo 1 (n=101)	Grupo 2 (n=29)	Total (n=130)	
Gênero	Feminino	77 (76,23%)	15 (51,72%)	92 (70,76%)
	Masculino	24 (23,77%)	14 (48,28%)	38 (29,24%)
Idade (Anos)	36,42 \pm 13,49	35,72 \pm 13,85	36,45 \pm 14,06	
Duração da dor (Meses)	33,36 \pm 47,69	25,41 \pm 44,45	31,58 \pm 46,94	
Valores da EVA (0-10)	5,97 \pm 1,84	4,89 \pm 1,58	5,73 \pm 1,84	
Máxima abertura bucal (mm)	41,54 \pm 8,38	45,11 \pm 7,41	42,34 \pm 8,28	

No cálculo da *OR* bruta, realizado por meio da análise univariada comparando os Grupos 1 e 2, apenas as variáveis EVA, MAB e gênero apresentaram um *p-value* de Wald significante ($\leq 0,2$) e foram consideradas para compor o modelo estatístico na análise multivariada, enquanto as variáveis idade ($p=0,8048$) e duração da dor ($p=0,4254$) não se mostraram significantes e foram excluídas da avaliação seguinte (Tabela 2).

Tabela 2. Análise Univariada – OR bruta. Maringá-PR. 2016.

Variáveis	<i>p</i>	OR bruta	95% IC
Idade	0,8048	1,004	0,973 – 1,036
Duração da Dor	0,4254	1,004	0,994 – 1,015
EVA	0,0069*	1,390	1,095 – 1,765
Máxima Abertura Bucal	0,0431*	0,946	0,896 – 0,998
Gênero (feminino)	0,0125*	2,994	1,267 – 7,080

* Estatisticamente significativo. *p*: Nível de significância. OR: *odds radio*. IC: Intervalo de confiança.

Na análise multivariada, realizada pelo modelo de regressão logística múltiplo, todas as variáveis utilizadas foram significativamente associadas com a presença concomitante de DDCR e PGMs, sendo que EVA e gênero (feminino) se mostraram fatores de risco ($OR \geq 1$), enquanto a MAB foi um fator de proteção ($OR \leq 1$). Comparando os grupos, pacientes do Grupo 1 apresentaram valores médios estatisticamente significante maiores de EVA e menores de MAB do que pacientes do Grupo 2 ($p < 0,05$) (Tabela 3). A qualidade do ajuste do modelo múltiplo, averiguada pelo teste de Hosmer-Lemeshow, indicou que as variáveis utilizadas e o modelo estão significativamente bem ajustados ($p = 0,5962$).

Tabela 3. Análise Multivariada – OR ajustada. Maringá-PR. 2016.

Variáveis	<i>p</i>	OR ajustada	95% IC
EVA	0,0070*	1,429	1,102 – 1,852
Máxima Abertura Bucal	0,0268*	0,937	0,885 – 0,993
Gênero (feminino)	0,0270*	2,810	1,125 – 7,022

* Estatisticamente significativo. *p*: Nível de significância. OR: *odds radio*. IC: Intervalo de confiança.

Os pacientes do Grupo 1 apresentaram 526 PGMs, sendo 491 classificados como latentes e 35 ativos. A distribuição de PGMs nos músculos avaliados, em ordem decrescente de prevalência, é mostrada na Tabela 4.

Tabela 4. Pontos-gatilho miofasciais em ordem decrescente de prevalência. Maringá-PR. 2016.

Músculos	Quantidade de PGMs
Masseter	191
Trapézio Superior	80
Temporal Anterior	74
Temporal Médio	73
Esternocleidomastoideo	70
Temporal Posterior	38

PGMs: Pontos-gatilho miofasciais.

4. DISCUSSÃO

Os desarranjos internos da ATM como DDCR, assim como a DMF, caracterizada clinicamente pela presença de PGMs, estão entre os subtipos mais comuns de DTM^{1,8,9}. Ao comparar pacientes com e sem PGMs, as variáveis EVA, MAB e gênero (feminino), apresentaram diferenças estatisticamente significativas, e demonstraram estar associados à presença de PGMs em indivíduos com DDCR, suportando a rejeição da hipótese nula.

A dor articular é a razão mais comum para um paciente procurar uma especialista em DTM¹. Considerando amostra total, a média e o desvio padrão de EVA no presente estudo ($5,73 \pm 1,84$) foi semelhante ao encontrado em um estudo anterior com pacientes com DDCR ($6,26 \pm 1,51$)¹⁸. Quando os grupos foram comparados, os valores de EVA foram significativamente diferentes ($p=0,007$) e a *OR* ajustada demonstrou que o acréscimo de cada graduação de EVA aumentou 1,429 vezes a chance do paciente com DDCR também apresentar PGMs. Os maiores achados de EVA encontrados no presente estudo em pacientes do Grupo 1 podem ser explicados pelo mecanismo de dor de cada condição individual (DDCR e PGMs), bem como a sensibilização periférica e central.

Embora a maioria dos casos de DDCR não sejam dolorosos, quando a dor está presente é devido a inflamação articular⁷, na qual são liberados mediadores inflamatórios e nociceptivos periféricos que levam à inflamação neurogênica, com aumento da excitabilidade das terminações aferentes, resultando na sensibilização periférica dos neurônios trigeminais²⁰. Os mediadores inflamatórios também podem se difundir através dos tecidos periféricos e influenciar a excitabilidade de terminações nociceptivas adjacentes aumentando o campo receptivo por meio dos processos de hiperalgesia primária e secundária²¹. A atividade nociceptiva aumentada pode levar também a constantes e intensos estímulos aferentes no sistema nervoso central (SNC), ocasionando a sensibilização central, na qual há aumento da resposta dos neurônios nociceptivos a estímulos nocivos e diminuição do seu limiar de ativação por estímulos periféricos, contribuindo para o processo de dor crônica, com conseqüente envolvimento muscular secundário²¹. Os principais componentes responsáveis pela sensação dolorosa na DMF são os PGMs¹², cujo mecanismo de formação resulta de vários fatores como trauma, hipovitaminose, má condição física, fadiga e infecções virais, além de fatores psicossociais como o estresse^{12,13}. Esses fatores levam a uma despolarização anormal das placas motoras do músculo seguida de contração muscular prolongada, associada a arcos reflexos autonômicos e sensoriais sustentados pela sensibilização central^{12,13,22}. Tanto PGMs ativos como latentes podem estar envolvidos em processos de sensibilização

da dor envolvendo o SNC²². Assim, há uma somação da sensibilidade à dor e dos eventos dolorosos, que podem ser autossustentados por fenômenos de sensibilização periféricos e centrais²¹.

Em indivíduos saudáveis, a capacidade de abertura de boca varia entre 45-53 mm¹. Nesse estudo, a média de MAB da amostra total foi de 42,34 ± 8,28 mm, próxima a de outro estudo com pacientes com DDCR (39,07±4,54 mm)¹⁸. Comparando os grupos, os pacientes do Grupo 1 apresentaram MAB significativamente menor (p=0,0268), mas próximo da normalidade (41,54±8,38). Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que, durante o exame, os pacientes foram convidados a abrir a boca lentamente e de forma constante tanto quanto possível, mesmo na presença de desconforto, o que permitiu ao paciente superar parcialmente as restrições musculares^{18, 23}. Além disso, embora presentes, os PGMs abrangem uma região muito circunscrita, na qual poucas unidades motoras estão contraídas e não há um encurtamento de todo o músculo^{12-14, 22}. Assim, para cada milímetro de aumento na MAB, a chance de um paciente com DDCR também apresentar PGMs diminuía 0,937 vezes.

A proporção mulher:homem da amostra total (2,4:1) é similar a distribuição de gêneros encontrada em estudos prévios (de 2,2:1 a 4,5:1)^{5, 24}. Esta prevalência de mulheres era esperada, pois elas tendem a procurar tratamento sete vezes mais do que os homens¹. Além disso, acredita-se que o estrogênio pode aumentar a hiperalgesia de uma ATM inflamada, além de ter ação periférica e central na modulação da dor, influenciando na sensibilização do sistema trigeminal²⁵. Dentro dos desarranjos internos da ATM, a maior ocorrência de DDCR nas mulheres²⁶ pode derivar da influência de particularidades do gênero feminino como uma maior frouxidão articular²⁷ e uma maior pressão intra-articular²⁸. Diferenças na musculatura também se fazem importantes, uma vez que nos músculos esqueléticos há uma maior prevalência de fibras tipo I em mulheres do que em homens, o que poderia levar a uma maior sensibilidade muscular²⁹. Assim, o fato de gênero feminino está correlacionado a presença de PGMs em pacientes com DDCR não foi surpreendente. Na verdade, os resultados apresentados sugerem que as mulheres com DDCR foram 2,810 vezes mais propensas a apresentar PGMs do que os homens com DDCR.

A idade média dos pacientes da amostra total (36,45 ± 14,06 anos) estava dentro do intervalo relatado anteriormente para pacientes com DTM (20 a 40 anos)^{5, 26}. Os presentes resultados mostraram que a idade não foi estatisticamente significativa na comparação entre os grupos (p=0,8048), além de não ser correlacionada estatisticamente com a

presença de PGMs em pacientes com DDCR. Estudos anteriores demonstraram que a idade é um fator importante para o aumento da presença de dor^{5, 9, 26}. No entanto, nesses estudos, a idade foi categorizada e a amostra segmentada em diferentes faixas etárias, o que permitiu avaliar o impacto progressivo da dor ao longo dos anos, diferente do realizado nessa pesquisa.

Embora a duração da queixa não seja o único fator determinante para a cronicidade da dor, a dor músculo-esquelética pode ser considerada crônica quando tem duração ≥ 6 meses¹. A duração da dor média relatada no presente estudo ($31,58 \pm 46,94$ meses) é inferior à relatada anteriormente ($58,60 \pm 59,89$ meses)²⁴. Esta diferença pode ser explicada pelo fato de que, no estudo epidemiológico em questão²⁴, foram consideradas todas as condições de DTM e não apenas DDCR. A duração da dor não foi estatisticamente diferente entre os dois grupos estudados ($p=0,4254$) e essa variável não pode ser correlacionada com a presença de PGMs em pacientes com DDCR.

Embora subjetivo, quando a palpação muscular é realizada por um examinador experiente, há boa confiabilidade na identificação clínica dos PGMs¹⁶. Os PGMs apresentam capacidade de produzir dor referida ao serem palpados, a sensação dolorosa se espalha a partir do PGM para uma zona de referência, sendo essa dor descrita normalmente como profunda, difusa, com intensidade que varia de um leve desconforto a uma dor severa incapacitante¹²⁻¹⁴. O mecanismo de dor referida pode ser explicado pela teoria da convergência, na qual vários neurônios de primeira ordem fariam sinapse com um único neurônio de segunda ordem, sendo assim, um estímulo nociceptivo persistente poderia acabar produzindo dor em áreas outras que não a afetada¹¹⁻¹⁴. Os PGMs podem ser ativos ou latentes e sua distinção clínica tem sido apoiada por estudos histoquímicos imunes, nos quais níveis mais altos de mediadores neuroativantes (bradicinina, substância P e serotonina) foram encontrados em PGMs ativos quando comparados a PGMs latentes³⁰.

Na presente pesquisa foram encontrados 526 PGMs, desses 491 eram latentes e 35 ativos. Esse maior achado de PGMs latentes é esperado uma vez que são prevalentes tanto em indivíduos sem queixa clínica quanto em pacientes com dor musculoesquelética, consistindo em uma das potenciais fontes de disfunções motoras em humanos¹²⁻¹⁴. Além disso, um PGM latente pode persistir por anos após aparente resolução do problema, mas predispõe o paciente a ataques agudos de dor, considerando que leves estiramentos, traumas, hiperatividade por sobre uso, resfriamento do músculo ou estresse emocional

podem ser ações suficientes para reativá-lo¹²⁻¹⁴. Uma vez que a gênese dos PGMs envolve um uso excessivo da musculatura^{12,13}, é esperada uma maior ocorrência nos músculos mais requisitados como os envolvidos na mecânica mandibular e cervical. A alta prevalência de PGMs e o impacto nos escores de EVA e MAB em pacientes com DDCR encontrados no presente estudo indicam que, talvez clinicamente, o tratamento nesses pacientes deve começar com a inativação de PGMs. Estudos futuros podem contribuir para esclarecer esta questão.

No nosso melhor conhecimento, este é o primeiro estudo a avaliar o impacto de PGMs em pacientes com DDCR. Embora seja um estudo monocêntrico, com população restrita, todos os diagnósticos de DDCR foram confirmados por RMN, considerada o padrão ouro para análise da ATM⁵, além disso, todos os pacientes com fatores de confundimento (articulares e / ou musculares) que poderiam causar algum viés, foram removidos da amostra. Ainda que somente dados clínicos tenham sido estudados, o teste de bondade de ajuste indicou que o modelo estatístico e as variáveis utilizadas estavam significativamente bem ajustadas ($p= 0,5962$). Apesar de todos os participantes apresentassem queixas dolorosas, nenhum mapeamento do padrão de dor referido provocado pela palpação dos PGMs foi conduzido e, como resultado, a identificação de sintomas de dor nas articulações secundárias a algum ponto não foi possível. São sugeridas mais investigações com a inclusão de um grupo de controle livre de DTM e / ou com outras condições específicas, como o deslocamento do disco sem redução, utilizando instrumentos de análise mais objetivos, como o algômetro de pressão. Além disso, idealmente, estudos prospectivos devem ser conduzidos para elucidar o impacto de uma desordem particular em outra.

5. CONCLUSÃO

Tendo em vista a proposição, os resultados obtidos e considerando as limitações desse trabalho, pode-se concluir que os pacientes com DDCR e PGMs exibiram valores maiores de EVA e menores de MAB em comparação com pacientes com DDCR mas sem PGMs. As variáveis clínicas EVA, MAB e gênero (feminino) apresentaram uma associação significativa para a ocorrência concomitante de DDCR e PGMs.

6. REFERÊNCIAS

1. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992;6(4):301-55.
2. Bayat M, Abbasi AJ, Noorbala AA, Mohebbi SZ, Moharrami M, Yekaninejad MS. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects. *Int J Dent Hyg.* 2017;00:1-6.
3. Resende CM, Alves AC, Coelho LT, Alchieri JC, Roncalli AG, Barbosa GA. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. *Braz Oral Res.* 2013;27(2):116-21.
4. Reissmann DR, John MT, Schierz O, Wassell RW. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *J Dent.* 2007;35(8):643-50.
5. Vogl TJ, Lauer HC, Lehnert T, Naguib NN, Ottl P, Filmann N, et al. The value of MRI in patients with temporomandibular joint dysfunction: correlation of MRI and clinical findings. *Eur J Radiol.* 2016;85(4):714-9.
6. Ahmad M, Hollender L, Anderson Q, Kartha K, Ohrbach R, Truelove EL, et al. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD): development of image analysis criteria and examiner reliability for image analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107(6):844-60.
7. Young AL. Internal derangements of the temporomandibular joint: a review of the anatomy, diagnosis, and management. *J Indian Prosthodont Soc.* 2015;15(1):2-7.
8. Guarda-Nardini L, Piccotti F, Mogno G, Favero L, Manfredini D. Age-related differences in temporomandibular disorder diagnoses. *Cranio.* 2012;30(2):103-9.
9. Manfredini D, Arveda N, Guarda-Nardini L, Segü M, Collesano, V. Distribution of diagnoses in a population of patients with temporomandibular disorders. *Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(5):e35-41.
10. Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112(4):453-62.
11. Gerwin RD. Myofascial Trigger Point Pain Syndromes. *Semin Neurol.* 2016;36(5):469-473.

12. Simons DG, Travell J, Simons LS. Travell and Simons' myofascial pain and dysfunction: The Trigger Point Manual, 2nd ed, Volume 1. Baltimore, MD, Williams & Wilkins, 1999.
13. Simons DG. Review of enigmatic MTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction. *J Electromyogr Kinesiol.* 2004;14(1):95-107.
14. Friction J. Myofascial pain: mechanisms to management. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016;28(3):289-311.
15. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. STROBE initiative. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol.* 2008;61(4):344-9.
16. Gerwin RD, Shanon S, Hong CZ, Hubbard D, Gevirtz R. Interrater reliability in myofascial trigger point examination. *Pain.* 1997;69(1-2):65-73.
17. Conti PC, de Azevedo LR, de Souza NV, Ferreira FV. Pain measurement in TMD patients: evaluation of precision and sensitivity of different scales. *J Oral Rehabil.* 2001;28(6):534-9.
18. Korkmaz YT, Altıntaş NY, Korkmaz FM, Candırlı C, Coskun U, Durmuslar MC. Is hyaluronic acid injection effective for the treatment of temporomandibular joint disc displacement with reduction? *J Oral Maxillofac Surg.* 2016;74(9):1728-40.
19. Hosmer DW, Lemeshow S. Goodness of fit tests for the multiple logistic regression model. *Commun Stat Theory Methods.* 1980;9:1043-69.
20. Lam DK, Sessle BJ, Cairns BE, Hu JW. Neural mechanisms of temporomandibular joint and masticatory muscle pain: a possible role for peripheral glutamate receptor mechanisms. *Pain Res Manag.* 2005;10(3):145-52.
21. Merrill RL. Central mechanisms of orofacial pain. *Dent Clin North Am.* 2007;51(1):45-59.
22. Fernández-de-las-Peñas C, Dommerholt J. Myofascial trigger points: peripheral or central phenomenon? *Curr Rheumatol Rep.* 2014;16(1):395.
23. Hesse JR, Naeije M, Hansson TL. Craniomandibular stiffness toward maximum mouth opening in healthy subjects: a clinical and experimental investigation. *J Craniomandib Disord.* 1990;4(4):257-66.
24. Ferreira CL, Silva MA, Felício CM. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in women and men. *Codas.* 2016;28(1):17-21.

25. Bi RY, Ding Y, Gan YH. A new hypothesis of sex-differences in temporomandibular disorders: estrogen enhances hyperalgesia of inflamed TMJ through modulating voltage-gated sodium channel 1.7 in trigeminal ganglion? *Med Hypotheses*. 2015;84(2):100-3.
26. Lazarin RD, Previdelli IT, Silva RD, Iwaki LC, Grossmann E, Filho LI. Correlation of gender and age with magnetic resonance imaging findings in patients with arthrogenic temporomandibular disorders: a cross-sectional study. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2016;45(10):1222-8.
27. McCarroll RS, Hesse JR, Naeije M, Yoon CK, Hansson TL. Mandibular border positions and their relationships with peripheral joint mobility. *J Oral Rehabil*. 1987;14(2):125-31.
28. Nitzan DW. Intraarticular pressure in the functioning human temporomandibular joint and its alteration by uniform elevation of the occlusal plane. *J Oral Maxillofac Surg*. 1994;52(7):671-9.
29. Schmid-Schwap M, Bristela M, Kundi M, Piehslinger E. Sex-specific differences in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2013;27(1):42-50.
30. Shah JP, Danoff JV, Desai MJ, Parikh S, Nakamura LY, Phillips TM, et al. Biochemical associated with pain and inflammations are elevated in sites near to and remote from active myofascial trigger points. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89(1):16-23.

7. ANEXO

1. Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá Número: 1.664.590/2016.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE PONTOS - GATILHO MIOFASCIAIS EM PACIENTES PORTADORES DE DESLOCAMENTO CRÔNICO COM REDUÇÃO DO DISCO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR - UM ESTUDO ANALÍTICO

Pesquisador: Liogi Iwaki Filho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55975516.0.0000.0104

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Maringá

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.664.590

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa proposto por pesquisador vinculado à Universidade Estadual de Maringá.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a prevalência de pontos - gatilho miofasciais em pacientes que apresentam deslocamento do disco crônico com redução.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão submetidos os sujeitos da pesquisa serão suportados pelos benefícios apontados. De acordo com o item V da Res. 466/2012-CNS, considera-se que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, devendo ser descrita toda possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente. Da mesma forma, devem ser descritos os benefícios que direta ou indiretamente venham afetar os sujeitos da pesquisa, a fim de que se possa avaliar se os riscos do estudo se justificam.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo analítico observacional transversal retrospectivo com a utilização de dados

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900
UF: PR **Município:** MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 **Fax:** (44)3011-4444 **E-mail:** copep@uem.br



Continuação do Parecer: 1.664.590

secundários, oriundos da coleta aleatória de prontuários de pacientes atendidos no Centro de Dor e Deformidade Orofacial (CENDDOR), entre janeiro de 2005 e maio de 2016, com sinais e sintomas clínicos de disfunção intra-articular da ATM compatíveis com deslocamento do disco com redução (DDCR). Serão avaliados os dados de indivíduos de ambos os gêneros com deslocamento do disco com redução (DDCR), confirmados pelo exame de ressonância magnética e segundo o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), quanto à presença de dor miofascial. Adicionalmente, serão utilizados os registros obtidos durante a palpação muscular de ambos os lados, a respeito da presença, quantidade, classificação e localização dos pontos - gatilho miofasciais (PGM). Os dados serão tabulados no programa Excel 8.0 e submetidos a uma análise descritiva. Além disso, os testes de regressão logística, Qui-Quadrado e o Exato de Fisher, serão realizados com um nível de significância de 5%. Serão registradas as seguintes informações: gênero; idade; duração da dor; os valores da Escala Visual Analógica (EVA), referentes à percepção dolorosa do paciente sobre o quadro articular e a máxima distância interincisal aferida em milímetros (mm). Todos exames clínicos foram conduzidos por um único avaliador, calibrado e experiente, sendo esse cirurgião dentista especialista em DTM e Dor Orofacial. As avaliações clínicas seguiram os parâmetros e critérios do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) – Eixo I, em sua versão e adaptação oficial para a língua portuguesa (DWORKIN & LERESCHE, 1992). Avaliação Miofascial: Para os pacientes confirmados com DDCR, serão avaliadas as informações constantes a respeito da dor miofascial, também segundo o eixo I do RDC/TMD. Adicionalmente, serão usados os registros obtidos durante a palpação muscular de ambos os lados simultâneos, a respeito da presença, quantidade, classificação e localização dos pontos-gatilho miofasciais, sendo essas avaliações realizadas segundo preceitos de Davenport, 1969 e Goulet et al., 1998. Os dados referentes aos pontos-gatilho miofasciais serão utilizados quando, originados da palpação e de testes funcionais, e estiverem presentes nos seguintes músculos: Palpação Extrabucal: m. Temporal, nas regiões anterior, médio e posterior. M. Masseter, nas regiões superior e inferior. M. Trapézio parte superior. M. Esternocleidomastoideo, nas partes esternal e clavicular. Músculos cervicais posteriores, esplênio e semi espinal da cabeça. Palpação Intra-bucal: Tendão do m. temporal. Testes Funcionais: M. Pterigoideo lateral, cabeça superior. M. Pterigoideo lateral, cabeça inferior e M. Pterigoideo medial. Os pontos-gatilho miofasciais são pontos hipersensíveis situados em tecidos musculares e/ou inserções tendíneas que quando estimuladas, causam uma dor local ou referida, específica e que atende um padrão reproduzível (SIMONS & MENSE, 1998). Os pontos-gatilho miofasciais foram classificados em: Latente: quando a dor local somente se manifestava mediante pressão digital; •Ativo: quando a

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900
UF: PR Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 Fax: (44)3011-4444 E-mail: copep@uem.br



Continuação do Parecer: 1.664.590

dor referida se manifestava frente à palpação ou de forma espontaneamente. Critério de Inclusão: Serão incluídos indivíduos acima de 18 anos, de ambos os gêneros, atendidos entre janeiro de 2005 e maio de 2016, com sinais e sintomas clínicos de disfunção intra-articular da ATM compatíveis com deslocamento do disco com redução (DDCR). Os diagnósticos de DDCR serão confirmados mediante a combinação do exame clínico e de laudos da ressonância magnética nuclear (RMN). Critério de Exclusão: Serão excluídos: indivíduos com artrite reumatoide; casos que apresentem agenesia, hiperplasia, hipoplasia e/ou neoplasia maligna da cabeça da mandíbula, anquilose óssea, cirurgia prévia da ATM e/ou que sofreram intervenção cirúrgica na face. Além de indivíduos com dispositivos metálicos (dispositivo intra-uterino-DIU, válvula cardíaca, placa, pino, parafuso, stent, clip de aneurisma cerebral, estilhaço metálico no corpo, piercing, prótese metálica e aparelho ortodôntico); implante eletrônico (marca-passo cardíaco, neuro-estimulador e implante coclear); portadores de deficiências físicas ou mentais. Também serão excluídos pacientes com suspeita de gravidez, claustrofobia, maquiagem definitiva ou tatuagem recente. Assim como pacientes com fibromialgia; que utilizassem dispositivos protéticos dentários removíveis; que fizessem uso contínuo de medicações tais como analgésicos, benzodiazepinas, antipsicóticos ou antidepressivos, também serão descartados da amostra.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta Folha de Rosto devidamente preenchida e assinada pelo responsável institucional, mas não carimbada. O cronograma de execução está desatualizado, visto que no mesmo a coleta se iniciou em 01/07/2016, embora seja compatível com a proposta enviada no período de um ano. Descreve gastos sob a responsabilidade do pesquisador. Apresenta termo de autorização para realizar análise dos prontuários de pacientes do Centro de Dor e Deformidade Orofacial (CENDDOR), emitida pelo diretor do CENDDOR, Simão Grossman. Não apresenta TCLE, uma vez que teve sua solicitação de dispensa de TCLE, que se justifica por tratar-se de pesquisa documental, aprovada por este Comitê segundo consta no Parecer número 1.591.254. Recomendamos que no projeto detalhado, conste o orçamento e o cronograma com a data específica de realização de cada etapa, conforme consta no arquivo "PB informações básicas do projeto".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa apresentado.

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900
UF: PR Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 Fax: (44)3011-4444 E-mail: copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 1.664.590

Considerações Finais a critério do CEP:

Face ao exposto e considerando a normativa ética vigente, este Comitê se manifesta pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_713754.pdf	10/07/2016 11:54:54		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAO_DIRETOR_CENDDOR.pdf	10/07/2016 11:42:45	Liogi Iwaki Filho	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	10/05/2016 11:57:21	Liogi Iwaki Filho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_DO_TCLE.pdf	09/05/2016 14:28:52	Liogi Iwaki Filho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CENDDOR.pdf	09/05/2016 14:28:40	Liogi Iwaki Filho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.pdf	09/05/2016 14:23:59	Liogi Iwaki Filho	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARINGÁ, 05 de Agosto de 2016

Assinado por:
Ricardo Cesar Gardiolo
(Coordenador)

Universidade Estadual de Maringá
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Comitê de Ética e Biossegurança
Michelle Silveira de Brito

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900
UF: PR Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4597 Fax: (44)3011-4444 E-mail: copep@uem.br