

## RESPONSIVIDADE DA FADIGA DOS MÚSCULOS MASTIGATÓRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM MULHERES

Ana Clara Leal<sup>1</sup>, Paulo César Leal<sup>1</sup>, Carolina Fernanda Anjos<sup>1</sup>, Ariany Klein Tahara<sup>1</sup>, Michelle Almeida Barbosa<sup>1</sup>, Alexandre Carvalho Barbosa<sup>1</sup>

Núcleo de Investigação Músculo Esquelética - NIME, UGJF - Campus Governador Valadares  
e-mail: anaclaraolp@gmail.com

### INTRODUÇÃO

A prevalência das Desordens Temporomandibulares (DTM) é de 27 a 38% na população brasileira adulta e maior em mulheres [1]. Pontos de corte específicos de limiar pressórico de dor apresentaram baixa responsividade em estudos anteriores [2]. Tais pontos relacionados à fadiga ainda não foram analisados, o que facilitaria e aumentaria o rigor diagnóstico, além de melhor caracterizar tal processo nas portadoras de DTM.

O estudo investigou responsividade e melhor ponto de corte da atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios durante tarefa de mordida até a fadiga em indivíduos com e sem DTM.

### METODOLOGIA

Estudo transversal, composto de mulheres de 18 a 45 anos com DTM e dor orofacial (n=50) e sem DTM (n=30), diagnosticadas pelo RCD/TMD, submetidas ao teste contração máxima de mordida até fadiga (até a falha na tarefa) em célula de carga adaptada, com dados eletromiográficos dos músculos temporais e masseteres. A Frequência Mediana (FM) normalizada pelo pico (1ª janela) foi obtida de 30 janelas de 1 segundo de forma contínua. Os coeficientes angulares das regressões lineares foram usados junto ao coeficiente de determinação para comparação entre grupos. Pela curva Receiver Operating Characteristic (ROC) (Tabela 1) determinou-se acurácia diagnóstica e responsividade das medidas de fadiga. CEP/UFJF CAAE 68457617.6.0000.5147

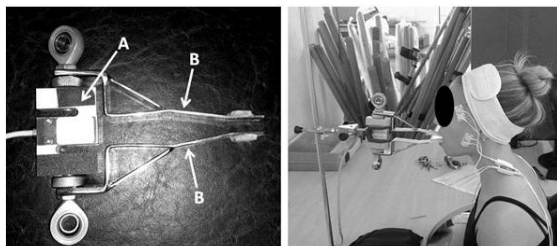


Figura 1 – Célula de carga adaptada (ICC=0,83) e eletromiografia de superfície de masseteres e temporais.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Parâmetros não significativos (temporal esquerdo e masseter direito) foram descartados

para posterior análise. O Grupo DTM mostrou coeficientes angulares negativos mais acentuados (Temporal D: -1,11;  $r^2=0,91$  / Masseter E: -1,08;  $r^2=0,90$ ), o grupo não-DTM teve declives positivos ou menos negativos (Temporal D: 0,14;  $r^2=0,22$  / Masseter E: -0,22;  $r^2=0,23$ ). A força da mordida entre os grupos não indicou diferenças significativas pelo teste de Mann Whitney ( $p=0,09$ ). A análise da inclinação evidenciou que o grupo DTM tendia à fadiga precoce dos músculos supracitados. A análise da curva ROC indicou tais músculos com sensibilidade, especificidade e acurácia adequadas para a diferenciação inter-grupos. A ocorrência de fadiga entre 90 a 95% da frequência pico corrobora com a rápida ocorrência de fadiga em mulheres com DTM.

Tabela 1 - Análise da curva ROC

Parâmetro	Se	Sp	Ac	PC
Temporal D	0.9	0.9	0.9	94.5
Masseter E	0.8	0.7	0.7	90.5

Se=sensibilidade; Sp=especificidade; Ac=acurácia; PC=ponto de corte

### CONCLUSÃO

O estudo apontou fadiga precoce do grupo com DTM dos músculos temporal D e masseter E. Através da análise da FM há maior precisão para distinguir indivíduos com ou sem DTM.

### AGRADECIMENTOS

Depto de Fisioterapia UFJF-GV, Mestrado em Ciências da Reabilitação-UFJF, CAPES-código 001, FAPEMIG-APQ-02040/18.

### REFERÊNCIAS

1. Anastassaki Köhler A, Hugoson A, Magnusson T. Prevalence of symptoms indicative of temporomandibular disorders in adults: Cross-sectional epidemiological investigations covering two decades. *Acta Odontol Scand.* 2012;70(3):213-223. doi:10.3109/00016357.2011.634832
2. Machado MB, Nitsch GS, Pitta NC, et al. Tempo de ativação muscular em portadoras de disfunção temporomandibular durante a mastigação. *Audiol Commun Res.* 2014;19(2):202-207. doi:10.1590/S2317-64312014000200016.