



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP
Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga
Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560
E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br

**ANÁLISE MORFOLÓGICA DAS ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS DO MÚSCULO
PTERIGÓIDEO LATERAL APÓS EXODONTIA DO PRIMEIRO MOLAR INFERIOR
ESQUERDO EM *Ratus norvegicus*.**

*Ingrid de Oliveira Cavalcante (Bolsista ICV); Luana de Oliveira Lopes (Colaboradora -
Morfologia UFPI); Lucas Nannini Martins de Lima (Colaborador- Odontologia UFPI);
Maria Ivone Mendes Benigno (Co-orientadora- Morfologia UFPI) e Aírton Mendes
Conde Júnior (Orientador-Morfologia UFPI)*

PALAVRAS-CHAVE: estruturas mioarticulares; morfologia; sistema estomatognático

INTRODUÇÃO

As desordens temporomandibulares (DTM) têm como fatores predisponentes ou coadjuvantes, alterações a nível oclusal, as quais têm sido apontadas como responsáveis pelo comprometimento do sistema muscular e da ATM (Articulação Temporomandibular). A posição fisiológica postural mandibular é mantida pelos músculos elevadores da mandíbula contra a ação da gravidade, enfatizando a ação dos músculos masseteres, pterigóideos mediais e temporais (BENIGNO ET AL., 2001).

Propusemos um estudo das alterações do músculo pterigóideo lateral em modelo experimental roedor após exodontia do primeiro molar inferior. Acreditamos que o modelo mimetiza condições observadas em humanos desdentados e, portanto, a análise morfológica do músculo pode indicar alterações na estabilidade articular e ser causadora de disfunções.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados 12 ratos da linhagem Wistar (*Ratusnovergicus*) com um mês de idade, machos, do biotério central da Universidade Federal do Piauí, que foram inicialmente, mantidos em ambiente próprio. Os animais foram distribuídos em gaiolas plásticas de 30x16x19cm, cada gaiola com um animal, que foram higienizadas diariamente.

Após a avaliação clínica, os animais foram submetidos à exodontia de primeiro molar inferior. Os animais foram mantidos pelo tempo determinado de cada grupo e, posteriormente, foram eutanaziados e dissecados para análise do músculo pterigóideo lateral que foi analisado microscopicamente; Foram obtidos fragmentos com cerca de 0,3cm do músculo Pterigóideo Lateral, que foram processados e corados pelo método Hematoxilina e Eosina (H&E). As Laminas permanentes obtidas foram analisadas sob microscópio de luz.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo histológico dos músculos nos animais experimentais mostra que após 15 e após 30 dias, o músculo pterigóideo lateral apresentou clara perda de estrutura, fato evidenciado pelo número bastante reduzido de núcleos celulares e sarcômeros; as fibras musculares também se tornam pouco visíveis. Isso mostra que nessa primeira etapa após a perda dentária, o músculo torna-se hipotrófico, provavelmente devido à ferida de cicatrização nas primeiras semanas, que impede o uso do lado afetado da boca de maneira correta nos atos como a mastigação.

De acordo com os resultados, ocorre a hipertrofia do MPL após 45 dias, provavelmente devido a uma adaptação fisiológica da estrutura muscular após a perda dentária. O músculo tornou-se hipertrófico para que a mandíbula pudesse ter a capacidade de exercer a mesma função mastigatória que possuía antes da exodontia do primeiro molar.

Conclusões mais precisas que relacionam a perda precoce do primeiro molar inferior de *Ratusnovergicus* com alterações estruturais envolvendo os músculos mastigatórios, nos quais se inclui o MPL, devem ser tiradas, através de novos e mais completos estudos.

Figuras

PRANCHA III: FOTOMICROGRAFIAS

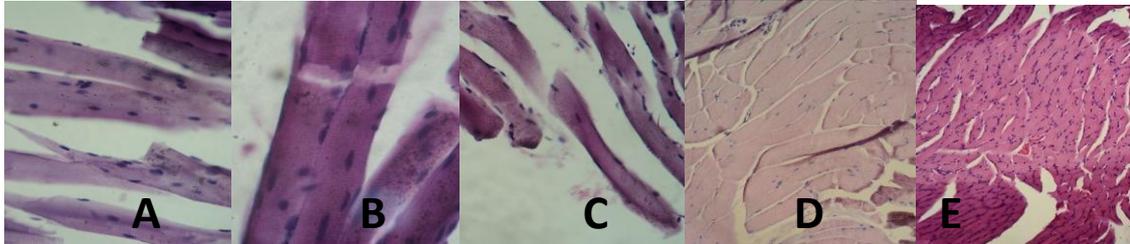


Figura 2. (A) Fotomicrografia do músculo pterigóideo lateral de uma exemplar do grupo controle. (B) Fotomicrografia do músculo pterigóideo lateral de um exemplar do grupo controle.. (C) Fotomicrografia do músculo pterigóideo lateral de um exemplar do grupo I (15 dias). Corte longitudinal. Aumento 10x10. (D) Fotomicrografia do músculo pterigóideo lateral de um exemplar do grupo II (30 dias). Corte transversal. Aumento 10x10. (E) Fotomicrografia do músculo pterigóideo lateral de um exemplar do grupo III. Corte longitudinal. Aumento 10x10.

CONCLUSÃO

O músculo pterigoideo lateral, após a exodontia do primeiro molar inferior esquerdo apresentou alterações em sua anatomofisiologia, apresentando clara hipotrofia, devido à perda de função. A perda de função, por sua vez, mostrou-se transitória, já que a última amostra, de 45 dias, mostrou uma hipertrofia das fibras, representando uma adaptação deste músculo à falta do elemento dentário e à nova arquitetura da boca do animal. Porém, conclusões exatas somente poderam ser tiradas após estudos com microscopia eletrônica capazes de inferirem sobre a morfofisiologia tecidual.

REFERÊNCIAS

BENIGNO M.I.M., AZEREDO RA, LEMOS JL, KONIG Júnior B, Liberti E.A. The structure of the bilaminar zone in the human temporomandibular joint: a light and scanning electron microscopy study in young and elderly subjects. 2001. **J.OralRehabil**, 113-119.