



e-ISSN 2446-8118

ANÁLISE MORFOMÉTRICA DO MÚSCULO SÓLEO NA ASSOCIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL E IMOBILIZAÇÃO

246

Marcela Aparecida Leite¹
Lucinéia de Fátima Chasko Ribeiro¹
Gladson Ricardo Flor Bertolini¹
Carlos Augusto Nassar¹
Patrícia Oehlmeier Nassar¹

A Doença Periodontal (DP) é caracterizada por uma inflamação que afeta os tecidos que circundam e suportam os dentes, o periodonto, havendo produção de mediadores inflamatórios, que permite que a DP tenha potencial para contribuir significativamente com a resposta inflamatória sistêmica do hospedeiro. Condições humanas, incluindo repouso prolongado no leito e imobilização, causam perda de carga mecânica na musculatura esquelética. No entanto, são escassos os estudos que analisam os efeitos destes fatores associados à DP e imobilização na morfologia do músculo esquelético. O objetivo deste estudo foi avaliar se a DP experimental potencializa as alterações morfométricas no músculo sóleo imobilizado. Para tal, ratos *Wistar* adultos foram divididos em três grupos com 10 animais cada: 1) Grupo Controle (GC), 2) Grupo Imobilizado (GI) e 3) Grupo Imobilizado com Doença Periodontal (GDPI). A DP foi induzida no primeiro dia do experimento, por ligadura no primeiro molar inferior direito, que atuou como irritante gengival por 30 dias, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana e desenvolvimento da periodontite. Após 15 dias da indução da DP, os animais foram imobilizados com atadura gessada moldada a partir da região abdominal seguindo para o membro pélvico direito, mantendo a articulação do joelho em extensão e flexão plantar completa de tornozelo, por 15 dias consecutivos. Após 30 dias de experimento, foi realizada a eutanásia e o músculo sóleo foi dissecado, processado e corado com hematoxilina e eosina para análise morfométrica (área de secção transversa e menor diâmetro da fibra muscular). Para essas mensurações foram obtidas 10 imagens na objetiva de 40X, sendo que em cada imagem foram mensuradas 10 fibras pelo programa *Image-Pro Plus 6.0*, totalizando 100 mensurações por animal. Para análise estatística foi utilizado os testes ANOVA de uma via seguida do post test Tukey. O nível de significância foi $p < 0,05$. A área de secção transversa reduziu significativamente no GI e GDPI comparado com o GC ($2428,94 \pm 373,9$; $2084,05 \pm 148,3$ e $3438,42 \pm 267,5$ respectivamente com $p < 0,05$), porém não houve diferença significativa entre o GI e GDPI. Em relação ao menor diâmetro, também o GI e GDPI tiveram valor significativamente menor comparado ao GC ($39,16 \pm 3,4$; $35,81 \pm 1,7$ e $45,09 \pm 2,7$ respectivamente com $p < 0,05$), porém sem diferença significativa entre eles. A imobilização promove alterações morfométricas no músculo sóleo, porém a doença periodontal nos parâmetros causados no estudo, não potencializou essas alterações.

DESCRITORES: Doenças periodontais; imobilização; músculo esquelético.

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná.