

Medicina

## **TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE (HIIT) MELHORA A COMPOSIÇÃO DO OSSO ALVEOLAR EM RATOS COM PERIODONTITE INDUZIDA EXPERIMENTALMENTE**

IGOR ALEXANDRE SILVA SOUZA - 5o módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Karen Rodrigues Lima - Coorientadora, pós-graduanda em Ciências da Saúde, UFLA. Contato: karen.lima1@estudante.ufla.br

Ramona Ramalho de Souza Pereira - Pós-graduanda em Ciências da Saúde, UFVJM. Contato: ramonasouza98@gmail.com

Luciano José Pereira - Professor, Departamento de Medicina, UFLA. Contato: lucianojosepereira@ufla.br

Alan Rodrigues Teixeira Machado - Professor, Departamento de Ciências Exatas, UEMG. Contato: alan.machado@uemg.br

Eric Francelino Andrade - Orientador, Departamento de Medicina, UFLA. Contato: eric.andrade@ufla.br - Orientador(a)

### **Resumo**

A periodontite (DP) é um processo inflamatório crônico que provoca a destruição do osso alveolar e altera sua composição. Com isso estratégias que atenuam o processo inflamatório na DP, preservam a qualidade mineral óssea e preservam as estruturas circundantes aos dentes afetados são cada vez mais pesquisadas. Dentre as intervenções que auxiliam no controle da progressão da DP, destaca-se a atividade física. Em especial, o HIIT (High Intensity Interval Training) tem sido uma modalidade de exercício que tem ganhado adeptos pela menor duração das sessões de treinamento e redução em alguns marcadores inflamatórios, sendo um possível método de prevenção e tratamento da DP. Assim, objetivou-se avaliar os efeitos do HIIT sobre a composição mineral do osso alveolar de Ratos Wistar com doença periodontal induzida por ligadura. Para tal, quarenta e oito animais foram distribuídos nos grupos: não treinados (NT); não treinados com periodontite (DP); submetidos ao HIIT e com DP (HIIT-PD) e submetidos ao treinamento (HIIT). Os animais dos grupos HIIT foram submetidos a oito semanas de treinamento progressivo em esteira. Na sexta semana de experimento, os animais dos grupos com DP foram submetidos ao protocolo de ligadura nos primeiros molares mandibulares. As ligaduras foram mantidas por 14 dias, até a eutanásia dos animais, onde foram coletadas as mandíbulas. Para avaliar as composições elementares de cálcio e fósforo sobre o osso mandibular abaixo do primeiro molar, foi utilizada a espectroscopia de energia dispersiva (EDS). Os espectros foram coletados em uma área de 20 kV com 13 mm de distância de trabalho, e a análise de dados foi realizada usando o software AZtec 3.1. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste F em um modelo fatorial 2 x 2, considerando diferença significativa quando  $p < 0.05$ . Observou-se valores mais baixos tanto de cálcio quanto de fósforo nos animais com DP em comparação aos do grupo controle ( $p < 0,001$ ). Adicionalmente, a porcentagem de ambos os elementos foi maior no grupo HIIT-PD em comparação ao grupo PD ( $P < 0.05$ ). Conclui-se que o HIIT mitiga a degradação mineral óssea promovida pela periodontite em modelo animal.

Palavras-Chave: Osso, Doença Periodontal, Exercício Físico.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/Q3uEzbt7uCI>

Sessão: 4

Número pôster: 312

Identificador deste resumo: 3826-18-3969

novembro de 2024