

Efeito *in vitro* do extrato de semente de uva no metabolismo de células osteoblásticas originárias da medula óssea de ratas ovariectomizadas.

Willian Arêde Rodrigues, Paula Katherine Vargas Sanchez, Selma Siessere, Karina Fittipaldi Bombonato-Prado

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo

will.arede@gmail.com

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do extrato de semente de uva administrado *in vivo* no metabolismo de células osteoblásticas da medula óssea de ratas ovariectomizadas.

Métodos e Procedimentos

Foram utilizadas 18 ratas Wistar Hannover, as quais foram divididas em 3 grupos: controle (sham), OVX e OVX + GSE. Uma semana após a ovariectomia, foi administrado o extrato de semente de uva na concentração de 250mg/kg durante 3 meses. Após a eutanásia foram removidos os fêmures para o isolamento das células da medula óssea, as quais foram diferenciadas em meio osteogênico para realizar as análises de proliferação celular, atividade e detecção *in situ* de fosfatase alcalina (7, 10 e 14 dias) e formação de nódulos mineralizados (17 dias). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística através do software *GraphPrism*, utilizando um nível de significância de 5%.

Resultados

Foi observado que a proliferação celular do grupo OVX + GSE foi significativamente menor nos períodos de 7 e 14 dias quando comparado aos outros grupos. A atividade de fosfatase alcalina foi significativamente maior no grupo OVX nos 3 períodos, com diferença estatística aos 10 dias. Por outro lado, o grupo OVX+GSE apresentou atividade próxima ao grupo controle. A detecção *in situ* de ALP e a

formação de nódulos mineralizados foi significativamente maior no grupo OVX em todos os períodos estudados quando comparado aos outros grupos experimentais. O grupo OVX+GSE apresentou menor detecção *in situ* de ALP e menor formação de nódulos quando comparado ao grupo OVX, com valores próximos ao grupo controle.

Conclusões

Sugere-se que quando administrado o extrato de semente de uva (GSE), a atividade funcional das células osteoblásticas originárias da medula óssea de ratas ovariectomizadas é muito similar à de células saudáveis, não apresentando o efeito compensatório visto nas células de ratas ovariectomizadas sem a administração do GSE.

Referências Bibliográficas

1. Pacifici R. Cytokines, estrogen, and postmenopausal osteoporosis – the second decade. *Endocrinology*, 1998, 139, 2659-2661.
2. NAG de França, MBR Camargo, M Lazaretti-Castro, BSE Peters and LA Martini. Dietary patterns and bone mineral density in Brazilian postmenopausal women with osteoporosis: a cross-sectional study. *European Journal of Clinical Nutrition* (2016) 70, 85–90.