

EFEITO IN VIVO E IN VITRO DA ERVA-MATE (*ilex paraguariensis*) NO METABOLISMO DE CÉLULAS OSTEOLÁSTICAS ORIGINÁRIAS DA MEDULA ÓSSEA DE RATAS OVARIETOMIZADAS

Gabrielli Collasanto Ceverino, Adriana María Murto Leguizamón, Paula Katherine Vargas Sanchez, Karina Fittipaldi Bombonato-Prado

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo

gabriellcollasanto@usp.br

Objetivos

O objetivo foi avaliar o efeito in vivo e in vitro da erva-mate (EV) no metabolismo ósseo femoral e de células osteoblásticas da medula óssea de ratas ovariectomizadas.

Métodos e Procedimentos

Os animais foram divididos em grupos sham, sham+EV, ovariectomizado (Ovx) e Ovx+EV. A erva-mate foi administrada por sonda gástrica imediatamente após a cirurgia de ovariectomia até o dia da eutanásia na concentração de 20 mg/kg para os grupos sham+EV e Ovx+EV. Após 120 dias, os fêmures foram coletados para cultura celular e avaliação histológica. As células da medula óssea foram avaliadas quanto à proliferação celular, atividade de fosfatase alcalina (ALP) e detecção e quantificação de nódulos mineralizados. Para a análise histológica, as epífises proximais foram processadas para estudo qualitativo e quantitativo da porcentagem de trabeculado ósseo e de adipócitos por meio do software ImageJ. Os dados foram analisados por teste estatístico para $p < 0,05$.

Resultados

Não houveram diferenças estatísticas significantes para o grupo Ovx+EV quando comparado ao grupo Ovx para os experimentos in vitro. A análise histológica qualitativa mostrou mais adipócitos e menos trabéculas no grupo OVX. Não houveram diferenças significantes entre os grupos na análise quantitativa das trabéculas e adipócitos.

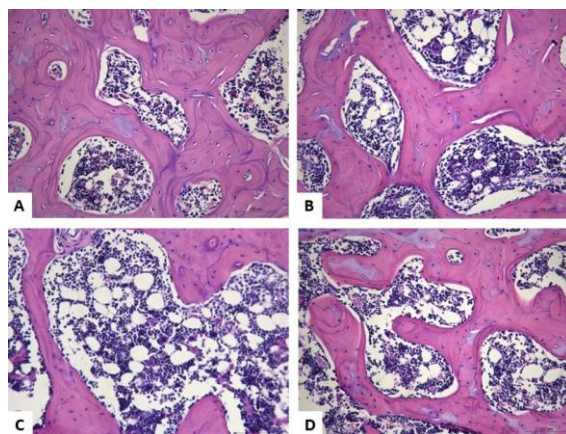


Figura 1: Análise histológica das trabéculas ósseas e medula nas epífises femorais dos grupos sham (A), sham+EV (B), ovariectomizado (C) e Ovx+EV(D). Hematoxilina e eosina, aumento de 20x.

Conclusões

Conclui-se que a concentração utilizada do chá de erva-mate não foi suficiente para impedir a perda óssea do fêmur de ratas ovariectomizadas e influenciar positivamente o metabolismo de células osteoblásticas.

Referências Bibliográficas

- Brasilino MDS, et al. Mate tea improves bone formation in the alveolar socket healing after tooth extraction in rats. Clin Oral Investig. 2017 Oct 14. doi: 10.1007/s00784-017-2249-1.
- Pereira CS, et al. Ilex paraguariensis decreases oxidative stress in bone and mitigates the damage in rats during perimenopause. Exp Gerontol. 2017 Jul 21 (98):148-152. doi: 10.1016/j.exger.2017.07.006. PMID:28739429