



INFLUÊNCIA DA INGESTÃO DE ALTAS DOSES DE CAFEÍNA NO REPARO ÓSSEO EM TÍBIAS DE RATAS OSTEOPORÓTICAS.

Caetlin Kelmy Craneck Braz; Marta Ferreira Bastos (orientador) – Biomedicina
caetlin.braz@edu.ung.br

PALAVRAS-CHAVE: Cafeína. Osteoporose. Reparo ósseo.

A cafeína tem sido apontada como um indicador de risco para diminuição da densidade óssea mineral e sabendo-se que a cafeína é uma das substâncias farmacologicamente ativas mais consumidas no mundo. A osteoporose é uma doença que é caracterizada pela perda gradativa do conteúdo mineral e orgânico do tecido ósseo, e que pode modificar a estrutura do tecido ósseo e assim aumentar o risco de fraturas. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do consumo de altas doses de cafeína no reparo ósseo em tíbias de ratas osteoporóticas. Foram utilizadas 60 ratas Wistar com idade de 90 dias com peso aproximado de 300g. Antes do início do experimento os animais foram aclimatizados ao ambiente do biotério da Universidade de Guarulhos por um período de 5 dias. Todos os animais foram mantidos durante o período experimental em gaiolas plásticas individuais sob as mesmas condições ambientais e receberam água *ad libitum*. Todos os grupos permaneceram em períodos alternados de luz e escuridão (12/12 horas). Foram formados quatro grupos de animais (n=15/grupo): Controle, que foi formado por animais que apenas receberam água; grupo Osteoporose, que também só receberam água e passaram pela ovariectomia; Cafeína, que consumiram cafeína, e Cafeína+Osteoporose, que consumiram cafeína e que também passaram pelo processo de cirurgia chamado de grupo cafeína + osteoporose. O período experimental foi de 65 dias, período no qual os animais consumiram cafeína, a osteoporose foi induzida por meio da ovariectomia no 14º dia e um defeito ósseo foi realizado na tíbia direita de todos os animais no 57º dia. Os animais foram sacrificados e as tíbias passaram por processamento histológico, análises histométricas. Foi possível observar que os animais do grupo controle apresentaram maior potencial de reparo do defeito ósseo quando comparados aos animais do grupo cafeína e cafeína + osteoporose. O grupo osteoporose não apresentou diferenças significativas quanto ao potencial de reparo quando comparado aos demais grupos. Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que a cafeína em associação ou não com a osteoporose apresenta um efeito negativo sobre o reparo ósseo.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade de Guarulhos – PIBIC-CNPq (Rodada I-11)