



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



B0225

**MECANISMOS MOLECULARES E CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DO METABOLISMO ÓSSEO EM RATAS ADULTAS OVARIETOMIZADAS TRATADAS COM INULINA E FRUTOOLIGOSSACARÍDEO**

Nathalia Ono (Bolsista PIBIC/CNPq), Cláudia Cardoso Netto e Prof. Dr. Celio Kenji Miyasaka (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A osteoporose é uma doença esquelética sistêmica que induz a deterioração do tecido ósseo. Ingredientes funcionais têm sido sugeridos na sua prevenção ou tratamento, como por exemplo, inulina e fructooligossacarídeo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade óssea de ratas adultas ovariectomizadas tratadas com fructooligossacarídeo (FOS) e/ou inulina. Ratas adultas (60 dias de idade;  $\pm$  250g de peso corpóreo) foram castradas e após 30 dias deste procedimento receberam tratamento com FOS e/ ou inulina por 50 dias (Grupo 1: OVT sem tratamento; Grupo 2: OVT + FOS; Grupo 3: OVT + Inulina; Grupo 4: OVT + FOS + Inulina). A atividade da fosfatase alcalina sérica total (U/L) dos animais dos grupos G2 ( $63,8 \pm 4,2$ ), G3 ( $64,6 \pm 6,2$ ) e G4 ( $57,5 \pm 6,2$ ) quando comparados aos animais do grupo G1 ( $41,3 \pm 3,2$ ) apresentaram um aumento significativo e os animais do grupo G2 ( $94,5 \pm 0,9N$ ) tiveram a força de ruptura da mandíbula significativamente maior que os demais grupos (G1= $83,0 \pm 1,7N$ ; G3= $82,4 \pm 2,6N$ ; G4= $85,0 \pm 3,1N$ ). Tais resultados quantitativos foram confirmados pela análise qualitativa da epífise do fêmur através de microscopia eletrônica de varredura. Os resultados obtidos sugerem que a suplementação dietética com prebióticos anulou os efeitos da castração e que esses nutrientes podem ser utilizados em protocolos de prevenção e/ou tratamento da osteopenia e osteoporose.

Osteoporose - Prebióticos - Ratas ovariectomizadas