

## **AValiaÇÃO DA ATIVIDADE OSTEOPROTETORA DO NUTRACÊUTICO Ormona® EM RATAS WISTAR OVARIECTOMIZADAS**

**Fundamentação teórica:** A osteoporose é uma doença marcada pela diminuição da densidade mineral óssea, podendo levar a complicações que causam impacto na morbimortalidade da população idosa. A menopausa é um processo fisiológico que pode favorecer o aparecimento da osteoporose. Nesse sentido, terapia com fitoestrógenos é uma alternativa ao tratamento com estrogênio. O nutraceutico Ormona® é composto por moléculas que modulam hormônios femininos e também possuem atividade antioxidante e anti-inflamatória. **Objetivos:** Avaliar os efeitos terapêuticos do tratamento crônico com o nutraceutico Ormona® em ratas Wistar com osteoporose induzida por ovariectomia. **Delineamento e métodos:** O estudo é do tipo experimental, aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (protocolo nº 017/2022). Utilizou-se 5 grupos, sendo: grupo tratado com Ormona® (20 mg/kg), com Ormona® e fármaco comercial estrogênio (20 mg/kg e 2 µg, respectivamente), com fármaco comercial estrogênio (2 µg), com fármaco comercial Alendronado de Sódio (4 mg/kg) e com água destilada (1 mL/kg). A osteoporose foi induzida nas ratas por meio de ovariectomia, simulando um estado semelhante à menopausa. Elas foram tratadas diariamente por 45 dias. Após o tratamento, foram avaliados parâmetros bioquímicos, estrutura óssea, tamanho das trabéculas e diáfise do fêmur e da tíbia através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), e realizada a quantificação de cálcio ósseo por meio de espectrofotometria de absorção atômica. **Resultados:** Após o tratamento, em comparação aos demais grupos, o grupo tratado apenas com o nutraceutico Ormona® apresentou uma quantidade sérica de estrogênio significativamente maior e demonstraram diminuição importante do perfil lipídico. A avaliação histológica demonstrou numerosos osteoblastos nos animais tratados com Ormona®. A MEV mostrou dimensões trabeculares menores no grupo tratado com Ormona® em relação ao grupo controle negativo (água destilada). A quantificação do cálcio ósseo revelou concentrações maiores nos grupos que continham no tratamento o Ormona® e/ou estrogênio quando comparadas ao grupo controle negativo. **Conclusão:** O nutraceutico Ormona® mostrou-se eficaz no tratamento da osteoporose, sendo equivalente ao tratamento padrão com estrogênio, além de poder atuar como um possível modulador do perfil lipídico em um estado pós-menopausado. Sendo assim, este estudo pode ser utilizado para embasar propostas terapêuticas futuras que utilizem o nutraceutico Ormona® sobre processos fisiopatológicos semelhantes.

**Palavras-chave:** Osteoporose; Nutraceuticos; Modelos animais.