

Isoflavona como antioxidante na lesão renal induzida por dieta rica em frutose: modelo pré-clínico de obesidade.

Objetivo: Este estudo avaliou o efeito da isoflavona na restauração da lesão renal induzida por dieta rica em frutose. **Método:** Ratos Wistar adultos, machos, foram randomizados para uma dieta padrão, dieta rica em frutose e dieta rica em frutose mais isoflavona. Foram avaliados parâmetros fisiológicos (peso, glicemia, ingestão de alimentos e calorias, gordura visceral, resistência à insulina, colesterol, HDL, triglicérides); função renal (proteinúria, clearance de creatinina, creatinina, uréia, fração de excreção de sódio); hemodinâmica renal (pressão arterial média, fluxo sanguíneo renal, resistência vascular renal); interleucinas (IL-6, IL-1 β , TNF- α) e lesão oxidativa (NO, MDA, peróxidos urinários). Os ratos foram submetidos à dieta padrão, dieta rica em frutose (DRF) e administração por gavagem de Isoflavona 300mg / kg por 120 dias. **Resultados:** O grupo DRF apresentou hiperglicemia, aumento da ingestão de alimentos e calorias, peso corporal, gordura visceral e resistência à insulina, $p < 0,05$. Níveis elevados de colesterol, triglicérides e redução de HDL $p < 0,05$. A função renal e hemodinâmica renal foram reduzidas. A expressão das proteínas interleucinas foi significativamente maior neste modelo pré-clínico de obesidade (IL-6 / β -actina: HFD + Isoflavona 0,50 vs HFD 0,80; TNF- α / β -actina: HFD + Isoflavona 0,10 vs HFD 0,40) $p < 0,05$. No estresse oxidativo aditivo foi demonstrado pela elevação dos níveis de NO, MDA e peróxidos urinários $p < 0,05$. Estes parâmetros foram mudanças significativas pela isoflavona. **Conclusões:** Os dados destacam o efeito anti-inflamatório e antioxidante da isoflavona em animais submetidos à dieta rica em frutose. Neste sentido a Isoflavona se configura como uma alternativa terapêutica contra a lesão renal induzida pela obesidade. **Implicações para a enfermagem:** Estudos pré-clínicos favorecem a compreensão dos fenômenos fisiopatológicos pela equipe multiprofissional em saúde. Adicionalmente, identificar a obesidade como fator de risco para disfunções renais corrobora para a prevenção de eventos adversos nessa população.

Descritores: Obesidade; Antioxidante; Inflamação.