EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO DE GESTRINONA SOBRE A MORFOFUNÇÃO RENAL DE RATAS OBESAS

Kayky Diniz Daniel (PROVIC/UEPG), Elisângela Pinotti Conci Costa Rosa, Matheus Cordeiro Gadowski, Dionízia Xavier Scomparin, Rosane Aparecida Ribeiro (Orientador), e-mail: rosaneribeirobio@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Biologia Geral.

Ciências Biológicas, Fisiologia de órgãos e sistemas.

Gestrinona, Rim, Obesidade.

Resumo

A obesidade e o uso de hormônios esteroides sintéticos com ação androgênica podem acarretar em danos renais. Neste estudo foi observado que a administração de gestrinona à ratas obesas pode reduzir a adiposidade perirrenal, os achados até o momento não permitem concluir se esse efeito é acompanhado por alterações renais.

Introdução

A obesidade é uma doença crônica que pode predispor a doenças renais. A gestrinona é um esteroide com ações androgênicas que tem sido utilizado *off-label* para a regulação da massa corporal. Contudo hormônios com ações androgênicas pode acarretar danos renais. Neste estudo foi avaliado o efeito do tratamento com gestrinona sobre parâmetros de obesidade e estruturais renais em ratas obesas.

Materiais e Métodos

Ratas *Wistar* adultas foram submetidas à indução da obesidade por ingestão de dieta hiperlipídica (HFD) por 8 semanas. Após, as ratas obesas receberam 3 vezes por semana, via gavagem, óleo de soja contendo 0,2% de DMSO (grupo HFD), com ou sem 0,13 (grupo H0.13), 0,26 (grupo H0.26) e 0,52 mg de gestrinona/kg (grupo H0.52), por mais 8 semanas. Ao término do período experimental as ratas foram pesadas e após eutanásia a gordura perirrenal e os rins foram dissecados e pesados. O rim foi direcionado ao processamento histológico para morfometria do corpúsculo renal. Todos os procedimentos realizados nas ratas foram aprovados pela CEUA UEPG (Protocolo nº.: 23.000077157-5).

Resultados e Discussão

Na figura 1A pode ser observado que a administração de gestrinona apenas na dose de 0,52 mg/kg reduziu o peso corporal no grupo H0.52. Mas, em relação ao estoque de gordura perirrenal foi evidenciado que o esteroide foi capaz de reduzir a adiposidade nas ratas obesas em todas as concentrações utilizadas (Fig.: 1B). O peso dos rins não foi modificado pelo tratamento com gestrinona (Fig.: 1C).

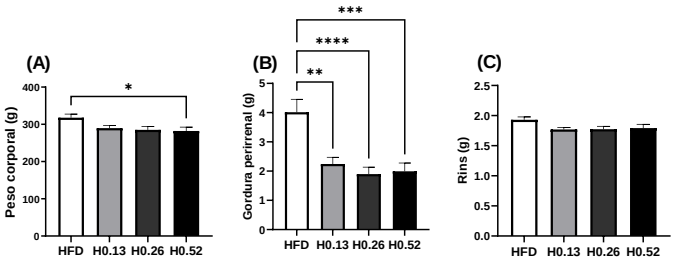


Figura 1: Médias ± EPM do peso corporal (A), peso da gordura perirrenal (B) e peso dos rins (C) de ratas HFD (n = 14), H0.13 (n = 13), H0.26 (n = 14) e H0.52 (n = 13). As linhas acima das barras representam diferenças entre os grupos indicados. *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001 e ****p < 0,0001 (ANOVA de uma via seguida de Tukey).

Abaixo segue a análise morfométrica do corpúsculo renal que foi recentemente iniciada, apesar dos resultados variarem não é possível realizar análise estatística devido ao número reduzido de ratas avaliado.

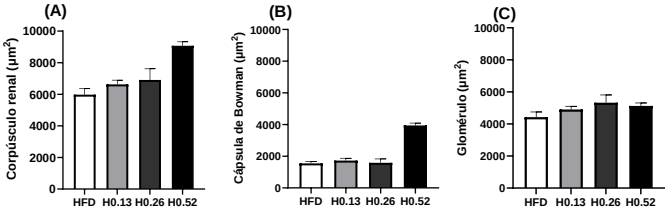


Figura 2: Médias ± EPM da área do corpúsculo renal (A), área da cápsula de Bowman (B) e área do glomérulo (C) de 30 corpúsculos renais dos grupos HFD, H0.13, H0.26 e H0.52.

Conclusão ou Conclusões

O tratamento com gestrinona pode atenuar a adiposidade em ratas obesas. Devido ao reduzido número de amostras não é possível concluir se o esteroide pode afetar a estrutura do corpúsculo renal.

Agradecimentos

CNPq.