

EFEITO DE ESTERÓIDE ANABOLIZANTE ANDROGÊNICO SOBRE DIÂMETRO DAS FIBRAS MUSCULARES DO CORAÇÃO DE RATOS.

¹Figueiredo, L. B.*, ²Sampaio, G. S. L., ¹Nascimento, M., ¹Costa, A. V. da, ¹Espindola, F. S., ²Beletti, M. E., ¹Instituto de Genética e Bioquímica. ²Instituto de Ciências Biomédicas. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/MG.

Objetivos: Os esteróides anabolizantes androgênicos (EAA), modulam efeitos tanto androgênicos quanto anabólicos, implicando em uma hipertrofia muscular do coração. Na clínica médica, são utilizados no tratamento de animais cuja condição patológica induz uma elevada proteólise muscular. No entanto, seus efeitos ainda não são bem conhecidos. O intuito do trabalho foi analisar o efeito do EAA Decanoato de Nandrolona (DECA) sobre o sistema muscular do coração de ratos.

Métodos e Resultados: Vinte ratos Wistar machos com idade de 45 dias e peso entre 280-300g foram divididos em 2 grupos: tratados com DECA (grupo A) (n=10) e controle (grupo C) (n=10). Aos grupos foram administrado por injeção intramuscular, 6mg/kg de DECA no grupo A e óleo mineral no grupo C nas mesmas proporções e volume. O tratamento foi realizado 2 vezes por semana durante 5 semanas. Realizada à eutanásia, ventrículos esquerdos dos corações dos animais foram coletados e inseridos em paraformaldeído 10% tamponado (PBS pH 7.4). Fixados, os fragmentos foram processados segundo a metodologia clássica para inclusão em parafina histológica. Foram então realizados cortes histológicos de 5µm em micrótomo e corados com hematoxilina e eosina. Para a análise morfométrica computacional, imagens digitais foram capturadas por câmera ligada a microscópio óptico (objetiva de 40x) e avaliadas utilizando-se o software HL Image 97++. Em cada animal, foram mensurados diâmetros de 200 fibras musculares e realizada uma média em cada grupo. Peso corporal foi também mensurado. Os dados foram analisados pelos testes de Kolmogorov-Smirnov para verificar se possuíam distribuição normal e “t” de student para comparação entre médias (p= 0,05). Foram encontradas diferenças no diâmetro das fibras do ventrículo esquerdo do miocárdio, apresentando-se mais delgadas no grupo A (1.45±0.16) do que no grupo C (1.39±0.18). Também houveram diferenças relacionadas ao peso corporal, onde grupo A (395.4±15.38) apresentou um maior peso corporal que o grupo C (337.1 ±23.08).

Conclusões: De acordo com os resultados, o DECA ocasionou uma alteração no diâmetro das fibras musculares do ventrículo esquerdo do miocárdio e no peso corporal dos ratos Wistar.

Apoio Financeiro: FAPEMIG.