

APLICAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS ALOGÊNICAS NO PARÊNQUIMA TESTICULAR DE EQUINOS - CARACTERIZAÇÃO HISTOPATOLÓGICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SIQUEIRA; Vitória Caroline Abdalla de Mendonça¹, PEREIRA; Paula Caroline², LANÇONI; Renata³

RESUMO

As células-tronco mesenquimais (CTMs) alôgenas despertam interesse na medicina veterinária, especialmente na área reprodutiva, por sua capacidade de secretar citocinas, fatores de crescimento, modulando a resposta imune e regeneração tecidual. Este estudo teve como objetivo avaliar a segurança e os efeitos da aplicação de CTMs alôgenas derivadas de tecido adiposo no parênquima testicular de equinos. Foram utilizados nove animais (3 a 7 anos), oriundos da região de Uberlândia-MG. Os testículos foram distribuídos em três grupos: (I) Tratado, que recebeu injeção intra-testicular de 3 mL contendo 3×10^6 CTMs no testículo direito; (II) Controle, sem aplicação no testículo esquerdo; e (III) Sham, que recebeu apenas o diluente (DPBS) no testículo esquerdo. Entre 20 e 40 dias após os procedimentos, os animais foram submetidos à orquiectomia para avaliação histopatológica. Foram analisados: a altura do epitélio seminífero, área do túbulo seminífero e número de vasos sanguíneos, utilizando o software Image J. A análise estatística foi conduzida no software R, considerando $P \leq 0,05$. Os resultados revelaram diferença significativa na área dos túbulos seminíferos ($p < 0,001$), maior no grupo controle, seguido pelos grupos CTM e DPBS, todos distintos entre si. Já a altura do epitélio seminífero foi significativamente superior no grupo tratado com CTMs ($p < 0,001$), sugerindo ação das células tronco mesenquimais alôgenas na maturação testicular. Não houve diferenças na quantidade de vasos sanguíneos ($p = 0,920$). Portanto, a aplicação de CTMs em testículos equinos é segura e promove aumento da altura do epitélio, indicando potencial terapêutico em distúrbios reprodutivos.

PALAVRAS-CHAVE: células-tronco mesenquimais, eficiência reprodutiva, gananhão, testículo, medicina veterinária

¹ Universidade Federal de Uberlândia, vitoriacabdalla@ufu.br

² Universidade Federal de Uberlândia, paulacarolvet@yahoo.com.br

³ Universidade Federal de Uberlândia, renata.lanconi@ufu.br