

Vários tipos de enxertos têm sido utilizados na reconstrução de defeitos teciduais em animais domésticos. Materiais sintéticos ou biológicos são comparados ou sugeridos para uso clínico e experimental. A regeneração das fibras musculares esqueléticas é limitada; Admite-se que as células satélites sejam responsáveis pela regeneração do músculo esquelético. Além destas, o músculo possui outra população de células-tronco que é capaz de gerar miócitos após transplante intramuscular. Este trabalho objetiva testar o processo de reparação do defeito herniário da musculatura abdominal e conhecer a influência de células-tronco mesenquimais na regeneração do tecido muscular, quando associada à técnica de implante de membrana biológica heteróloga em ratos Wistar. As células-tronco serão obtidas a partir de cultivo de células da medula óssea de rato. Após, as células serão marcadas com Bromodeoxyuridine e então cultivadas sob a membrana biológica. Serão utilizados 60 ratos machos adultos, distribuídos aleatoriamente em 4 grupos. Nos grupos 1 e 2, será criado um defeito na musculatura abdominal e imediatamente corrigido com a colocação de membrana com células-tronco mesenquimais (grupo 1) e membrana reidratada (grupo 2). Os grupos 3 e 4, permanecerão com o defeito muscular por um período de 7 dias, para que ocorra reorganização tecidual. A correção se dará, por meio de membrana com células-tronco no grupo 3 e membrana reidratada no grupo 4. Os animais serão eutanasiados aos 7, 15 e 45 dias de pós-operatório respectivamente. Analisados através da observação clínica, ultra-som, exame macroscópico e microscópico. Serão obtidos escores de pontuação para cada variável, que posteriormente serão comparados por métodos estatísticos. Espera-se obter com a terapia celular uma maior capacidade de regeneração muscular, mantendo a funcionalidade anatômica e fisiológica do tecido reparado.