

ANÁLISE MORFOLÓGICA DO TENDÃO DO CALCÂNEO NO 20º DIA PÓS-OPERATÓRIO APÓS O USO DO BIOPOLÍMERO EXTRAÍDO DA CANA-DE-AÇÚCAR COMO AUXILIAR NO PROCESSO DE REPARAÇÃO DO TENDÃO

Autores

Marina Lira Cavalcante¹; Paula Ketilly Nascimento Alves¹; Kamilla Dinah Santos de Lira²; Marina Cerqueira Rosdaibida Gomes¹; Ana Cristina Falcão Esteves¹; Sílvia Regina Arruda de Moraes¹

Afiliação

¹ Laboratório de Plasticidade Neuromuscular - Universidade Federal de Pernambuco- Av. Prof. Moraes Rego, 1235- Cidade Universitária, Recife-PE; ² Programa de Pós-Graduação RENORBIO.

Introdução: A ruptura do tendão do calcâneo é uma lesão frequente que pode afetar consideravelmente a qualidade de vida do indivíduo. A utilização do biopolímero extraído da cana-de-açúcar em diversas áreas da cirurgia experimental, motivou a avaliação de sua aplicabilidade no processo de reparação das lesões do tendão do calcâneo, durante a fase proliferativa da cicatrização. **Objetivo:** Avaliar histomorfometricamente, a utilização do Biopolímero da Cana-de-Açúcar no processo de reparação do Tendão do Calcâneo no 20º dia pós-operatório (fase proliferativa) através da quantificação de tenócitos e tenoblastos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo experimental, com avaliação quantitativa. A amostra foi composta por 15 ratos, machos, linhagem Wistar, com 60±2 dias, sob condições padrões de biotério. Foram distribuídos em: Grupo Controle (GC, n=5), animais que não sofreram lesão do tendão estudado; Grupo Lesão (GL, n=5), animais que sofreram a lesão e o tendão foi reconstituído sem o Biopolímero; e Grupo Lesão Biopolímero (GLB, n=5), animais que sofreram lesão e o tendão foi reconstituído com o Biopolímero. Os animais dos grupos GL e GLB foram submetidos a tenotomia no ponto médio do tendão do calcâneo e os do grupo GC passaram pelo mesmo procedimento cirúrgico, porém não foi realizada a lesão tendínea. No 20º dia pós-operatório, os animais foram eutanasiados para a coleta dos tendões e o material coletado encaminhando para processamento e análise histológica. O estudo foi aprovado pela comissão de ética em experimentação animal do Centro de Ciências Biológicas da UFPE (Processo Nº 23076.023955/2014-61). **Resultados:** O Grupo GLB apresentou número de tenócitos menor comparado ao grupo GC (GC=76,60±26,88; GLB=27,60±15,36, p=0,030;) e valores semelhantes ao GL (GL=40,60±33,14; p=0,719). O número de tenoblastos também se apresentou com valor diminuído no GLB comparado ao GC (GLB=88,20±0,94; GC=196,40±37,73; p=0,007) Porém, em relação ao GL não houve diferença (GL=127,80±45,83; p=0,378). Na comparação intragrupo a proporção de tenócitos e tenoblastos foi semelhante em todos os grupos avaliados. **Conclusão:** De acordo com o protocolo utilizado, ao 20º dia pós-operatório, demonstrou-se que a utilização do Biopolímero não foi capaz de auxiliar no processo de cicatrização a ponto de tornar a estrutura do tendão lesionado similar a de um tendão sadio. **Palavras-Chaves:** Tendão do calcâneo; Biopolímero; Lesão tendínea