



EFEITO DA COLA DE FIBRINA CONTENDO PLASMA RICO EM PLAQUETAS E FIBRINA RICA EM PLAQUETAS NA REGENERAÇÃO DE NERVO CIÁTICO EM RATOS

Amanda Schnorr¹, Jefferson Luis Braga da Silva² (orientador)

¹*Faculdade de Medicina, PUCRS,* ²*Faculdade de Medicina, PUCRS*

Resumo

A completa regeneração após um trauma de nervo periférico é comumente difícil mesmo com tratamento adequado. Os resultados favoráveis obtidos em diversas pesquisas, em que se utilizou a cola de fibrina sintética acrescida de fatores de crescimento, motivou o presente estudo a avaliar o eventual benefício do plasma rico em plaquetas (PRP) e da fibrina rica em plaquetas (PRF) acrescentados à cola de fibrina, na regeneração nervosa periférica.

OBJETIVO

Avaliar o efeito da adição de PRP e de PRF à cola de fibrina para a regeneração de nervo ciático em ratos.

METODOLOGIA

Estudo experimental, controlado, comparado e cego na avaliação dos resultados.

Um grupo de 28 ratos foi dividido aleatoriamente em 4 grupos, de acordo com o tipo de tratamento instituído imediatamente após secção do nervo ciático produzida por microcirurgia. Dois ratos foram os doadores de sangue para a obtenção do PRP e do PRF. Os grupos de comparação são: GRUPO I (7 ratos): sutura microcirúrgica; GRUPO II (7 ratos): cola de fibrina; GRUPO III (7 ratos): cola de fibrina + PRP; GRUPO IV (7 ratos): cola de fibrina + PRF.

Para testar o resultado funcional foi realizado o teste funcional de marcha. Os ratos foram postos em uma plataforma retilínea e foram marcados com tinta Nanking nas patas. O fator pesquisado foi o SFI, ou seja, índice de função do ciático.

Após, os animais foram submetidos à eutanásia para posterior coleta das amostras histológicas. A avaliação será através de microscopia eletrônica de transmissão. Serão realizadas análises morfométricas como o diâmetro dos axônios mielinizados e das fibras nervosas mielinizadas, espessura da bainha de mielina, preservação da arquitetura do nervo, presença de degeneração Walleriana, área das fibras de axônios mielinizados e densidade das fibras nervosas através de um software analisador de imagens Image Pro Plus, versão 4.1.

RESULTADOS

Os resultados esperados são maior densidade de fibras nervosas, maior número de axônios, maior área de fibras de axônio mielinizados, maior espessura da bainha de mielina e maior preservação da arquitetura nervosa nos grupos em que foi utilizada a cola de fibrina acrescida de PRP ou PRF. Assim como também é esperado que, nestes grupos, os ratos tenham maior SFI no teste funcional de marcha.

CONSIDERAÇÕES

Há diversas pesquisas publicadas que analisaram o uso de PRP e PRF, mas poucas avaliaram a regeneração após lesões de nervos periféricos. Portanto, torna-se necessário continuarmos estudando o uso destes recursos.