

Estudo prospectivo randomizado para o tratamento de lesões agudas dos nervos mediano e ulnar no antebraço

Thaís Mariel Andara Beuren¹, Eduardo Goldani², Alessandra Sebben², Martina Lichtenfels², Gustavo Lançanova Duré¹, Mariana Dias Curra¹, Alice Cardoso Pellizzari¹, Fernanda Cocolichio¹, Jefferson Braga Silva¹

¹*Faculdade de Medicina (FAMED), PUCRS,* ²*Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, PUCRS*

Resumo

Introdução: Lesões de nervos periféricos são frequentes e responsáveis por um grande número de graves sequelas, muitas vezes permanentes e com altíssimo custo social, sendo o seu tratamento um constante desafio. Na ausência de reinervação espontânea, a intervenção cirúrgica com reparo de nervo torna-se necessária. **Objetivo:** O presente trabalho visa avaliar os resultados funcionais (motricidade, sensibilidade e função) após reparo de lesão aguda dos nervos mediano ou ulnar no antebraço, utilizando diferentes métodos de reparo como a neurografia, neurografia com adição Plasma Rico em Plaquetas (PRP), neurografia com adição Plasma Rico em Fibrina (PRF) e neurografia com adição Células-Tronco Derivadas do Tecido Adiposo (ADSC, do inglês *Adipose-Derived Stem Cells*). **Material e Métodos:** Participarão do trabalho 40 pacientes que apresentarem diagnóstico topográfico de lesão do nervo mediano ou ulnar ao nível do terço médio ou distal do antebraço. Estes serão submetidos à avaliação pré, trans e pós-operatória no ambulatório de Cirurgia da Mão e Microcirurgia Reconstructiva do HSL da PUCRS, por médico especialista. Os pacientes serão divididos em quatro grupos de 10 pacientes cada, sendo cada grupo submetido a um dos tipos de tratamento cirúrgico acima descritos. Esses receberão um termo de consentimento, o qual será entregue assinado no dia da cirurgia, explicando sobre a lesão e seu prognóstico, os tipos de tratamento possíveis dentro do estudo e o acompanhamento pós-operatório. Após a cirurgia, os dados serão avaliados sempre pelo mesmo examinador. A motricidade e a sensibilidade seguirão a classificação proposta por HIGHET 1943 e aprovada pelo *British Medical Research Council System (BMRC)*, 1954. Será realizada uma avaliação suplementar quanto à dor e à funcionalidade da mão proposto por CHANSON (1977). Para avaliar a regeneração nervosa

serão analisados sinais clínicos de TINEL (1915) que serão avaliados em consultas periódicas no ambulatório. Nas comparações entre duas amostras ordinais independentes, utilizaremos o teste de Mann-Whitney e, nas aplicadas entre mais de duas amostras ordinais dependentes, empregaremos o teste de Kruskal-Wallis e o de Spearman. A significância adotada será de 5% para todos os testes estatísticos sendo os valores de $p < 0,05$. **Resultados esperados:** Espera-se com este trabalho verificar a cicatrização otimizada da lesão de nervo periférico proporcionando ao paciente que consiga uma reabilitação em termos funcionais, sensíveis e motores permitindo, dessa forma, a retomada de suas atividades diárias reinserindo-o no convívio social com o mínimo de sequelas e uma maior gama de opções em tratamento cirúrgico.

Referências

GRECCO MAS, LEITE VM, ALBERTONI WM et al. Estudo da regeneração nervosa em nervos tibiais de ratos Wistar utilizando o Fluro-Gold® como marcador neuronal. **Acta Ortopédica Brasileira**. 2003; 11(4):225-229.

MATSUYAMA, TAKESHI. MACKAY, MARGOT. MIDHA, RAJIV. Peripheral Nerve Repair and Grafting Techniques: A Review. **Neurol Med Chir** (Tokyo) 40, 187-199, 2000.

BRAGA-SILVA J, GEHLEN D, JAVIER ARR et al. Efeitos das células tronco adultas de medula óssea e do plasma rico em plaquetas na regeneração e recuperação funcional nervosa em um modelo de defeito agudo em nervo periférico em rato. **Acta Ortopédica Brasileira** 2006; 14(5): 273-275.

DI SUMMA PG, KINGHAM PJ, RAFFOUL W, WIBERG M, TERENCE G, KALBERMATTEN DF. Adipose-derived stem cells enhance peripheral nerve regeneration. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**. 2010 Sep;63(9):1544-52.

DOHAN DM, CHOUKROUN J, DISS A, DOHAN SL, DOHAN AJJ, MOUHYI J, GOGLY B. Platelet-rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part I: Technological

concepts and evolution. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** 101:E37-44, 2006.

DOHAN DM, CHOUKROUN J, DISS A, DOHAN SL, DOHAN AJJ, MOUHYI J, GOGLY B. Platelet-rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part II: Platelet-related biologic features. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** 101:E45-50, 2006.

FARRAG TY, LEHAR M, VERHAEGEN, P et al. Effect of platelet rich plasma and fibrin sealant on facial nerve regeneration in a rat model. **Laryngoscope**. 2007; 117(1): 157-65.