



MODELO EXPERIMENTAL DE RETREINAMENTO EM CIRURGIA MICROVASCULAR PARA APERFEIÇOAMENTO NA ROTINA DA MICROCIRURGIA

Carolina Paz Mohamad Isa¹, Marcos Ricardo de Oliveira Jaeger²

¹Acadêmica da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul;

²Professor adjunto da Escola de Medicina e da Escola de Ciências da Saúde da PUCRS.

OBJETIVO

Demonstrar um modelo experimental de até quatro horas semanais de estudo que permita o retreinamento de suturas microvasculares, capacitando e introduzindo o médico residente à prática da microcirurgia, para posterior aplicação clínica em Cirurgia Plástica Reparadora.

MÉTODO

O módulo teórico do treinamento foi ministrado por cirurgião experiente. O módulo prático envolveu roedores Wistar entre 200 e 500 gramas, excedentes de experimentos de pesquisa. Vasos femorais são abordados de um ou dos dois lados através de uma incisão inguinal oblíqua ao longo do ligamento inguinal. Artéria e veia femoral são isoladas e medidas, sendo clameadas e seccionadas. O indivíduo realiza, em sequência de complexidade, anastomoses microvasculares arteriais e venosas terminotermiais, terminolaterais e enxertos venosos e arteriais nos vasos. A permeabilidade é avaliada pelo teste de patência vascular após a confecção das anastomoses microvasculares. É fundamental entender, contudo, que os modelos utilizados, por serem excedentes, não conseguem reproduzir com total eficácia etapas como a adventicectomia e trombosa as anastomoses com mais frequência (hipercoagulabilidade). Apesar disso, reproduz com exatidão variáveis como o turbilhamento do sangue dentro da luz do vaso.

RESULTADOS

Nos primeiros espécimes, somente são realizadas anastomoses vasculares terminotermiais arteriais e venosas. O diâmetro médio dos vasos femorais varia de 0,8 a 2 mm entre os roedores (artéria, média de 0,6 a 1,4mm, veia entre 0,8 e 2mm). A superficialidade dos vasos permite uma dissecação mais rápida, podendo também ser realizada na outra região inguinal.

CONCLUSÃO

Observou-se que a evolução no aprendizado da técnica ocorreu naturalmente, sendo possível perceber que cada residente conquistou, paulatinamente, índices crescentes de patência vascular, bem como menor ocorrência de complicações relacionadas à técnica, como trombose e isquemia. Foi observada, ainda, diminuição na perda de ratos com o passar do treinamento. Com esse treinamento, pôde ser oferecido aos residentes a possibilidade de iniciar suas atividades na atmosfera de um centro de pesquisa e que, posteriormente, estes conhecimentos adquiridos sejam aplicados no ambiente hospitalar. A microcirurgia é cada vez mais indispensável para reconstruções complexas, sendo assim um componente essencial no treinamento do cirurgião plástico.



Figura 1: Aparato de contenção para anestesia.



Figura 2: Aspecto intra-operatório dos vasos femorais.



Figura 3: Anastomose término-terminal.

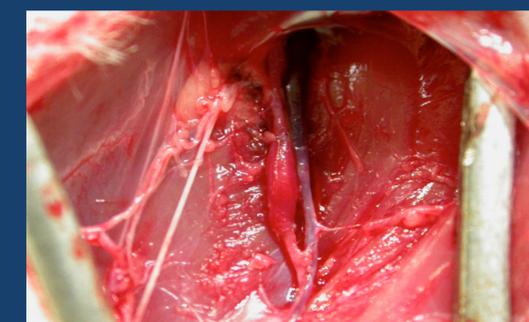


Figura 4: Enxerto venoso.

Referências:

1. Livingston CK, Ruiz-Razura A, Cohen BE. Guidelines for a successful microsurgery training center and research fellowship. *Plast Reconstr Surg.* 1999 Oct;104(5):1555-8.
2. Mubin H, Tosun Z, Savaci N. A non-animal model for microsurgical training with adventitial stripping. *Plast Reconstr Surg.* 2000 Sept.;106(4):958-9.