

HIPERREFLEXIA APÓS LESÃO MEDULAR COMPLETA EM RATOS: IMPLICAÇÕES DO TRANSPLANTE DE LÂMINA PRÓPRIA OLFATÓRIA E RESPIRATÓRIA COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA

¹Lígia Aline Centenaro; ²Juliana Nichterwitz Scherer; ²Mariane da Cunha Jaeger; ¹Joemar Ilha; ³Marcelo Alves de Souza; ¹Luciane Balbinot; ¹Patrícia Severo do Nascimento; ¹Núbia Broetto Cunha; ¹Simone Marcuzzo; ¹Matilde Achaval Elena

¹ Departamento de Ciências Morfológicas, Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

² Departamento de Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

³ Departamento de Fisiologia, Programa de Pós-Graduação em Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Lesões na medula espinhal resultam em numerosos déficits dos sistemas motores e sensoriais, incluindo paralisia, anestesia e hiperreflexia abaixo do nível da lesão. A hiperreflexia, em particular, limita a recuperação funcional e interfere com as atividades de vida diária dos pacientes (Yates et al., 2008). O transplante de glia embainhante olfatória (GEO) proveniente da lâmina própria vem sendo utilizado como estratégia de reparo após lesões medulares em testes clínicos, apesar dos resultados contraditórios encontrados em estudos experimentais (Lu et al., 2001, 2002; Steward et al., 2006). *Objetivo:* O presente estudo teve como objetivo verificar os possíveis efeitos terapêuticos do transplante de lâmina própria olfatória ou respiratória, em diferentes janelas temporais, sobre a hiperreflexia de ratos com lesão completa da medula espinhal. *Materiais e Métodos:* Ratos *Wistar* machos ($n=72$) foram submetidos à transecção da medula espinhal a nível de T8-T9 e transplantados agudamente, 2 semanas ou 4 semanas pós-lesão com amostras de lâmina própria olfatória (que possui GEO) ou respiratória (sem GEO, controle). O reflexo de retirada (estimulação dolorosa entre o primeiro e segundo dedo das patas posteriores) foi avaliado durante 12 semanas pós-lesão e, após o último teste, os animais foram submetidos ao registro eletrofisiológico do reflexo H. *Resultados:* Foi observado um aumento significativo na resposta de retirada a partir da 2ª semana pós-lesão ($p<0.05$) nos grupos transplantados com lâmina própria olfatória ou respiratória e, além disso, o tratamento utilizado não foi capaz de re-estabelecer a depressão dependente de frequência na amplitude do reflexo H característica de animais não lesionados. *Conclusão:* O transplante de lâmina própria olfatória e respiratória em diferentes janelas temporais não foi capaz de promover uma melhora significativa na atividade reflexa de animais submetidos à transecção completa da medula espinhal. Mais estudos são necessários para justificar a aplicação desse tratamento após lesões medulares em humanos.