

Introdução: Estudos têm mostrado o potencial regenerativo do transplante de células gliais embainhantes olfatórias, provenientes do bulbo olfatório ou da lâmina própria olfatória, em diferentes modelos animais de lesão medular (KUBASAK *et al.*, 2007). Essas células parecem estimular o crescimento axonal, promover angiogênese e remielinizar axônios no sítio da lesão (FRANSSSEN, BREE e VERHAAGEN, 2007). *Objetivo:* Avaliar a recuperação funcional de ratos submetidos a transecção medular completa a nível de T8-T9 após o transplante de células gliais embainhantes olfatórias em diferentes janelas terapêuticas (aguda, subaguda e crônica). *Materiais e Métodos:* Ratos *Wistar* machos ($n=13$) foram submetidos à transecção completa da medula espinhal a nível de T8-T9 e transplantados com porções de lâmina própria olfatória em diferentes períodos: agudamente (logo após a realização da lesão), subagudamente (2 semanas após a lesão) ou cronicamente (4 semanas após a lesão). Testes funcionais foram realizados durante 12 semanas após a realização da lesão para a avaliação da recuperação funcional dos animais (escalas motoras BBB e ACOS), além de testes para verificação das respostas reflexas (reflexo de retirada, reação de posição, colocação do membro e expansão dos dedos). *Resultados:* Os animais transplantados exibiram uma melhora gradual da locomoção durante as avaliações, sem diferenças significativas quando comparados ao grupo controle (BBB $p=0,29$; ACOS $p=0,31$). Também não houveram diferenças significativas em relação as repostas reflexas nos diferentes grupos experimentais em comparação ao grupo controle. *Conclusão:* O transplante de células gliais embainhantes olfatórias nas diferentes janelas terapêuticas empregadas não foi capaz de promover uma significativa recuperação funcional nos animais submetidos a transecção completa da medula espinhal a nível de T8-T9.