



B0309

REGENERAÇÃO NERVOSA PERIFÉRICA APÓS ESMAGAMENTO DO NERVO CIÁTICO E TRATAMENTO COM INTERFERON BETA

Luciana Politti Cartarozzi (Bolsista IC CNPq), Renata Graciele Zanon e Prof. Dr. Alexandre Leite Rodrigues de Oliveira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

No sentido de melhor compreender a importância da expressão de MHC I pelas células do Sistema Nervoso Central, utilizamos uma citocina pró-inflamatória indutora de MHC I, o interferon beta (IFN beta). O esmagamento do nervo ciático foi utilizado, em camundongos da linhagem C57BL/6J, como modelo de lesão nervosa. O processo regenerativo axonal foi estudado através de imunistoquímica, morfometria e contagem de fibras nervosas em degeneração e regeneração e avaliação da recuperação motora funcional. Através da análise imunistoquímica, foi possível comprovar que o tratamento, pré e pós lesão, com IFN beta induz aumento significativo da expressão do MHC classe I na medula espinhal. Subseqüentemente, a estrutura do nervo foi observada e comparada entre os grupos placebo e tratado com IFN beta. Contagem e parâmetros morfométricos mostraram um maior número de axônios não mielinizados, indicando maior brotamento axonal dos neurônios de animais tratados. Tais resultados caracterizam uma aceleração do processo regenerativo, o qual foi confirmado pelos testes da recuperação motora funcional. Demonstramos, portanto, que o aumento da expressão do MHC classe I no microambiente do SNC após uma lesão periférica, através do tratamento com IFN beta, resulta numa aceleração da degeneração Walleriana bem como num maior sucesso regenerativo.

Sistema nervoso - Regeneração - Plasticidade sináptica