



B0233

**INFLUÊNCIA DA RESPOSTA GLIAL NA PLASTICIDADE SINÁPTICA E SOBREVIVÊNCIA DE MOTONEURÔNIOS MEDULARES APÓS AXOTOMIA PERIFÉRICA E TRATAMENTO COM INTERFERON BETA EM RATOS NEONATOS**

Ana Carolina Linardi Munguía Payés (Bolsista PIBIC/CNPq), A. Pierucci, R. Zanon e Prof. Dr. Alexandre Leite Rodrigues de Oliveira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Após uma axotomia, a astrogliose influencia diretamente na plasticidade do tecido nervoso. Neste estudo, investigamos a influência da modulação da astrogliose sobre a plasticidade sináptica e sobrevivência de motoneurônios, após transecção do nervo ciático e tratamento com interferon beta (IFN). Ratos neonatos Sprague Dawley, com um dia de vida, foram submetidos à axotomia do nervo ciático esquerdo, sendo divididos em um grupo tratado com IFN beta (n=8) e outro com placebo (PB, n=8). Animais normais foram utilizados como controle (n=8) e o sacrifício se deu no quarto dia de vida. Com o auxílio da coloração de Nissl, realizou-se a contagem dos motoneurônios sobreviventes, indicando um coeficiente médio de sobrevivência similar entre os grupos IFN e PB ( $0,17 \pm 0,09$  e  $0,24 \pm 0,10$ , n=4). Através da marcação com anti-GFAP (marcador de astrócitos) evidenciou-se maior reatividade no lado ipsilateral à lesão no grupo IFN, em relação ao PB. A marcação com anti-sinaptofisina (marcador de terminais sinápticos) evidenciou uma reatividade menor no lado ipsilateral à lesão. A estimulação da astrogliose pelo IFN, apesar de ter promovido maior plasticidade sináptica, foi incapaz de reverter o processo de morte neuronal após axotomia do nervo ciático. Assim, o impacto da axotomia periférica, no período neonatal, não pode ser revertido apenas com o aumento da astrogliose reativa no microambiente medular.

Motoneurônios - Interferon gama - Plasticidade sináptica