

280

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DAS CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE MEDULA ÓSSEA E DO PLASMA RICO EM PLAQUETA NA REGENERAÇÃO DE NERVO PERIFÉRICO ATRAVÉS DA CONDUÇÃO NERVOSA.** *Cristiane Von Werne Baes, Jaderson Costa da Costa**(orient.) (PUCRS).*

O tratamento das lesões de nervos periféricos tem apresentado resultados pouco satisfatórios do ponto de vista funcional. O estudo de preparações que estimulam a regeneração tal como células-tronco e fatores de crescimento de origem plaquetária têm evocado grande interesse pelo potencial terapêutico. O propósito deste estudo foi avaliar a regeneração em nervo periférico lesado através do transplante de células-tronco mesenquimais de medula óssea e de plasma rico em plaquetas, estabelecendo uma correlação funcional com nervos ciáticos não lesados através da análise eletrofisiológica. Foram utilizados ratos Wistar divididos em 3 grupos (CONTROLE: nervo sem lesão, PRP: nervo lesado + tubo de silicone + plasma rico em plaquetas e CTM: nervo lesado + tubo de silicone + células-tronco mesenquimais de medula óssea). Os registros eletrofisiológicos foram realizados 6 meses após a cirurgia para lesão e transplante. O nervo foi removido, retirado o tubo e incubado em Ringer. O nervo medindo entre 2, 5-4 cm foi posicionado em uma câmara de perfusão. O primeiro par de eletrodos foi conectado à unidade de estímulo. A estimulação foi realizada em uma frequência de 0.2 Hz com pulsos de 100 ms de duração de 40-50V. Um segundo par de eletrodos foi utilizado para mensurar a resposta. A condução nervosa foi demonstrada através da quantificação de parâmetros do potencial de ação como amplitude, latência e velocidade de condução. Os valores médios da amplitude nos grupos CTM e PRP ( $0.94 \pm 0.95$  mV e  $0.4 \pm 0.12$  mV, respectivamente) se assemelham aos encontrados no grupo CONTROLE ( $0.79 \pm 0.41$  mV). Nossos resultados evidenciam através da detecção do potencial de ação que há regeneração axonal nos nervos lesionados e tratados com CTM ou PRP. Sugerindo, a potencial capacidade das células-tronco para promover a indução da regeneração nervosa periférica. (PIBIC).