

A utilização de células-tronco, como opção terapêutica, é praticada há algumas décadas para pacientes portadores de diversas enfermidades. Com a evolução do conhecimento biológico e com o avanço das técnicas relacionadas, esta prática vem sendo realizada com grande sucesso. O presente estudo avaliou a regeneração nervosa consequente à técnica de tubulização associada à fração mononuclear autóloga de medula óssea em coelhos. Foram utilizados 28 coelhos Nova Zelândia distribuídos em dois grupos: terapia (GT) e controle (GC), de igual número e subdivididos de acordo com o tempo de avaliação em 50 e 75 dias. Todos os animais foram anestesiados e submetidos à secção do nervo femoral direito com imediata neurraxia utilizando tubo de silicone, deixando uma distância de 5 mm entre as extremidades nervosas, porém apenas o GT recebeu a terapia celular. A avaliação da regeneração foi realizada funcionalmente (através de exame clínico neurológico e eletrofisiologia nervosa) e histologicamente. Na análise histológica constatou-se presença de ponte nervosa e boa regeneração das fibras em todos os animais. A eletrofisiologia nervosa demonstrou queda nos valores de amplitude e aumento da latência independentemente dos grupos. Entretanto, na avaliação funcional da marcha, o GT apresentou melhor desempenho significativo nas três primeiras semanas de avaliação. Estes dados sugerem que a terapia celular associada à técnica de tubulização influencia de forma benéfica no início da regeneração nervosa, proporcionando retorno funcional do nervo mais precocemente quando comparado a animais controle.