

Perfil inflamatório após lesão medular torácica por compressão em ratos: implicações para um modelo experimental de paraplegia

Jocemar Ilha¹, Jéssyca Vieira dos Santos², Alessandra Swarowsky³, Caroline Cunha do Espírito Santo⁴

Palavras-chave: Neuroinflamação, lesão da medula espinal, modelo animal

O objetivo deste estudo foi quantificar a expressão temporal de algumas citocinas pro-inflamatórias em um modelo experimental de lesão da medula espinal (LME) por compressão. Foram utilizadas ratas *Wistar* randomicamente divididas em 6 grupos (n=4-6 por grupo): controle (animais sem LME) e grupos de animais com LME (1h, 24h, 48h, 7 e 28 dias). Os animais dos grupos LME foram primeiramente anestesiados e uma laminectomia torácica foi realizada (T8-T9) para exposição dorsal da medula espinal (ME), que recebeu uma compressão medular latero-lateral realizada por um clipe neurovascular. As regiões da ME correspondente aos segmentos de (T8-T9) foram dissecadas, conforme o tempo pós LME de cada grupo, e congeladas para dosagem da expressão da interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) pelo método de ELISA. A expressão de IL-6 e TNF- α sofreram uma superexpressão progressiva após a LME, atingindo seu pico de expressão em 48h e reduzindo gradativamente em 7 e 28 dias, sendo que os valores de TNF- α 28 dias após a lesão são similares aos dos animais controle. Estes resultados mostram a ocorrência de uma rápida inflamação aguda do tecido da ME lesionado, iniciado nas primeiras horas após o dano tecidual que atinge seu pico em 48h e retorna aos valores controles em um período mais tardio (28 dias). A partir deste estudo, podemos propor novas investigações utilizando terapias de reabilitação iniciadas nas diferentes fases inflamatórias após a LME neste modelo, buscando desvendar o período de melhor oportunidade terapêutica.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Fisioterapia do CEFID-UDESC – jocemar.ilha@udesc.br

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia do CEFID-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC

³ Professor Participante do Departamento de Fisioterapia do CEFID-UDESC

⁴ Acadêmica do Curso de Mestrado em Fisioterapia do CEFID-UDESC