



B0384

**EFEITO DO TRATAMENTO COM INTERFERON BETA SOBRE A AÇÃO DA OSTEOPONTINA NA ATIVAÇÃO DAS CÉLULAS ENCEFALITOGÊNICAS NO MODELO DE ENCEFALOMIELE EXPERIMENTAL AUTO-IMUNE**

Mariana Peres Almeida Santos (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Alessandro Farias, Rosemeire F. O. de Paula, Ana Leda F. Longuini, Fernando Pradella, Adriel S. Moraes e Profa. Dra. Leonilda Maria Barbosa dos Santos (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

**Introdução:** A Esclerose múltipla (EM) acomete principalmente adultos jovens e é resultado de uma resposta imunológica voltada contra os componentes da bainha de mielina e oligodendrócitos. O interferon beta é utilizado como tratamento na EM e muitos estudos comprovaram que o efeito benéfico na EM se deve ao efeito imunomodulatório dessa citocina. Entre outras funções, o Interferon beta diminui a produção de citocinas pró-inflamatórias tanto na periferia, como no sistema nervoso central. A osteopontina aumenta a resposta inflamatória através do aumento da síntese de citocinas pró-inflamatórias como IL-17 e IL-12 estando associada com a patogênese e progressão da EM. **Objetivo:** Neste estudo analisamos o efeito de interferon beta na produção e expressão da osteopontina e sua ação sobre células encefalitogênicas no modelo experimental de estudo da EM, a encefalomielite experimental autoimune (EAE). **Materiais e métodos:** Induzimos a EAE em camundongos C57bl-6 através da imunização com peptídeo MOG<sub>35-55</sub> e o tratamento foi realizado com interferon beta administrada em três doses (0,8µl/animal). A expressão de osteopontina e outras citocinas pró e antiinflamatórias importantes no desenvolvimento da doença como IL-17 e IL-27 e fatores de transcrição (STAT1, Ror C, Tbx 21) foram caracterizadas através do Real-time PCR. Paralelamente foi observada a evolução da EAE através da atribuição de "score" clínico. **Conclusão:** Foi possível constatar que o tratamento com o IFN beta diminui significativamente a gravidade da EAE. A melhora da doença foi associada a uma diminuição significativa da expressão da osteopontina e citocinas pró-inflamatórias. Portanto, mostramos que o interferon beta modula a gravidade da EAE diminuindo a expressão de osteopontina, o que resulta na menor ativação das células encefalitogênicas.

Autoimunidade - Desmielinização - Osteopontina