

Dor pós-operatória pode ser resultado de ativação de células da glia presentes na medula espinal - astrócitos e micróglia espinais estariam envolvidos na sensibilização induzida por lesão nos tecidos periféricos

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

A participação das células da glia nas alterações do limiar nociceptivo após danos a nervos periféricos e inflamação tem sido estudada significativamente. A ativação da micróglia espinal e de astrócitos parece ocorrer de tal maneira que mudanças na atividade espontânea de neurônios são induzidas, contribuindo para dores com características neuropáticas. Considerando que a contribuição da glia espinal para a hipersensibilidade à estimulação mecânica após incisão na pata ainda não havia sido estudada, o grupo de pesquisadores liderado por Hideaki Obata, do Japão, delineou seu trabalho no sentido de verificar qual seria a relevância da ativação dessas células na hipernocicepção mecânica apresentada por ratos Sprague-Dawley após submissão ao modelo de incisão na pata. Os animais foram avaliados pelo método de filamentos de von Frey e a ativação dessas células foi medida 1, 2, 3 e 5 dias após a incisão na pata por meio de imunohistoquímica. Os resultados mostraram ativação de astrócitos 24 horas após a incisão, a qual atingiu intensidade máxima, assim como a ativação da micróglia, em 3 dias. Como controle, os autores fizeram comparação com ratos que haviam sido tratados com o inibidor de metabolismo de células da glia

fluorocitrato, o qual produziu redução na hipernocicepção mecânica de maneira dose-dependente (administrado 24 horas após a incisão da pata). Com base nestes dados, os autores concluem que a lesão na pata leva à ativação de células gliais espinais após 24 horas, o que contribui para a hipernocicepção mecânica. Além disso, sugerem que os astrócitos espinais podem ser um potencial alvo para drogas desenhadas para diminuir a dor pós-operatória. Autores e procedência do estudo: Hideaki Obata (*), James C. Eisenach (†), Hesham Hussain (†), Tanishua Bynum (†) and Michelle Vincler (†) – (*) Department of Anesthesiology, Gunma University Graduate School of Medicine, Maebashi, Gunma, Japan; (†) Department of Anesthesiology and Center for the Study of Pharmacologic Plasticity in the Presence of Pain, Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina; Referência: Spinal Glial Activation Contributes to Postoperative Mechanical Hypersensitivity in the Rat. The Journal of Pain, Vol 7, No 11 (November), 2006: pp 816-822.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/dor-pos-operatoria-pode-ser-resultado-de-ativacao-de-celulas-da-glia-presentes-na-medula-espinal-astrocitos-e-microglia-espinais-estariam-envolvidos-na-sensibilizacao-induzida-por-lesao-nos-tecidos-pe · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.