

Degranulação de mastócitos presentes nas meninges pode ser um dos mecanismos envolvidos nas migrêneas

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

Cefaleias associadas a migrêneas (enxaquecas) afetam grande parte da população e são alvo de vários estudos que procuram compreender os mecanismos que levam à sua ocorrência. Atualmente se considera que as fibras dolorosas que inervam a camada externa das meninges (a membrana conhecida como dura mater) seriam um dos principais elementos envolvidos nestas dores. Esta camada meníngea, além de ser ricamente inervada por nociceptores, também possui uma rica população de células imunes, como mastócitos. Estas células são normalmente associadas a processos nociceptivos após sua degranulação. Com base nestes dados, Dan Levy e colegas do Departamento de Anestesia do Harvard Institutes of Medicine, examinaram a hipótese de que as fibras nociceptoras presentes nas meninges poderiam ser ativadas por esses mastócitos presentes na dura mater após sua degranulação, o que poderia ser um dos mecanismos envolvidos nas cefaleias enxaquecosas. Os autores provocaram degranulação de mastócitos pela administração intraperitoneal do composto 49/80 (2 mg/kg) e verificaram, por meio de registros eletrofisiológicos realizados no gânglio trigeminal, intensa ativação dos nociceptores meningeais. Para relacionar essa degranulação de mastócitos à ativação de nociceptores meningeais, foi realizada a marcação para a expressão da proteína quinase ativada por mitógeno ERK (pERK), a qual mostrou ser mais intensa nas proximidades dos locais onde ocorreu degranulação de mastócitos, sendo inibida por sódio cromoglicato, um

estabilizador de membrana de mastócitos, que impede sua degranulação. Além disso, foi observada relação entre a ativação dos nociceptores meningeais por degranulação de mastócitos e a ativação do núcleo espinal trigeminal (evidenciada por aumento na expressão de proteína c-Fos nos corpos celulares dos neurônios aí presentes). Segundo os autores, pode-se sugerir a partir dos resultados, a existência de uma relação direta entre a ativação de nociceptores presentes na dura mater e a degranulação de mastócitos. Mais ainda, o trabalho é interessante por, além de mostrar a ativação do núcleo trigeminal após a ativação destes nociceptores, demonstra a interação entre o sistema imune e as dores de cabeça/migrâneas. Autores e procedência do estudo: Dan Levy (*), Rami Burstein, Vanessa Kainz, Moshe Jakubowski, Andrew M. Strassman - Department of Anesthesia, Critical Care and Pain Medicine, Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical. Referência: Mast cell degranulation activates a pain pathway underlying migraine headache. Pain 130 (2007) 166-176.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/degranulacao-de-mastocitos-presentes-nas-meninges-pode-ser-um-dos-mecanismos-envolvidos-nas-migraneas · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.