

A cascata de citocinas da hiperalgesia inflamatória causa perda cognitiva em idosos após intervenções cirúrgicas

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

O declínio cognitivo após cirurgia em idosos é um problema clínico com mecanismo incerto, um declínio cognitivo similar também segue uma infecção grave, quimioterapia ou trauma e atualmente está sem um tratamento efetivo. Uma variedade de mecanismos tem sido proposta. Um grupo de pesquisadores do Departamento de Anestesia e Cuidado Perioperatório da Universidade da Califórnia, em São Francisco, explorou o papel da inflamação, demonstrando recentemente o papel da IL-1 no hipocampo após a cirurgia em ratos com disfunção cognitiva pós-operatória. Em um trabalho posterior, eles demonstraram que o TNF- α , liberado antes da IL-1 e que provoca a sua produção no cérebro, é o responsável por este declínio, de acordo com a hipótese da liberação sequencial de citocinas inflamatórias que culmina em hiperalgesia, demonstrado há muitas décadas pelo Prof. Dr. Sérgio H. Ferreira. O bloqueio periférico do TNF- α é capaz de limitar a liberação de IL-1 e evitar neuroinflamação e declínio cognitivo em um modelo do rato de declínio cognitivo induzida por cirurgia. O TNF- α parece atuar em sinergia com a proteína adaptadora MyD88, uma via de sinalização comum à superfamília IL-1/TLR, para sustentar o declínio cognitivo pós-operatório. Estes resultados sugerem um potencial único para o tratamento terapêutico com biofármacos, como o anticorpo anti-TNF, para evitar o declínio cognitivo induzido pela cirurgia. Referência: Terrando N, Monaco C, Ma D, Foxwell BM, Feldmann M, Maze M. Tumor necrosis factor-alpha triggers a cytokine cascade yielding

postoperative cognitive decline. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010 107(47):20518-22.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-cascata-de-citocinas-da-hiperalgesia-inflamatoria-causa-perda-cognitiva-em-idosos-apos-intervencoes-cirurgicas · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE