

Efeito do gengibre: uma nova abordagem em processos neuroinflamatórios

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

A neuroinflamação é um processo associado a doenças neurodegenerativas como Alzheimer, Isquemia Cerebral e Parkinson, nas quais a ativação de células residentes como os astrócitos e a micróglia resulta na liberação de fatores inflamatórios como o óxido nítrico (NO), o fator de necrose tumoral- α (TNF- α), a interleucina-1 β (IL-1 β), o Ácido Araquidônico, eicosanóides e espécies reativas de oxigênio que participam efetivamente do processo de degradação neuronal. A redução dos mediadores pró-inflamatórios liberados a partir da ativação das células residentes seria uma perspectiva terapêutica relevante. O gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe, da família Zingiberaceae, tem sido largamente utilizado como uma erva medicinal na fitoterapia tradicional por apresentar efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios, antimicrobianos e propriedades anticancerígenas que ainda permanecem sem esclarecimentos. Desta forma, o 6-shogaol e 6-gingerol são os metabólitos secundários mais abundantes da raiz desidratada e que demonstram maiores propriedades farmacológicas tais como efeito anti-inflamatório, antipirético, analgésico, antitussígeno e hipotensor. Um recente estudo avaliou os efeitos anti-inflamatórios in vitro de 6-shogaol em células primárias de micróglia e em modelo de isquemia in vivo avaliando o efeito sistêmico induzido por LPS. Considerando que a inibição da micróglia seria uma estratégia plausível em busca de agentes neuroprotetores, os dados mostram que o 6-Shogaol inibe significativamente a liberação de NO e a expressão da forma induzível de sua sintase (iNOS) em cultura de células primárias estimuladas por

LPS. Além disso, o efeito foi maior quando comparado ao 6-gingerol ou N-monometil-L-arginina, agentes inibidores do NO. Outro dado relevante é que o 6-shogaol exerce seus efeitos anti-inflamatórios inibindo a produção de prostaglandina E2 (PGE2) e de citocinas pró-inflamatórias, tais como IL-1 β e TNF- α , somado à modulação negativa da ciclooxigenase-2 (COX-2), da quinase p38 e expressão de fator nuclear kappa B (NF-kB). Dessa maneira, o 6-shogaol, tanto em cultura primária de neurônios da glia quanto no modelo neuroinflamatório in vivo, demonstrou efeitos neuroprotetores na isquemia, através da modulação da micróglia. Estes resultados sugerem que 6-shogaol pode vir a ser um agente terapêutico eficaz para o tratamento de doenças neurodegenerativas, comprovando os efeitos benéficos dos princípios químicos do gengibre que contribuem para o bem-estar das pessoas nos mais diferentes casos. Referência: Ha SK, Moon E, Ju MS, Kim DH, Ryu JH, Oh MS, Kim SY. 6-Shogaol, a ginger product, modulates neuroinflammation: A new approach to neuroprotection. *Neuropharmacology*. 2012 63(2):211-23.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/efeito-do-gengibre-uma-nova-abordagem-em-processos-neuroinflamatorios · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.