

Efeito antinociceptivo de antioxidantes em modelo animal de

neuropatia periférica induzido por oxaliplatina está associado com redução do estresse oxidativo e inflamação espinal O tratamento do câncer com quimioterápicos induz efeitos citotóxicos e diversos efeitos colaterais. A neuropatia periféri

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

neuropatia periférica induzido por oxaliplatina está associado com redução do estresse oxidativo e inflamação espinal. O tratamento do câncer com quimioterápicos induz efeitos citotóxicos e diversos efeitos colaterais. A neuropatia periférica induzida por quimioterapia (CIPN) é a principal condição neurológica relacionada aos derivados de platina, taxanos e bortezomibe. Existem estudos que demonstram que as Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) são aumentadas durante tratamento com quimioterapêuticos, causando danos oxidativos e assim contribuem para a CIPN. Neste estudo, foi avaliado o efeito antinociceptivo de antioxidantes, N-acetilcisteína (NAC), ácido lipóico (AL) e vitamina E (VE), em modelo animal de neuropatia periférica induzida por OXA, bem como seu impacto no dano oxidativo e na inflamação na medula espinal. O tratamento com OXA (5 mg / kg I.P) foi administrado a cada 48 horas durante um total de 14 dias; NAC, LA e VE administrados diariamente na dose 50 mg / kg por via oral por gavagem. Von Frey (nocicepção mecânica) e placa quente e fria (nocicepção térmica) foram utilizados para avaliar comportamentos nociceptivos associados à NPIQ. Ao final dos tratamentos, os tumores e a medula espinal foram coletados e quantificados a lipoperoxidação (ensaio TBARS) e as citocinas

(por ELISA). Resultados: Observamos que os tratamentos antioxidantes reduziram significativamente as alterações nociceptivas resultantes da NPIQ e ao dano oxidativo induzido por OXA (TBARS), bem como promoveram a modulação anti-inflamatória em camundongos tratados com OXA, conforme inferido por meio da redução de IL-1 β e TNF- α e aumento do conteúdo de IL-10 nos lisados da medula espinhal. Conclusão: Os antioxidantes podem exercer efeitos antinociceptivos na CIPN induzida por OXA por diminuïrem o dano oxidativo e inflamação no nível da medula espinhal. Referência: Antioxidants antinociceptive effect in animal model of oxaliplatin- induced peripheral neuropathy is associated with decreasing oxidative damage and inflammation in the spinal cord. Agnes JP, Gonçalves RM, Delgobo M, Macedo SJ, Ferreira J, Zanotto-Filho A UFSC. 51st Brazilian Congress of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Brazil, Maceió, 24 a 27 de setembro de 2019. Alerta submetido em 12/12/2019 e aceito em 12/12/2019.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/efeito-antinociceptivo-de-antioxidantes-em-modelo-animal-de · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.