

Sexo biológico influencia estresse na dor neuropática induzida por

paclitaxel A neuropatia periférica induzida pela quimioterapia (NPIQ) é um evento adverso grave e comum do tratamento oncológico. Os sintomas da NPIQ tais como dor e alterações de sensibilidade, podem ser irreversíveis. Apesar disso, poucos

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

paclitaxel A neuropatia periférica induzida pela quimioterapia (NPIQ) é um evento adverso grave e comum do tratamento oncológico. Os sintomas da NPIQ tais como dor e alterações de sensibilidade, podem ser irreversíveis. Apesar disso, poucos estudos abordam os fatores de risco para a NPIQ e seus mecanismos. Sabe-se, no entanto, que eventos estressantes podem exacerbar essa condição. Um estudo realizado por pesquisadores americanos avaliou a influência do estresse na neuropatia periférica induzida pelo quimioterápico paclitaxel em ratos machos e fêmeas. Animais de ambos os sexos desenvolveram hiperalgesia mecânica após o tratamento com paclitaxel, conforme mensurado pelo teste de Randall-Selitto.

Ratos expostos a um som estressor antes da indução do modelo apresentaram maior sensibilidade à dor, mas o mesmo não aconteceu nos animais expostos ao som estressor após o paclitaxel. Para uma investigação mais profunda sobre o papel dos eixos hormonais do estresse na neuropatia, uma parte dos animais passou por uma cirurgia de retirada das glândulas adrenais. Os animais com neuropatia e sem as glândulas adrenais sentiram menos dor, sugerindo que alguns dos hormônios produzidos nas adrenais (cortisol e adrenalina) poderiam

contribuir para o desenvolvimento da hiperalgesia. Para entender o papel destes hormônios, três subgrupos foram formados: (1) ratos com expressão reduzida dos receptores de glicocorticoides; (2) ratos com expressão reduzida dos receptores beta-2 adrenérgicos; e (3) ratos com expressão reduzida de ambos os receptores. A menor expressão de receptores de glicocorticoides foi associada a menores níveis de dor nos ratos machos, ao passo que a redução da expressão dos receptores beta-2 adrenérgicos contribuiu para a redução da dor em ratas fêmeas. Animais de ambos os sexos foram menos sensíveis à dor quando houve redução na expressão dos dois receptores. O estudo evidencia que os eixos fisiológicos do estresse amplificam a sensação dolorosa na neuropatia periférica induzida por paclitaxel. O dimorfismo sexual tem importante influência sobre o tipo de mediador neuroendócrino que contribui nessa ação. Caso esse resultado seja corroborado por estudos futuros, o bloqueio de receptores de glicocorticoides ou beta-2 adrenérgicos pode ser uma alternativa para a prevenção da NPIQ, e a escolha terapêutica pode depender do sexo biológico do paciente. Referência: Ferrari LF, Araldi D, Green PG, Levine JD. Marked sexual dimorphism in neuroendocrine mechanisms for the exacerbation of paclitaxel-induced painful peripheral neuropathy by stress. *Pain*. 2020;161(4):865-874. doi:10.1097/j.pain.0000000000001798 Alerta submetido em 08/05/2010 e aceito em 10/08/2020. Escrito por Eduardo Lima Wândega.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/sexo-biologico-influencia-estresse-na-dor-neuropatica-induzida-por · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.