

Ação da testosterona durante o desenvolvimento influencia a sensibilidade à morfina e os mecanismos endógenos de antinocicepção - gonadectomia em animais filhotes altera densidade de receptores opióides e a taxa de síntese e/ou liberação de opióides endógenos e outros neurotransmissores

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

Sabe-se que a atuação de certos hormônios durante o desenvolvimento leva à diferenciação sexual e estabelecimento de determinados comportamentos sexuais, além de ajudar no desenvolvimento de processos antinociceptivos endógenos. A testosterona facilita o crescimento dendrítico e a sobrevivência neuronal durante a maturação do sistema nervoso central, sendo que há evidências que sugerem que o desenvolvimento das vias nociceptivas pode parcialmente depender da organização e distribuição de receptores para este hormônio. Com base nestas observações e no fato de os homens apresentarem maior limiar de dor que as mulheres, um estudo realizado para verificar se as alterações no ambiente hormonal durante o desenvolvimento podem alterar a dor inflamatória, induzida em modelo de artrite reumatoide, mostrou que a diminuição de testosterona por gonadectomia tanto em animais filhotes como em adultos, resulta em hipersensibilidade mecânica que pode ser revertida por morfina, nos animais adultos gonadectomizados, mas não completamente nos

filhotes. Estes resultados sugerem que a testosterona possui papel organizacional, ou seja, atua nos processos de desenvolvimento, e que sua falta durante o período crítico de diferenciação sexual resulta em alterações no processo antinociceptivos endógenos envolvidos na sensibilidade mecânica após inflamação, além dessas alterações serem, provavelmente, permanentes. Ainda, sugerem que a testosterona pode facilitar a sensibilidade à morfina, já que os filhotes gonadectomizados não tiveram a hipersensibilidade mecânica totalmente revertida e que, portanto, a gonadectomia nos filhotes pode também parcialmente inibir o estabelecimento das vias neurais que facilitam a analgesia induzida por morfina. (SFSL) Autores e procedência do estudo: J. BORZAN (a) AND P. N. FUCHS (a,b) - (a) Department of Psychology, University of Texas at Arlington, Arlington, USA; (b) Department of Biology, University of Texas at Arlington, Arlington, USA; Referência: Organizational and activational effects of testosterone on carragenan-induced inflammatory pain and morphine analgesia, Neuroscience (2006) - article in press.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/acao-da-testosterona-durante-o-desenvolvimento-influencia-a-sensibilidade-a-morfina-e-os-mecanismos-endogenos-de-antinocicepcao-gonadectomia-em-animais-filhotes-altera-densidade-de-receptores-opioides · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.