

Produção de morfina por células animais - evidência de vias biossintéticas comuns entre plantas e animais?

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

Desde a descoberta das substâncias endógenas agonistas de receptores opioides, como as endorfinas e encefalinas, estabeleceu-se o conceito da importância fisiológica dos receptores opioides. O que não se imaginava era que, além desses agonistas peptídicos, as células animais também pudessem produzir morfina, um alcaloide encontrado principalmente em algumas espécies de plantas. Neste sentido, inúmeros trabalhos têm detectado a presença desta molécula em vários tecidos animais, incluindo o cérebro, as glândulas adrenais, o coração e também em uma forma excretada na urina, sugerindo, assim, a possível produção endógena de morfina. Mas ainda, alguns trabalhos têm procurado demonstrar quais rotas bioquímicas poderiam estar sendo ativadas na síntese deste alcaloide em células animais. Um recente estudo publicado por Richard Kream e George Stefano apresentou um modelo baseado em evidências experimentais que poderia representar uma das rotas bioquímicas envolvidas na síntese deste alcaloide. (TMC) Nota da redação: Embora pareça bem clara a existência da produção endógena de morfina, ainda resta saber se, como as endorfinas e encefalinas, a morfina endógena apresenta alguma importância fisiológica, principalmente no que diz respeito ao sistema nociceptivo. Autores e procedência do estudo: Richard M. Kream & George B. Stefano - Neuroscience Research Institute, State University of New York at Old Westbury, NY, U.S.A & Department of Biochemistry, SUNY Downstate Medical Center, Brooklyn, NY, U.S.A. Referência:

De novo biosynthesis of morphine in animal cells: An evidence-based model. Med Sci Monit, 2006; 12(10): RA207-219.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/producao-de-morfina-por-celulas-animais-evidencia-de-vias-biossinteticas-comuns-entre-plantas-e-animais · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE