

Perda de motivação na dor neuropática está relacionada a uma redução na expressão de receptores D2 no núcleo accumbens

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

A perda de motivação consiste em uma característica comum em quadros de dor neuropática crônica. Em ratos, a preferência pela sacarose e água é utilizada como descritor de prazer hedônico e a quantidade de sacarose consumida como um indicador de motivação. O núcleo accumbens (NAcc) participa na codificação da experiência de recompensa. Além disso, a ligação da dopamina aos receptores D1/D2 é fundamental para motivação para o consumo de sacarose, e a ligação de opioides ao receptor μ é crítica para o prazer obtido pelo consumo desta. Sendo assim, o objetivo do estudo foi investigar o efeito da neuropatia na ingestão de sacarose e sua correlação com a expressão dos receptores D1/D2 e μ -opiáceo. Dos 47 ratos utilizados, 36 tiveram livre acesso a sacarose 1% e água e o restante somente a água, durante 20 dias. Desses 36 animais, 18 animais foram submetidos à lesão nervosa (modelo de constrição crônica do nervo ciático), no décimo dia após o início do experimento. No vigésimo primeiro dia, todos os animais foram sacrificados e coletados os NAcc para realização de RT-PCR e Western Blot. Uma alta preferência para o consumo de sacarose (80%) foi observada nos animais que consumiram sacarose e água, mas que não sofreram lesão nervosa, indicando prazer hedônico. Nesses animais houve um aumento bilateral na expressão do receptor μ acompanhado de um aumento contralateral na expressão do receptor D1 quando comparado com os ratos controle que ingeriram somente água. Nos animais submetidos à lesão nervosa, a expressão do

receptor μ retornou aos níveis observados nos ratos controle que ingeriram somente água. A preferência por sacarose não foi alterada, porém a motivação para o consumo desta reduziu em aproximadamente 30%. Também foi observada uma redução na expressão dos receptores D1 (contralateral) e D2 (ipsilateral), sendo que o grau de redução de D2 correlacionou de forma significativa com a redução no consumo de sacarose. Portanto, a preferência pela sacarose e a expressão do receptor μ não foram alteradas nos animais submetidos à lesão nervosa. A diminuição de D1/D2 no NAcc pode explicar o consumo reduzido de sacarose observado em 30% dos animais neuropáticos. Mudanças na regulação desses genes podem, em parte, estar relacionadas à redução motivacional observada em pacientes que sofrem de dor crônica. Fontes: Jonathan D. Hakim, BSc, School of Medical Sciences (Anatomy & Histology), University of Sydney; Kevin A. Keay, PhD, School of Medical Sciences (Anatomy & Histology), University of Sydney.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/perda-de-motivacao-na-dor-neuropatica-esta-relacionada-a-uma-reducao-na-expressao-de-receptores-d2-no-nucleo-accumbens · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.