

Interação de laser com neurônios

A utilização de Terapia com Laser de Baixa Intensidade (TLBI) é uma importante alternativa às drogas analgésicas e tem sido amplamente estudada; porém, ainda há muito para pesquisar, desenvolver e criar. Dentre os objetivos dessa pesquisa,

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

A utilização de Terapia com Laser de Baixa Intensidade (TLBI) é uma importante alternativa às drogas analgésicas e tem sido amplamente estudada; porém, ainda há muito para pesquisar, desenvolver e criar.

Dentre os objetivos dessa pesquisa, os autores buscaram avaliar a alteração no limiar de dor obtida com TLBI transcraniana em camundongos e avaliar a generalidade da ação desta terapia na redução da dor.

Para avaliar a fotoneuromodulação da dor foi utilizado um laser de diodo de 810 nm; a ponta da fibra óptica foi colocada em contato com a pele do animal e posicionada perpendicularmente sobre o crânio. Os grupos foram separados de acordo com a intensidade de luz que cada animal recebeu. Os animais tratados com iluminação transcraniana por 24 segundos foram denominados como grupo tratado com laser 1 (GL24); os animais tratados com iluminação transcraniana durante 120 segundos foram denominados como grupo tratado com laser 42 (GL120) e os que não receberam iluminação fizeram parte do grupo controle (GC). Cada grupo foi composto por 15 animais, subdivididos de forma que 5 animais foram usados para quantificar o limiar de dor; 5 para os testes de nocicepção; e 5 para os ensaios bioquímicos e histoquímicos.

Os resultados demonstram a relevância e a eficácia da fotoneuromodulação proveniente de iluminação transcraniana com laser para suprimir a nocicepção em camundongos. Além de mostrar que a fotoneuroinibição da dor é um processo temporário e reversível, com pico entre 2-3 horas, e que cessa 24 horas depois da iluminação transcraniana. A fotoneuromodulação nos próximos anos poderá ser estudada e desenvolvida como uma modalidade complementar para tratar diversos tipos de dores em humanos e animais. Referência: Sousa, Marcelo Victor Pires. Interação de laser com neurônios: óptica de tecidos e fotoneuromodulação da dor. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014
Alerta submetido em 29/01/2016 e aceito em 02/02/2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/interacao-de-laser-com-neuronios · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE