

Introdução e objetivos: A melatonina desempenha um importante papel na regulação de muitos sistemas biológicos incluindo a regulação do sistema nociceptivo. A fim de avaliar o efeito antinociceptivo da melatonina utilizamos um modelo de dor experimental em humanos que permite comparar as diferenças nos limiares de calor, dor e pressão nos sujeitos que receberam a melatonina em relação ao placebo.

Métodos e Resultados: Através de um estudo randomizado, duplo cego e controlado por placebo comparamos o efeito analgésico de uma única dose sublingual de 0,015mg/kg de melatonina ou placebo em 21 voluntários saudáveis. As medidas obtidas foram: limiares de detecção de calor e dor ao estímulo térmico no braço não-dominante, e limiar de detecção de dor através da algometria de pressão na perna não-dominante, antes e após a intervenção. Os grupos tratados com melatonina, quando comparados com o grupo que recebeu placebo, tiveram um aumento na diferença da média nos limiares de calor e de dor ao estímulo térmico de 0,970C ($p=0,047$) e 2,170C ($p=0,041$) respectivamente. A melatonina teve um aumento na média para a detecção do limiar de pressão de 0,6 1lb/cm² ($p=0,034$) quando comparada com placebo. A análise foi realizada através da Mancova de 2 vias, ajustada para os valores pré-intervenção e sexo.

Conclusão: Demonstramos que a melatonina apresentou efeito analgésico superior ao placebo nos limiares de detecção de calor, dor e pressão em voluntários saudáveis. Os resultados vinculam achados pré-clínicos com ensaios clínicos iniciais sobre o papel da melatonina na dor aguda.