

# Efeito imediato da manipulação vertebral cervical na sensibilidade dolorosa à pressão em indivíduos assintomáticos

## *Immediate effect of cervical manipulation on pressure pain sensitivity in asymptomatic individuals*

Nogueira N<sup>1</sup>, Lopes A<sup>2</sup>, Branco M<sup>2</sup>, Sousa A<sup>2</sup>, Ribeiro F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa Gandra, Portugal

<sup>2</sup>Escola Superior de Tecnologias da Saúde Porto, Portugal

<sup>3</sup>Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Portugal

nuno.nogueira@ipsn.cespu.pt

fernando.ribeiro@ua.pt

**Enquadramento:** Nos últimos anos um número crescente de estudos tem avaliado os efeitos neurofisiológicos da manipulação vertebral, manual e/ou mecânica. Contudo, os efeitos na sensibilidade dolorosa à pressão são ainda controversos. Objetivos Avaliar o efeito imediato na sensibilidade dolorosa à pressão, nomeadamente limiar de dor à pressão (LDP) e percepção de dor à pressão (PDP), da manipulação manual e da manipulação mecânica (através do Activador) aplicadas no nível vertebral C3/C4.

**Material e Métodos:** Foi realizado um estudo experimental, aleatório, controlado e duplo-cego em 77 voluntários assintomáticos, divididos aleatoriamente em 4 grupos: grupo controlo (GC, n=18), grupo placebo (GP, n=20), grupo de manipulação manual (GMa, n=20) e grupo de manipulação mecânica (GMe, n=19). A sensibilidade dolorosa à pressão foi avaliada antes e imediatamente após a intervenção, bilateralmente, no trapézio superior e no bicipite. A comparação intergrupo foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Mann-Whitney; diferenças intragrupo foram testadas com o teste de Wilcoxon.

**Resultados:** A manipulação mecânica e manual não induziu alterações significativas no limiar de dor à pressão em comparação como o GC e GP. Na percepção de dor à pressão, apenas o GMa obteve promoveu melhorias significativas ( $p=0,028$ ) nos 4 músculos. Discussão Existe um efeito inibitório na sensibilidade dolorosa à pressão provocado pela aplicação da manipulação manual, não apenas localmente mas também em regiões distantes ao local da manipulação e sem ligações metaméricas com este.

**Conclusão:** A manipulação manual produziu uma diminuição imediata da PDP.

**Palavras-chave:** Manipulação; Limiar de dor à pressão; Percepção da dor à pressão; Cervical