

ANALISE DA ATIVIDADE MUSCULAR PARAVERTEBRAL DURANTE O USO DE SMARTPHONES

Gonçalves Junior J. R. B¹, Alves A.M.T¹., Souza L.B.S¹.

¹Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga, Ponte Nova, Brasil

e-mail: julioebravo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A tecnologia tomou conta do estilo de vida da população mundial, isso implica em um uso exacerbado e por longos períodos de aparelhos portáteis como os Smartphones. Esse estilo de vida pode levar a efeitos na saúde, como uma alteração postural que afeta a coluna vertebral de forma direta durante o movimento de flexão e anteriorização da cabeça em diferentes angulações, o que acarreta em uma sobrecarga de peso sobre a musculatura responsável por estender a cabeça [1]. Com a inegável presença e domínio desses aparelhos no dia a dia se torna de extrema importância relacionar a atividade muscular durante o uso de smartphones com a má postura adotada e a presença de dores.

O Objetivo deste estudo foi analisar a atividade elétrica dos músculos do tronco de alunos de uma instituição de ensino superior durante o uso de smartphones.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, experimental, quantitativo e Randomizado. Os voluntários foram abordados e convidados pessoalmente nos corredores da instituição e todos receberam informações sobre os procedimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Dinâmica de Ponte Nova com CAAE: 81065417.1.0000.8063.

Após orientação sobre os procedimentos, os participantes realizaram duas tarefas que consistem em digitar um texto no celular durante 8 segundos mantendo o celular na altura do peito e também na altura dos olhos. Os sinais eletromiográficos dos músculos Trapézio Superior e trapézio Médio foram coletados e a análise estatística foi realizada pelo teste t pareado para certificar a diferença significativa das variáveis nos dois grupos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta de dados verificamos de acordo com o quadro 1 que a média da diferença dos músculos Trapézio Superior direito e esquerdo entre os participantes mostrou-se maior quando a intervenção foi realizada na altura do peito, (37.1 Mv) do que

na altura dos olhos (33.2 Mv). Porém não houve diferença significativa ($p < 0.681$).

Os músculos Trapézio Médio também apresentaram maior diferença média na altura do peito com 16.7 Mv, do que na altura dos olhos 12.9 Mv, porém, também não houve diferença significativa com ($P < 0.573$).

A flexão de pescoço e os movimentos repetitivos são considerados fatores de risco para distúrbios musculoesqueléticos [2]. Neste estudo vimos que dentre as duas posições analisadas, a digitação no smartphone a nível do peito, requer uma flexão de pescoço e consequente maior ativação dos trapézios de acordo com a literatura [3]. A diferença entre a ativação dos Músculos Trapézios Superior e Médio também foi maior a nível do peito, apontando uma tendência a alteração postural e sobrecarga de um dos lados.

CONCLUSÃO

Concluimos que em todos os participantes houve uma diferença entre a atividade muscular dos músculos Trapézio Superior e trapézio Médio durante a digitação em smartphones a nível do peito e também dos olhos. Porém, nestas duas posições não houve diferença significativa da média das ativações, o que nos mostra que independente da altura em que digitamos no smartphone, o desequilíbrio muscular bilateral persiste de maneira semelhante

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Amparo a Pesquisa da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga (PROAPP).

REFERÊNCIAS

1. Neupane, S, Ali U, Mathew A. Text Neck Syndrome - Systematic Review. Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR). 2017; 3(7).
2. Gustafsson, E, Sara T, Anna G, Mats H. Texting on mobile phones and musculoskeletal disorders in young adults: A five-year cohort study. Applied Ergonomics. 2017; 58:208-214.
3. Seong-yeol K, Sung-JaK. Effect of duration of smartphone use on muscle fatigue and pain caused by forward head posture in

adults. Journal of Physical Therapy Science.
2016. 28(6).