

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE MUSCULAR DURANTE O TRANSPORTE DE MOCHILA

**Autores:** FELIPE MURTA MARQUES, TÚLIO BRANDÃO XAVIER ROCHA, RICARDO CÂMARA RIBEIRO, ROSEANE DURÃES CALDEIRA

**RESUMO:** Mochilas são utilizadas para transportar cargas e habitualmente usadas para carregar materiais pessoais e escolares. As mudanças posturais ocorridas em seres humanos submetidos a sobrecargas com mochilas são visíveis, e até mesmo palpáveis. A relação entre o transporte de carga nas mochilas e a alta incidência de desvios e de compensações posturais desperta a necessidade de quantificar os prejuízos advindos desta situação. Objetivou-se com este trabalho avaliar a atividade muscular dos músculos trapézio superior e reto abdominal e alteração postural, durante o transporte de mochila com 10% do peso corporal. Três indivíduos (um homem e duas mulheres) com média de idade de 18,3 anos foram fotografados no plano sagital esquerdo, sem mochila e com mochila com 10% do peso corporal (PC). A eletromiografia foi realizada nos músculos trapézio superior e reto abdominal esquerdo sem e com o uso da mochila e o indivíduo foi orientado a caminhar, simulando a marcha, em uma esteira com velocidade de 2.2km/h por 5 minutos. Essa coleta ocorreu aos 30 segundos de caminhada e ao final do tempo proposto, respectivamente. Foram observados diminuição na atividade muscular do músculo reto abdominal em todos os voluntários usando a mochila (média: 31,8 /27,3) e, em relação ao trapézio superior observou-se discreto aumento da atividade muscular desse músculo em um dos indivíduos (26,2/26,6) e redução nos demais (média:43,7/29,8). Na avaliação postural (fotogrametria) foi constatado diminuição do ângulo sagital cervical (média:57,6°/49,2°), indicando que houve acentuação da protusão de cabeça. A diminuição da ativação muscular sugere uma participação de outros grupos musculares que buscam compensar as mudanças do centro de gravidade geradas pelo uso de mochilas e também, indicar uma falha da estabilização abdominal. Esses fatores podem ao longo do tempo induzir a esforços musculares excessivos, fadiga e aumentar a suscetibilidade de lesão do aparelho locomotor além de contribuir para o desenvolvimento de dores no pescoço e na lombar. Portanto é necessário a continuação do estudo inclusive para identificar a diferença da atividade muscular entre gêneros.

*Apoio financeiro: FAPEMIG.*

*Aprovação Comitê de Ética: CEP/FIPMOC nº 2.058.584/2017.*