

EFEITO DA MOBILIZAÇÃO ESCAPULAR NA FORÇA PROPULSIVA DAS MÃOS DE NADADORES

Autores

Taís Beppler Martins(1), Tamiris Beppler Martins(1), Gustavo Pereira(2), Suzana Mateus Pereira(2), Gilmar Moraes Santos(1).

Afiliação

(1) Laboratório de Postura e Equilíbrio (LAPEQ), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID). (2) Laboratório de Biomecânica Aquática (BioAqua), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID).

Introdução: o desarranjo biomecânico na cintura escapular de nadadores gera assimetria de forças na braçada piorando o desempenho do nado. Objetivos: analisar o efeito mobilização escapular na força propulsiva máxima e média das mãos de nadadores praticantes do nado borboleta. Metodologia: esta pesquisa é um estudo experimental e transversal, paralelo em três grupos. A amostra foi composta de 30 indivíduos de 13 a 25 anos selecionados de maneira não probabilística intencional, divididos em três grupos de 10 nadadores (intervenção-GI; controle-GC; placebo-GP). O GI recebeu mobilização escapular com descolamento do gradil costal pela borda lateral da escápula. O GP recebeu apenas a mobilização em oito, sem descolamento. O GC não recebeu intervenção e permaneceu deitado pelo mesmo tempo da técnica (10 minutos). A avaliação foi realizada em três momentos: pré-mobilização (PM) pós-imediato (PI) e pós-tardio (PT - 30 minutos após a técnica). Foi solicitado a cada nadador uma execução máxima de 25 metros do nado borboleta. A força propulsiva, expressa em Newton, foi avaliada por dois sensores de pressão posicionados entre as falanges do dedo médio e indicador de ambas as mãos, onde os mesmos foram conectados a um conversor A/D ligado ao notebook com o Sistema Aquanex (Swimming Technology Research, EUA). Para verificar o efeito dos grupos (GI, GC e GP) e das condições (PM; PI; PT) no índice de eficiência foi realizada análise de variância univariada com ajustamento de bonferroni. O nível de significância foi $p < 0,05$. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UDESC sob o número 972.342. Resultados: não houve interação significativa entre grupos e condições. O efeito principal significativo foi observado no grupo placebo. A força propulsiva máxima do GP foi significativamente diferente do GC ($p=0,003$) e do GI ($p=0,001$). Ainda, o mesmo ocorreu com a força propulsiva média do GP em relação ao GC ($p=0,007$) e ao GI ($p=0,003$). Conclusões: os achados mostraram que a mobilização em oito reduz as forças propulsivas das mãos, implicando num nado com menor precisão em relação aos que não receberam nenhuma técnica e aos que receberam a técnica com descolamento da escápula. Assim, não é recomendada a aplicação desta mobilização em nadadores.

Palavras-chave: Fisioterapia; Natação; Manipulações Musculoesqueléticas.