



## EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO AGUDO SOBRE CÉLULAS IMUNES EM UNIVERSITÁRIOS

Oscar Gutiérrez Huamaní <sup>1</sup>  
Ruth Lozano Guillén <sup>2</sup>

O confinamento e isolamento social como medida preventiva à propagação do COVID-19, foi um fator que reduziu os níveis de atividade física nas pessoas. Os leucócitos são glóbulos brancos cuja função é a resposta imune. O exercício físico tem sido relatado como uma atividade que melhora a resposta imune. Atletas que praticam atividade física crônica mostraram que a infecção por COVID-19 teve menos impacto em sua saúde, mas há poucas evidências de comportamento celular em hemogramas. O objetivo deste estudo foi determinar os efeitos do exercício físico agudo sobre as células imunes em alunos da Escola Profissional de Educação Física (EPEF). A amostra foi composta por 73 alunos da EPEF com uma média de  $22,7 \pm 4,4$  de idade que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo comitê de ética da UNSCH. O método foi um ensaio clínico pré-teste e pós-teste com amostra única. Para a realização do hemograma antes e após o exercício, um profissional de saúde estava à disposição. O exercício físico agudo foi com o protocolo de Bruce de esforço físico agudo por 20 minutos em esteira rolante. Os resultados mostram média e desvio padrão de  $6307,18/\mu\text{l} \pm 1652$  no pré-teste contra  $7894,79/\mu\text{l} \pm 1695$  no pós-teste de leucócitos. Na classificação polimorfonuclear os neutrófilos têm os valores de  $52,05 \pm 8,39$  no pré-teste versus  $48,97 \pm 8,50$  no pós-teste. Enquanto no grupo mononuclear os linfócitos têm os valores de  $41,24 \pm 7,82$  no pré-teste contra  $44,42 \pm 8,34$  no pós-teste; e os monócitos os valores de  $6,98 \pm 1,34$  no pré-teste versus  $6,58 \pm 1,38$  no pós-teste. Os leucócitos protegem o corpo contra infecções, o número de leucócitos aumenta rápida e significativamente com esforço físico agudo. Para a correta interpretação dos resultados, devemos levar em consideração o número total de leucócitos e a porcentagem de cada um de seus tipos. Existem evidências de que o exercício físico pode causar leucocitose fisiológica, corroboradas pelo presente estudo. Podemos concluir que o exercício físico agudo de 20 minutos na esteira ergonômica tem efeitos diretos e significativos nas células imunológicas dos alunos de educação física da Universidade Nacional de San Cristóbal de *Huamanga*.

Financiamento, FOCAM (Fundo de Desenvolvimento Socioeconômico Camisea) RCU N°355-2020-UNSCH-CU

<sup>1</sup> Doutor em Ciências da motricidade da UNSCH, [oscar.gutierrez@unsch.edu.pe](mailto:oscar.gutierrez@unsch.edu.pe)

<sup>2</sup> Doutora em educação da UNSCH, [ruth.lozano.41@unsch.edu.pe](mailto:ruth.lozano.41@unsch.edu.pe)