

ALTERAÇÕES DE PARÂMETROS IMUNOLÓGICOS EM CICLISTAS TREINADOS DURANTE UM MACROCICLO DE TREINAMENTO

Homero Gustavo Ferrari¹, Luis Fernando Sodelli¹ e Claudio Alexandre Gobatto²

¹ Faculdades Integradas Einstein de Limeira – Limeira – São Paulo – Brasil

² Laboratório de Fisiologia Aplicada ao Esporte – UNESP/Rio Claro – Rio Claro – São Paulo – Brasil
hgferrari@ig.com.br

Introdução: é bem estabelecido na literatura que o exercício físico pode modular o sistema imunológico e que essas modulações quando negativas podem levar a infecções oportunistas. Em atletas, as principais infecções encontradas são aquelas do trato respiratório superior (ITRS). Em relação aos parâmetros imunológicos especificamente a imunoglobulina A (IgA) tem sido utilizada para verificar as alterações do sistema imune frente as cargas de treinamento e tem sido fortemente correlacionada com episódios de ITRS em atletas treinados. **Objetivo:** o objetivo do presente trabalho foi verificar alterações de parâmetros imunológicos (leucócitos e IgA) em ciclistas treinados durante um macrociclo de 30 semanas de treinamento. **Materiais e Métodos:** a amostra do estudo foi composta por oito ciclistas com média de idade de $18,2 \pm 3,2$ anos, peso médio de $64,9 \pm 8,6$ Kg, estatura de $174,7 \pm 10,1$ cm e % de gordura de $10,7 \pm 1,5$. Todos os atletas têm experiência mínima de 4 anos de treinamento em ciclismo e todos estavam engajados em treinamentos diários e competições periódicas. Os parâmetros imunológicos avaliados foram o leucograma diferencial e a IgA. Para tanto para cada avaliação foram coletados 20 ml de sangue venoso e posteriormente processados em laboratório de análises clínicas. As coletas ocorreram sempre no período da manhã, sem jejum e em repouso mínimo de 36 horas da última sessão de treinamento ou competição. As avaliações foram realizadas em quatro momentos (M) durante um macrociclo de treinamento de 30 semanas da seguinte maneira: semana 1 (linha de base); semana 10 (M1); semana 19 (M2) e semana 30 (M3). **Análise estatística:** para tanto foi utilizada a estatística descritiva através de medidas de centralidade e dispersão, além do teste de Shapiro Wilk para normalidade e ANOVA para comparação entre os momentos avaliados, adotando-se como significância $p \leq 0,05$. **Resultados:** os resultados não indicam alterações significativas do leucograma diferencial e nem da IgA entre os momentos avaliados durante o macrociclo de treinamento (tabela 1).

Tabela 1. Valores de imunoglobulina A (IgA), leucócitos (LEU), linfócitos (LINF), monócitos (MON), neutrófilos (NEUTR), eosinófilos (EOS) e basófilos (BAS) nos diferentes momentos do macrociclo de treinamento.

Avaliações	IgA (mg/dl)	LEU (%)	LINF (%)	MON (%)	NEUTR (%)	EOS (%)	BAS (%)
Linha base	$115,6 \pm 29,5$	$5,2 \pm 0,7$	$36,6 \pm 5,1$	$10,8 \pm 4,2$	$48,4 \pm 5,6$	$4,1 \pm 3,5$	$0,0 \pm 0,1$
M1	$100,9 \pm 28,2$	$5,4 \pm 0,5$	$36,8 \pm 4,7$	$11,1 \pm 3,9$	$49,1 \pm 5,0$	$4,1 \pm 3,4$	$0,0 \pm 0,1$
M2	$112,1 \pm 20,3$	$6,3 \pm 2,1$	$37,8 \pm 9,8$	$7,7 \pm 2,3$	$48,9 \pm 10,9$	$5,6 \pm 3,7$	$0,0 \pm 0,0$
M3	$110,0 \pm 26,0$	$5,8 \pm 1,7$	$39,5 \pm 7,0$	$6,7 \pm 1,6$	$48,6 \pm 8,2$	$5,2 \pm 4,1$	$0,0 \pm 0,0$

Conclusão: concluímos, portanto, que não houve alterações significativas nos parâmetros imunológicos medidos no grupo de ciclistas avaliado, durante o macrociclo de treinamento realizado.