

## INFLUÊNCIAS DO EXERCÍCIO CRÔNICO NA RESPOSTA IMUNE DE MULHERES COM DIFERENTES APTIDÕES FÍSICAS

Diego Trevisan Brunelli, Camila Contini Paraschiva, Juliana Custódio de Oliveira, Cláudia Regina Cavaglieri

Faculdade de Educação Física – UNIMEP, Piracicaba, São Paulo, Brasil

Email: [diegotbrunelli@gmail.com](mailto:diegotbrunelli@gmail.com)

Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq

**Introdução:** A inatividade física (sedentarismo) vem sendo reconhecida como fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis e na pré-disposição a infecções de vias aéreas superiores (IVAS). A prática regular de exercícios físicos (mínimo 30 minutos ao dia/3 a 5 vezes por semana) tende a promover benefícios na saúde e qualidade de vida dos praticantes. Vários estudos evidenciam melhoras nas capacidades de defesa do sistema imunológico e diminuições na susceptibilidade a IVAS decorrentes da prática regular e moderada de exercícios. **Objetivo:** Investigar as respostas imunológicas e os episódios de IVAS durante 28 semanas em mulheres com diferentes níveis de aptidão física. **Metodologia:** Participaram do estudo 24 mulheres (18 - 28 anos), sendo 12 ativas praticantes de voleibol recreacional (GVR) e 12 sedentárias (Grupo C). O programa de treinamento (GVR) foi composto de habilidades específicas do voleibol (realizado 3 dias/semana com aproximadamente 4,5h semanais), aplicado pelo responsável da equipe. Para a caracterização do sedentarismo aplicou-se o questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta. Com relação às IVAS, foram aplicados recordatórios semanais específicos relatando as incidências (coriza, resfriado, gripe, dor de garganta, otite, febre e outros) da semana anterior. As amostras de sangue (5 mL) foram obtidas por punção venosa em tubos a vácuo ao início do estudo (M1), após 14 semanas (M2) e após 28 semanas (M3). Procedeu-se a leucometria em câmara de Neubauer e o leucograma pela técnica do esfregaço sanguíneo, utilizando microscópio óptico de luz, expressando os resultados em células/mm<sup>3</sup>. Para comparação das variáveis de cada grupo, foi realizado o teste t para dados pareados. Para comparação das variáveis entre os grupos, foi realizada a análise de variância ( $p \leq 0,05$ ). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIMEP (Parecer nº 37/08), tendo o apoio dos programas PIBIC/CNPq. **Resultados:** Foram observados: aumento na leucometria do CG em M3 comparado a M2 e M1 (M1= 9566,66 ± 425,30; M2= 8508,33 ± 273,47; M3= 10500 ± 444,99 cel/mm<sup>3</sup>) e comparado ao GVR (M1= 9175 ± 444,45; M2= 8566,66 ± 393,19; M3= 9275 ± 491,60 cel/mm<sup>3</sup>); aumento no leucograma de neutrófilos do GC em M3 (M3= 6452,5 ± 327,30 cel/mm<sup>3</sup>) comparado ao GVR (M3= 5705,41 ± 237,67 cel/mm<sup>3</sup>); aumento no leucograma de linfócitos do GC em M3 comparados a M2 e M1 (M1= 2654,75 ± 81,02; M2= 2489,45 ± 95,46; M3= 3246 ± 182,73 cel/mm<sup>3</sup>); diminuição nos episódios de IVAS do GVR em M3 (M1= 0; M2= 0,11 ± 0,06; 0,11 ± 0,04) comparados ao GC (M1= 0; M2= 0,22 ± 0,07; M3= 0,58 ± 0,08). **Conclusão:** As cargas de treinamento utilizadas no GVR induziram monocitose, linfocitose e redução dos episódios de IVAS, supondo assim uma contribuição destas na melhora da resposta imune durante o período avaliado. Desta maneira, o exercício físico regular e moderado pode promover melhorias na saúde e qualidade de vida dos praticantes.

**Palavras chaves:** Sistema Imune, Exercício Físico, Infecções de vias aéreas superiores.