



# 27<sup>a</sup> Semana Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

14º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul  
10 a 14 de setembro de 2007

# Anais

## **Fisiologia do Esforço**

### **INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE CARBOIDRATOS NO METABOLISMO DE GLICOSE EM EXERCÍCIO INTERMITENTE**

MARÍLIA REINHEIMER; VIVIAN TREICHEL GIESEL; EDISON CAPP; HELENA VON EYE CORLETA; LUCAS ARAÚJO; KLAUS MAILLARD VON EYE; LOLITA SCHNEIDER; MATEUS RECHE

**Introdução:** O exercício intermitente é muito utilizado nos programas de treinamento e, associado à suplementação de carboidratos, pode provocar alterações metabólicas. **Objetivos:** Analisar a associação entre a infusão de glicose durante o exercício físico intermitente e seus efeitos no metabolismo da glicose em ratos. **Material e Métodos:** Quarenta ratos Wistar machos foram divididos em 8 grupos baseados no treinamento, exercício e ingestão de carboidrato (glicose 20%): TEC (Treinados, exercitados com carboidrato), TES (Treinados, exercitados sem carboidrato), TNC (Treinados, não exercitados com carboidrato), TNS (Treinados, não exercitados sem carboidrato), SEC (Sedentários, exercitados com carboidrato), SES (Sedentários, exercitados sem carboidrato), SNC (Sedentários, não exercitados com carboidrato), SNS (Sedentários, não exercitados sem carboidrato). O exercício consistiu em 1 minuto de corrida de alta intensidade e 30 segundos de recuperação em baixa intensidade em esteira. O sangue foi analisado para glicemia antes (T1) e depois do exercício (T2). O IGF-1, glicogênio muscular e hepático foram medidos após deslocamento cervical em T2. **Resultados:** A glicemia foi maior nos grupos TEC, TNC, UEC e UNC em T2 comparado com T1. O glicogênio em ambos os tecidos se mostrou em maiores concentrações nos grupos treinado e suplementado. Os níveis de IGF-1 foram maiores nos ratos exercitados, e esta diferença não existia quando os ratos previamente treinados eram analisados separadamente. **Conclusão:** A suplementação de carboidratos no exercício intermitente é eficiente na manutenção dos níveis de glicemia e dos estoques de glicogênio. O exercício aumenta os níveis de IGF-1 mas este aumento é totalmente independente dos níveis de glicemia e da concentração de glicogênio muscular e hepático.