

Efeitos do Exercício Intermitente de Alta Intensidade e da Suplementação de Carboidratos sobre IGF-1 e Glicogênio de Ratos

**Lucas Campos de Araujo, Edison Capp (orient.),
Helena von Eye Corleta (co-orient.)**

O presente estudo tem por objetivo analisar a associação da infusão de glicose durante exercício físico intermitente e seus efeitos metabólicos em ratos. 40 ratos foram separados em 8 grupos baseados no treinamento (intermitente), realização de exercício físico e na ingestão de carboidratos (glicose 20%): TEC (Treinados, exercitados com suplementação de carboidrato), TES (Treinados, exercitados sem suplementação de carboidrato), TNC (Treinados, não exercitados e com suplementação de carboidrato), TNS (Treinados, não exercitados e sem suplementação de carboidrato), SEC (Sedentários, exercitados com suplementação de carboidrato), SES (Sedentários, exercitados sem suplementação de carboidrato), SNC (Sedentários, não exercitados e com suplementação de carboidrato), SNS (Sedentários, não exercitados e sem suplementação de carboidrato). O protocolo consistia em 1 minuto de corrida acima do limiar de lactato, alternando com 30 segundos de corrida abaixo do mesmo, por 30 minutos, em esteira. Análise sanguínea para glicemia, lactato e IGF-1 foi realizada antes (T1) e após a realização do exercício (T2). Glicogênio muscular e hepático foram medidos em T2. A glicemia se modificou nos grupos TEC, TNC, SEC e SNC em T2 em comparação com T1. Lactato estava aumentado em T2 em relação a T1, mas se manteve dentro do limiar. Glicogênio esteve presente em maior quantidade nos grupos treinados e em todos os grupos suplementados. Os níveis de IGF-1 aumentaram em ratos exercitados independentemente da suplementação ou glicogênio. Ratos treinados tiveram seus níveis de IGF-1 diminuídos quando exercitados em relação aos não treinados. Podemos, então, concluir que o exercício físico intermitente previne o acúmulo de lactato e associado à suplementação de glicose se torna eficiente na manutenção da glicemia. O treinamento é eficiente no armazenamento de glicogênio e a suplementação é uma boa forma de poupar fontes endógenas. O exercício aumenta os níveis de IGF-1 enquanto o treinamento inverte esta relação. Palavras-chave: exercício, intermitente, glicose, IGF-1, glicogênio.