

Introdução: O exercício físico intermitente de alta intensidade e a suplementação com carboidratos são métodos não farmacológicos de alteração hormonal utilizados atualmente. **Objetivo:** Verificar os efeitos da administração de uma solução de glicose a 10% durante exercício intermitente de alta intensidade sobre as concentrações séricas hormonais de ratos. **Métodos:** Quarenta ratos Wistar foram divididos em 8 grupos: TEC (treinados, exercitados, com suplementação de carboidrato), TES (treinados, exercitados, sem suplementação de carboidrato), TNC (treinados, não exercitados, com suplementação de carboidrato), TNS (treinados, não exercitados, sem suplementação de carboidratos), SEC (sedentários, exercitados, com suplementação de carboidrato), SES (sedentários, exercitados, sem suplementação de carboidrato), SNC (sedentários, não exercitados, com suplementação de carboidrato), SNS (sedentários, não exercitados, sem suplementação de carboidratos). O protocolo de exercício físico consistiu de um minuto correndo em esteira a 110% da velocidade final do teste máximo e 30 segundos a 40% desta, num total de 60 minutos, sendo o treinamento de noventa (90) dias. Foram analisadas as concentrações de glicemia, lactato, IGF-I, IGFBP-I, corticosterona e GH nos diferentes grupos. **Resultados:** Os ratos não exercitados apresentaram maiores valores de GH. O IGF-I sérico não se mostrou alterado nos ratos treinados. **Conclusão:** O exercício físico agudo em ratos pode produzir resultados divergentes dos esperados em alguns dos hormônios estudados. Já o treinamento prolongado tende a reverter as concentrações hormonais para padrões de normalidade.