

## Importância do Período de Inclusão do Exercício Físico para a Prevenção de Efeitos Deletérios da Dieta Hiperlipídica.

Camilo, H. M.; Castro, T. L.; Fuzaro, G. J.; Pilon, L. C.; Oliveira, A. G.  
Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil

A falta de exercício físico (EXF) e a alta ingestão calórica são características do estilo de vida moderno. Conseqüentemente, o número de casos de doenças como obesidade, dislipidemia, resistência à insulina (RI), diabetes tipo 2, entre outras, aumentam cada vez mais. A RI sendo precursora da diabetes tipo 2 demanda atenção especial, pois esse é o momento oportuno de intervenção para reverter o processo. A RI se caracteriza pela baixa eficiência que o organismo tem de utilizar a insulina produzida. O pâncreas produz o hormônio em resposta ao aumento da glicemia, porém a inibição da gliconeogênese hepática bem como a captação de glicose no tecido muscular e adiposo não acontece de forma eficiente. A hiperglicemia de jejum é o desfecho dessa condição patológica. Geralmente, a obesidade está diretamente ligada com o surgimento e a progressão da RI. Nesse contexto, o EXF aparece na literatura como ferramenta terapêutica na prevenção e tratamento da obesidade e da RI, devido à sua capacidade de melhorar a sinalização e a sensibilidade à insulina, além de promover a captação da glicose por outros mecanismos. Dessa forma, o EXF moderado consegue controlar o peso e a glicemia, se consolidando como abordagem terapêutica importante sem efeitos colaterais expressivos. No entanto, diferente de intensidade e volume de treino, pouco se sabe sobre o melhor período da vida para iniciar a inclusão do mesmo. Nesse sentido o presente estudo visou investigar se a prática de EXFs regulares em animais jovens seria capaz de promover proteção contra o ganho de peso e o desenvolvimento da RI frente à alimentação rica em gordura saturada. Para tanto, separamos 3 grupos de camundongos da linhagem *Swiss*: controle (CTL), dieta hiperlipídica sedentário (DH) e dieta hiperlipídica treinado (DH+EX). No primeiro momento, que durou 4 semanas e foi iniciado na 4 semana de vida dos animais logo após o desmame, todos os grupos foram alimentados com dieta padrão para roedores e o grupo DH+EX foi submetido ao protocolo de natação que consistia em 1 hora de EXF moderado durante 5 dias por semana. No segundo momento, que durou 8 semanas, foi medida a glicose em jejum e o peso corporal semanalmente de todos os animais enquanto os grupos DH e DH+EX foram alimentados com dieta hiperlipídica. Ao fim das 12 semanas os resultados mostraram que o grupo DH+EX não ganhou peso como o grupo DH e indicaram que o grupo exercitado durante o período neonatal não desenvolveu intolerância à glicose como o sedentário. Esses resultados sugerem que o treinamento aeróbio iniciado no período neonatal é capaz de promover proteção contra os efeitos deletérios da dieta rica em gordura saturada.

E-mail: [hiago.camilo@hotmail.com](mailto:hiago.camilo@hotmail.com)