Mecanismos de hipertrofia associados ao exercício

Autor(res)

Rodrigo Martins Pereira
Janaína Araújo Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

Resumo

A hipertrofia é o aumento do tamanho das células musculares, resultando em um aumento da massa muscular. O exercício físico é um dos principais estímulos para a hipertrofia muscular, e a sua efetividade depende de diversos mecanismos fisiológicos. Alguns dos principais mecanismos incluem:
Estresse mecânico: Quando um músculo é submetido a um estresse mecânico suficiente, ocorre um dano nas fibras musculares. Isso estimula a liberação de hormônios e fatores de crescimento que desencadeiam a hipertrofia muscular.
Tensão mecânica: A tensão mecânica é o estímulo que o músculo recebe quando é submetido a uma carga. Quanto maior a carga, maior a tensão mecânica. Isso estimula a síntese de proteínas musculares e a hipertrofia.
Fadiga metabólica: A fadiga metabólica é a acumulação de metabólitos nos músculos, como o ácido láctico. Isso ocorre quando o músculo é submetido a uma carga suficiente para esgotar o estoque de energia disponível. A fadiga metabólica estimula a liberação de hormônios e fatores de crescimento que desencadeiam a hipertrofia muscular.
Microlesões musculares: Durante o exercício físico intenso, ocorrem microlesões nas fibras musculares. Isso estimula a liberação de hormônios e fatores de crescimento que desencadeiam a hipertrofia muscular.
Inflamação muscular: O exercício físico intenso pode causar uma resposta inflamatória no músculo. Isso estimula a liberação de hormônios e fatores de crescimento que desencadeiam a hipertrofia muscular.
Esses mecanismos podem ser estimulados por meio de diversos tipos de exercícios físicos, incluindo o treinamento com pesos, o treinamento de resistência, o treinamento de alta intensidade intervalado e o treinamento de endurece. No entanto, o tipo de exercício e a intensidade devem ser individualizados de acordo com o objetivo e o nível de condicionamento físico de cada pessoa. AGRADECIMENTOS Agradecemos à FUNADESP (#68-1210/2022) pelo indispensável suporte.