



Artigo revisão

MECANISMOS MOLECULARES SINALIZADORES DA ADAPTAÇÃO AO TREINAMENTO FÍSICO

MOLECULAR SIGNALING OF TRAINING-INDUCED ADAPTATIONS

Resumo:

Cláudio César Zoppi
Laboratório de Fisiologia do Exercício
Faculdade Social da Bahia (FSBA), Salvador
E-mail: czoppi@fsba.edu.br

O treinamento físico é conhecido por induzir uma série de adaptações específicas ao estímulo aplicado. As alterações fisiológicas e bioquímicas a que o organismo se submete em resposta ao estímulo crônico do treinamento, já estão demonstradas na literatura específica e, portanto, são bem conhecidas. Por outro lado, informações a respeito da sinalização intracelular que leva a tais adaptações são escassas, bem como as vias intracelulares que desencadeiam esses sinais. Neste artigo, através da revisão da literatura, procuramos mostrar como os treinamentos de hipertrofia e endurance adotam diferentes formas de sinalização e, por esse fato, induzem adaptações diferenciadas, específicas aos seus estímulos.

Palavras-chave: Fator de crescimento, síntese protéica, hipertrofia, endurance.

Abstract

Training is known to induce several adaptations. Physiological and biochemical changes induced by exercise training are already demonstrated in specific literature and therefore already well known. On the other hand, scanty data concerning intracellular signaling molecules and pathways, as well, are available. Here, we provided a recent literature review, about the differences in the models adopted by endurance and resistance training to induce their own specific skeletal muscle adaptations.

Keywords: Growth factor, protein synthesis, hypertrophy, endurance, weight training