

## HIPERPLASIA MUSCULO ESQUELÉTICA

ROSSA, Marino Eloi

Até o presente momento, pode-se apenas ser confirmado cientificamente, como forma de crescimento das fibras musculares esqueléticas, o que se denomina de hipertrofia muscular, que é o resultado do aumento individual da área transversal da fibra. A hipertrofia é considerada um fenômeno adaptativo comumente observado no tecido muscular submetido à um regime intenso de exercícios físicos. O grau de hipertrofia muscular está diretamente relacionado ao tipo de exercício e sua intensidade. O treinamento de força (p.exemplo, a musculação) requer e produz uma hipertrofia de maior magnitude, quando comparada aos outros tipos de exercícios físicos (de resistência). Questiona-se, porém, a existência de um outro mecanismo adaptativo que contribuiria para o aumento do músculo esquelético. Este mecanismo vem sendo denominado de hiperplasia muscular. A hiperplasia poderia ser explicada pela divisão e replicação das células ou seja, o aumento em numero de fibras musculares por cisão longitudinal de uma fibra em duas. Acreditava-se, ate o inicio de tais estudos que nascíamos com um numero de fibras e com esse numero permaneceríamos ate o fim de nossas vidas. Experiências não muito novas demonstraram a ocorrência da hiperplasia em ratos gatos e galinhas. Por questões éticas, os métodos de estudo utilizados ainda não são possíveis em seres humanos embora haja evidências indiretas da hiperplasia no músculo humano. Evidencias, não comprovadas, porem que explicariam a força descomunal em levantadores de peso, e ate mesmo em nadadores de longa distancia. Essa teoria foi proposta por Fred Hatfield Ph. D. em seu livro "Power": A Scientific Approach (1991). Força: Uma aproximação científica. Foi baseada em estudos de Gnyea Et. Ericson (1976) em gatos, e com aves, por Sola et. al. (1973) . O objetivo desta pesquisa é reunir evidências que possam comprovar, ainda que empiricamente, o fenômeno da hiperplasia, principalmente em treinamento de força de alta intensidade, onde apenas a hipertrofia muscular não explicariam o potencial adquirido. Entretanto, esse trabalho ainda está em processo de produção durante a disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica, muitas coisas ainda devem ser pesquisadas e levantadas para novas discussões até o termino do mesmo.