



ADAPTAÇÕES MUSCULARES ESQUELÉTICAS AO TREINAMENTO DE FORÇA

Patricia Chakur Brum

Parte 2-Vídeo 1



Fotos/ Reprodução Google

Sumário: Treinamento de força

1. Hipertrofia vs. Hiperplasia

2. Células Satélite

3. Hiperplasia

4. Hipertrofia

a. domínio mionuclear

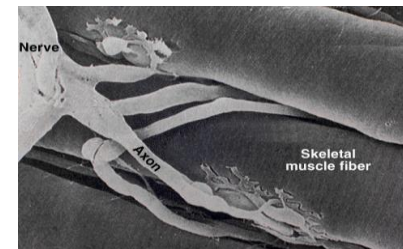
b. síntese de proteínas

c. tipos de fibras

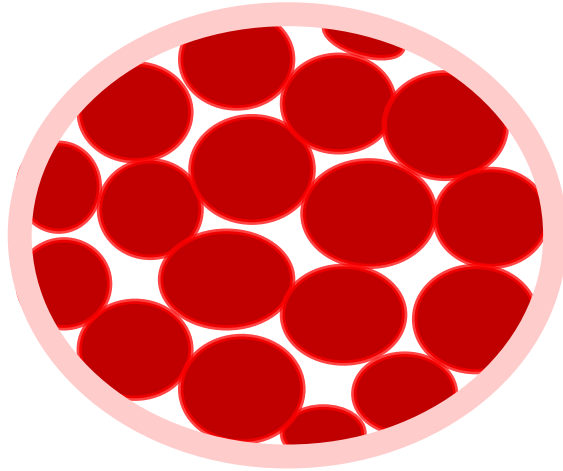
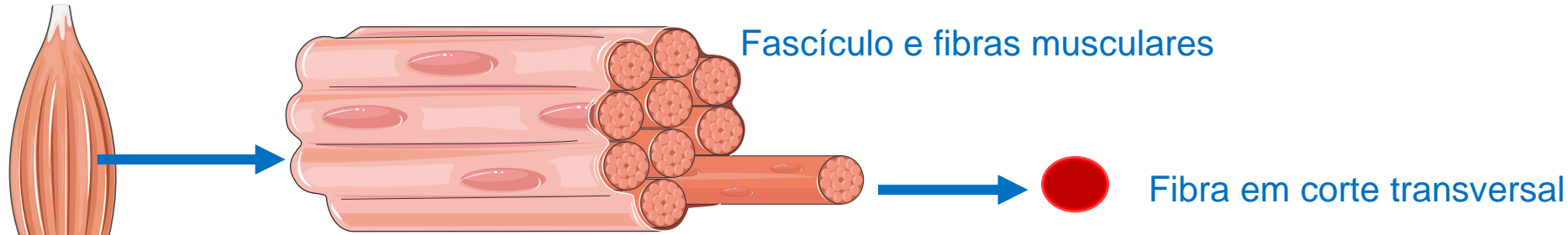
5. Perspectivas e implicações: Envelhecimento e sobrevida

Vídeo 1

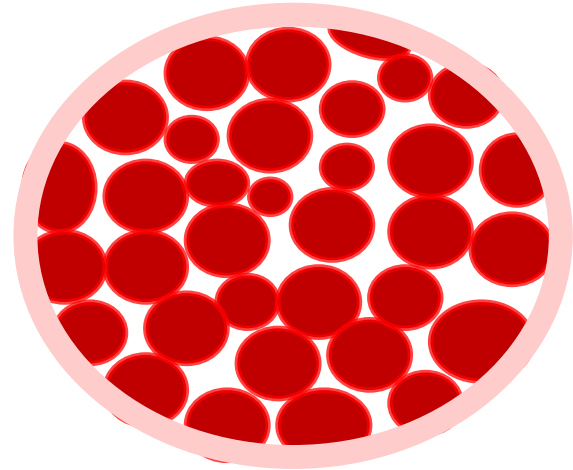
Vídeo 2



Hipertrofia vs Hiperplasia



Hipertrofia



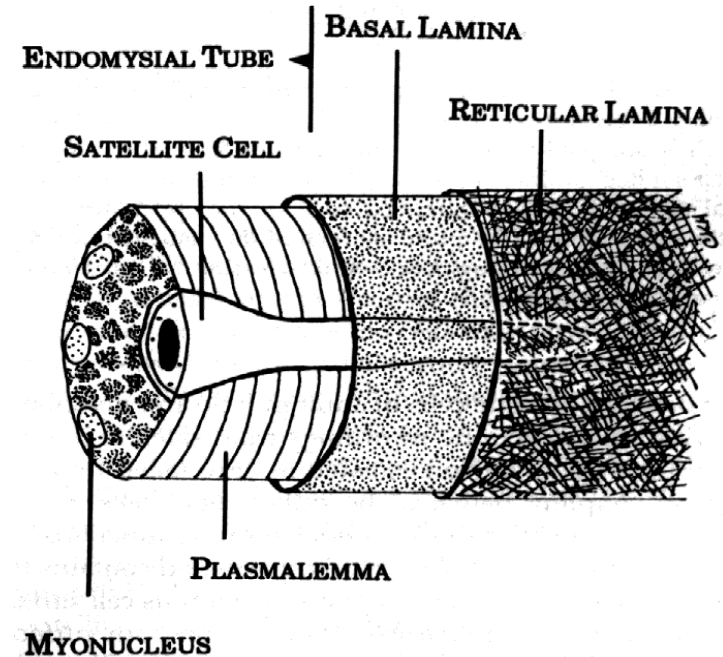
Hiperplasia

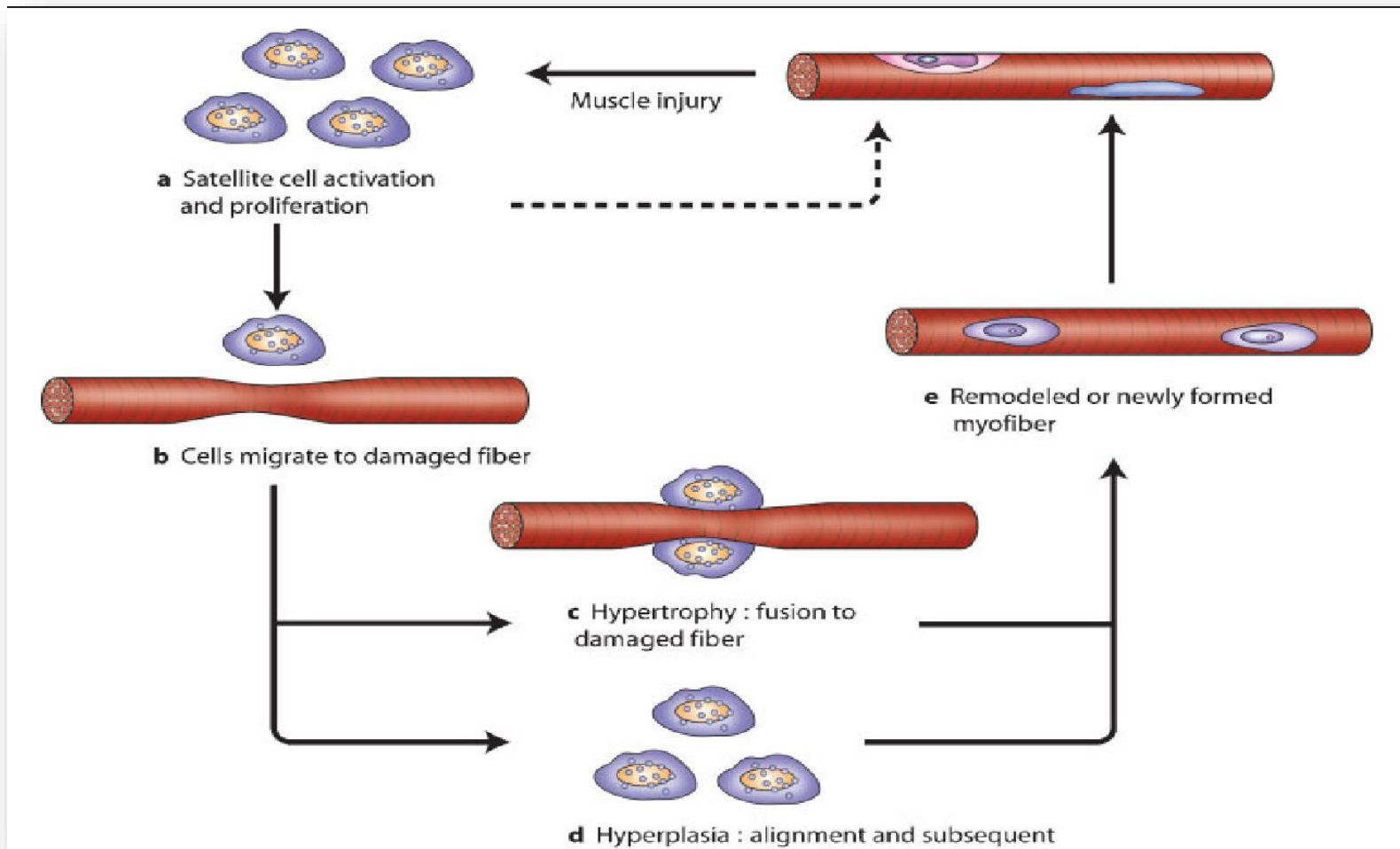
Células satélite

SATELLITE CELL OF SKELETAL MUSCLE FIBERS

ALEXANDER MAURO. From The Rockefeller Institute

Received for publication, September 1, 1961.



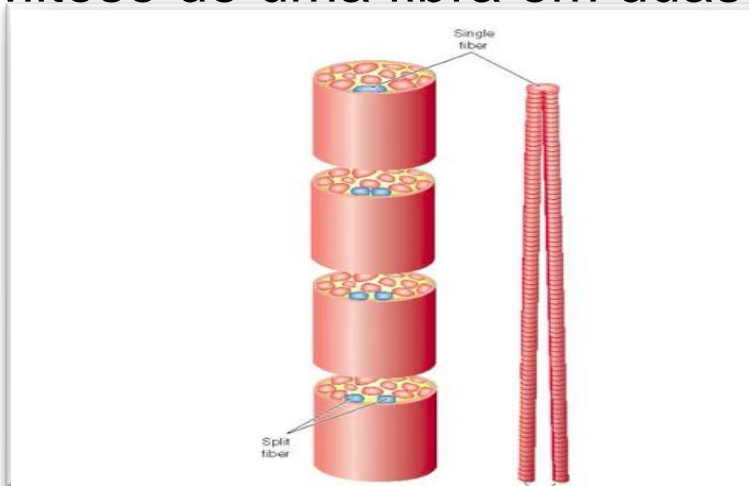


Hiperplasia

Acredita-se que a hiperplasia tem como objetivo a substituição de fibras musculares mortas (necrose).

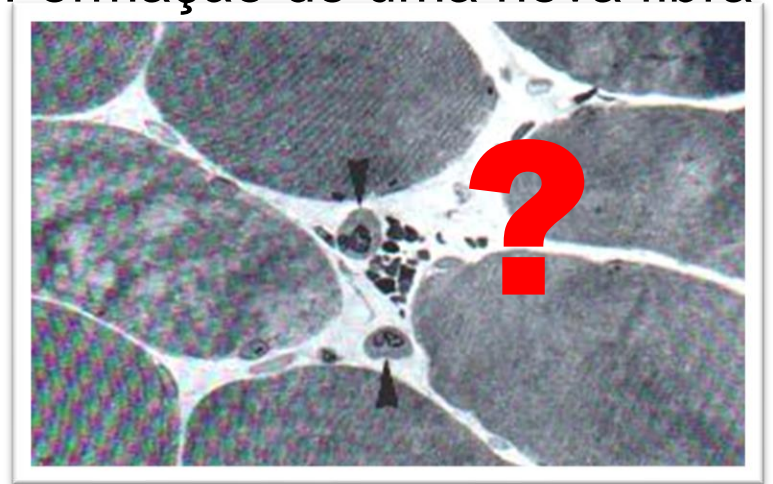
“*splitting*”

Mitose de uma fibra em duas



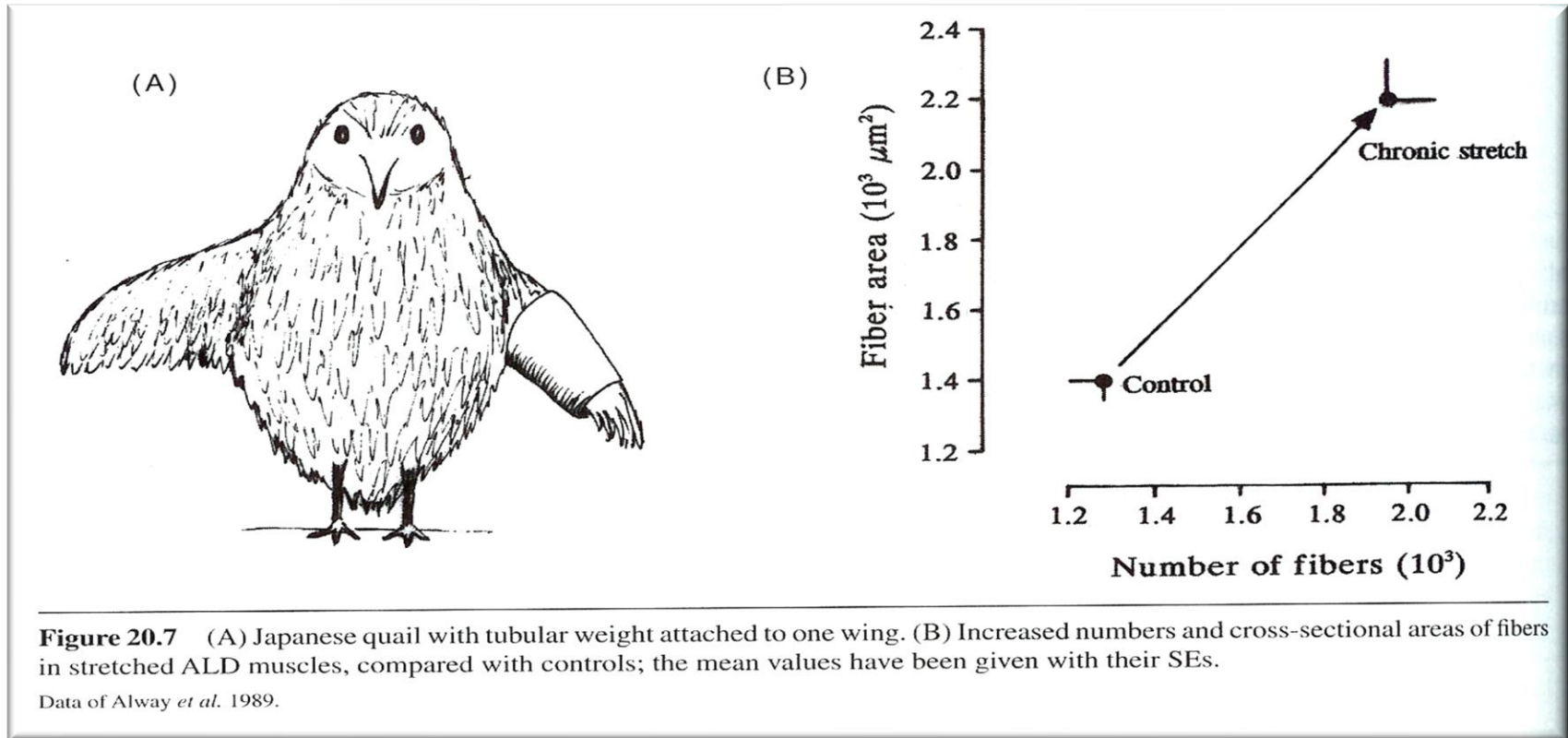
“*De Novo*” ou “*geminación lateral*”

Formação de uma nova fibra



Hiperplasia - Estiramento

Modelos experimentais (aves): modelo de estiramento por 5 semanas



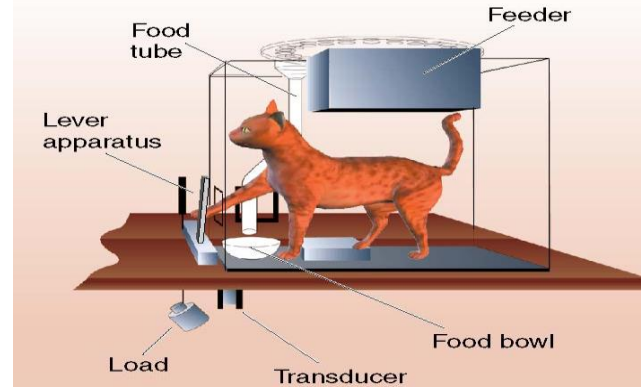
Existe hiperplasia em mamíferos?

Gatos (Gonyea W, 1976)

Treinamento de força condicional

↑ 9-20% de fibras

Velocidade do exercício

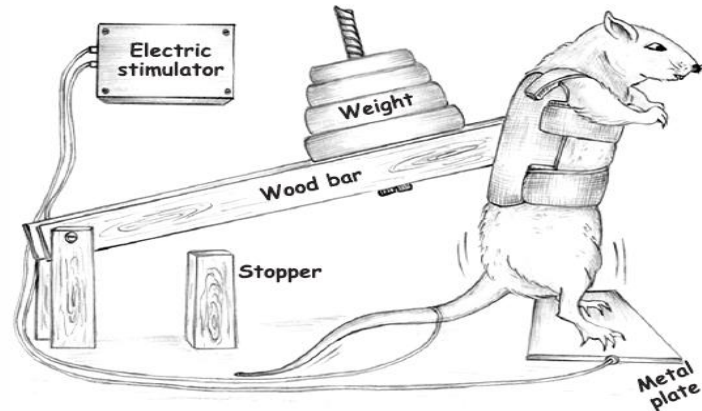


Ratos (Tamaki T, 1992)

Agachamento

↑ 14% de fibras

“De novo”



A hiperplasia contribui para o aumento de massa muscular em humanos??

Hiperplasia em Humanos

Limitações Metodológicas

Avaliação Direta:

- ✓ Estudo em cadáveres, grande variação inter-indivíduos.

Avaliações Indiretas

- ✓ ⇔ CSA das fibras musculares, com ↑ CSA do músculo

Outros limitantes

Fatores Genéticos

Artefato da análise

Amostra pequena

Sumário: Treinamento de força

1. Hipertrofia vs. Hiperplasia

2. Células Satélite

3. Hiperplasia

4. Hipertrofia

a. domínio mionuclear

b. síntese de proteínas

c. tipos de fibras

5. Perspectivas e implicações: Envelhecimento e sobrevida

Vídeo 1

Vídeo 2

