

Tecido Muscular

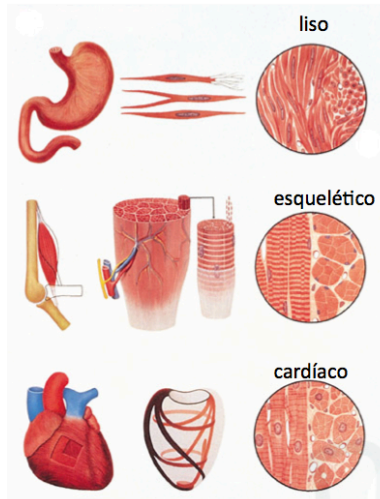
1) Função: movimento do corpo através da contração das células do tecido muscular.

2) Tipos de tecido muscular:

Liso: encontrado em órgãos (tubo digestivo, útero, vasos sanguíneos e outros)

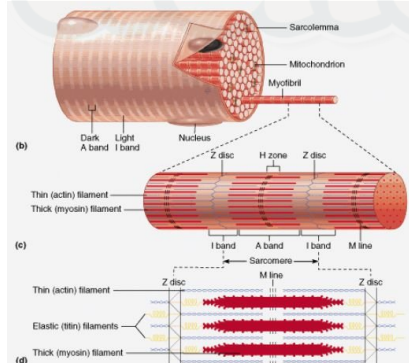
Esquelético: forma a massa muscular corpórea. É encontrado ligados aos ossos, sendo responsável pelo movimento.

Cardíaco: Encontrado no miocárdio (músculo que forma a parede do coração). Para ocorrer a contração muscular, as células musculares são ramificadas e ligadas umas nas outras através dos discos intercalares.



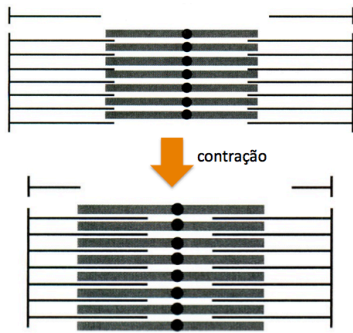
Característica	Esquelético	Liso	Cardíaco
Localização	ligado ao esqueleto	parede do estômago	parede do coração
Tipo de Controle	voluntário	involuntário	involuntário
Forma das Fibras	alongadas	fusiforme	alongadas e ramificadas
Estriações	presentes	ausentes	presentes
Número de núcleos	muitos	um	um ou dois
Velocidade da contração	rápida	lenta	intermediária, mas rítmica
Manutenção da contração	mínima	grande	intermediária

4) Estrutura do músculo esquelético:



Cada músculo é formado por milhares de fibras (células) muscular. Cada fibra é circundada pelo **sarcolema** que se comunica com o retículo sarcoplasmático. O interior da fibra é preenchido por **miofibrila** compostas de miofilamentos (**actina e miosina**), que são proteínas contráteis. Um sarcômero é uma unidade contrátil de actina e miosina. As células musculares e os grupamentos musculares são revestidos por tecido conjuntivo fibroso.

5)A Contração Muscular:



A contração do músculo resulta no deslizamento dos miofilamentos. Durante esse processo, os filamentos de actina são puxados pelos filamentos de miosina, resultando no encurtamento do sarcômero.

Mecanismo: A contração do músculo esquelético depende de variação na quantidade de íons cálcio no citoplasma da fibra muscular. A célula muscular em repouso possui íons cálcio estocados no retículo sarcoplasmático. Estes íons cálcio são continuamente retirados do citoplasma através de transporte ativo, ou seja, com gasto de energia.

Contração:

- 1-Impulso nervoso chega ao músculo.
- 2-Há liberação de acetil-colina.
- 3-Ocorre a saída do cálcio do retículo sarcoplasmático, que leva a contração:
- 4-Deslizamento de actina e miosina.

Relaxamento:

- 1-Impulso nervoso cessa.
- 2-Acetil-colina é degradada.
- 3-O cálcio volta para o retículo.
- 4-Actina e miosina se soltam.