

O tecido muscular

Os músculos são formados por um conjunto de células denominadas fibras musculares. Este tipo celular é caracterizado por possuir a capacidade de se contrair e retornar ao seu estado inicial. Estas células têm o formato alongado e promovem a contração muscular, o que permite os diversos movimentos do corpo.

Além disso, os músculos são responsáveis pela manutenção e pelas mudanças na postura assim como pela movimentação dos órgãos internos, como a contração do coração e os movimentos peristálticos, que permitem a passagem dos alimentos pelo sistema digestivo.

O tecido muscular pode ser classificado em três tipos: tecido muscular estriado esquelético, tecido muscular liso e tecido muscular estriado cardíaco.

O tecido muscular estriado esquelético é formado por células cilíndricas multinucleadas, muito longas, dispostas em feixes que apresentam muitas estrias (faixas). Os músculos esqueléticos são voluntários e de contração rápida e vigorosa. Estão ancorados aos ossos por tendões e são utilizados para efetuar movimentos como a locomoção e a manutenção da postura. Em média, um homem adulto é composto em 42% de músculo esquelético, e uma mulher em 36% (como porcentagem da massa corporal). Temos aproximadamente 650 músculos esqueléticos no corpo humano, porém é difícil dizer um número exato. Isso ocorre pois diferentes fontes agrupam os músculos de maneiras diferentes e porque alguns músculos não estão sempre presentes.

O tecido muscular liso, também conhecido como tecido muscular visceral, é constituído por células mononucleadas e alongadas. Este tipo de músculo pode ser encontrado nas paredes dos órgãos ocos, como estômago, útero, bexiga, artérias, veias, vasos sanguíneos etc.

As células do músculo liso não apresentam estrias transversais como as vistas nas células musculares estriadas esqueléticas ou cardíacas. Sua contração é lenta e involuntária agindo no organismo de diversas formas: empurrando o alimento ao longo do tubo digestório; regulando o fluxo de ar dos pulmões, ajudando durante o parto com a contração do útero etc.

Por fim, o tecido estriado cardíaco está na constituição do coração. Este tecido tem contração rápida, involuntária e rítmica. São estas contrações que proporcionam ao coração sua função bombeadora de sangue em nossa circulação.

As células deste tecido são microscópicas, de aspecto cilíndrico, e possuem geralmente um ou dois núcleos centrais. Quando ocorrem obstruções das artérias que levam sangue ao tecido cardíaco, suas células podem morrer, ocasionando o que chamamos de infarto do miocárdio ou ataque cardíaco.

Fontes:

<https://biomania.com.br/artigo/os-tipos-de-tecidos-musculares>

<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Corpo/Organizacao3.php>

Marieb, E.; Hoehn, K. 2007. Human Anatomy & Physiology. Pearson Benjamin Cummings. 7th ed. p. 317