

Tejido muscular (Di Fiore y Ross).

• El tejido muscular tiene a su cargo el movimiento del cuerpo, así como los cambios en el tamaño y la forma de los órganos internos. Se caracteriza por acumulaciones de células alargadas especializadas dispuestas en haces paralelos que cumplen la función principal de contracción.

Los tipos de miofilamentos se asocian con la contracción celular:

• Los filamentos delgados, están compuestos principalmente por la proteína actina. Cada filamento delgado de actina filamentosa (actina F) es un polímero formado sobre todo por moléculas de actina globular (actina G).

• Los filamentos gruesos, están compuestos principalmente por la proteína miosina II. Cada filamento grueso contiene en 200-300 moléculas de miosina II.

Los dos tipos de miofilamentos ocupan casi todo el citoplasma que en las células musculares también recibe el nombre de sarcoplasma.

El músculo se clasifica en función del aspecto de las células contráctiles. Existen dos tipos de músculos:

* Músculo estriado. En este músculo, las células exhiben estriaciones transversales visibles con el microscopio electrónico.

Músculo liso. Este tipo de músculo tiene células que no presentan estriaciones transversales.

• El tejido muscular estriado puede clasificarse según su ubicación en los siguientes tipos.

* Músculo esquelético. Se fija en el hueso y es responsable del movimiento de los esqueletos axial y apendicular, así como del mantenimiento de la posición y la postura corporal.

* Músculo estriado visceral. Es morfológicamente idéntico al músculo esquelético, pero está restringido a los tejidos blandos, lengua, faringe, etc. Estos músculos tienen un papel esencial en el habla, respiración y deglución.

* Músculo cardíaco. Es un tipo de músculo estriado que se encuentra en la pared del corazón y la desembocadura de las venas grandes que llegan a este órgano.

* El músculo esquelético en fibras estriadas que se mantienen juntas gracias al tejido conjuntivo.

* El núcleo del músculo cardíaco está en el centro de la célula.

* Las células musculares lisas poseen un aparato contractil de filamentos delgados y gruesos, así como un citoesqueleto compuesto por filamentos intermedios de desmina y vimentina.