

Fisiología

Dr. Miguel Basilio Pabedo

Contracción Del Músculo Esquelético

Aproximadamente el 40% del cuerpo es músculo esquelético, y tal vez un 10% es músculo liso y cardíaco. Algunas de las mismas principios básicos de la contracción se aplican a los tres tipos diferentes de músculo.

Anatomía Fisiológica Del Músculo Esquelético

Las diámetros de las fibras del músculo esquelético es de entre 10, 80 μm . En la mayoría de los músculos esqueléticos las fibras se extienden a lo largo de toda la longitud del músculo. Excepto aproximadamente el 2% de las fibras, todas las fibras habitualmente están inervada solo por una terminación nerviosa, que está localizada cerca del punto medio de la misma.

El SARCOLEMA ES UNA MEMBRANA FINA QUE ENVELOVE A UNA FIBRA MUSCULOESQUELETICA.

El sarcolema está formado por una membrana celular verdadera, denominada membrana plasmática, y una cubierta externa formada por una capa delgada de material polisacárido que contiene numerosas fibrillas delgadas de colágeno.

LAS MIOFIBRILLAS ESTÁN FORMADAS POR FILAMENTOS DE ACTINA Y MIOSINA.

Cada fibra muscular contiene varios cientos a varios miles de miofibrillas, que se representan mediante los muchos puntos claros de la imagen transversal. Cada miofibrilla está formada por aproximadamente 1.500 filamentos de miosina y 3.000 filamentos de actina adyacentes entre sí, que con grandes moléculas proteicas polimerizadas responsables de la contracción muscular real. Estos filamentos. Las bandas claras contienen solo filamentos de actina y se denominan bandas I porque son isotropos a la luz