

Contração muscular: metabolismo

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Rosimeire Da Silva
Livya Da Silva Rodrigues
Bianca Ferreira Dos Santos
Samara Santos De Oliveira

Categoria do Trabalho

1

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

A Contração muscular é um processo primordial para a movimentação e a manutenção da postura do esqueleto humano.

A Contração ocorre à partir da chegada de um impulso nervoso na junção neuromuscular, esse impulso é transmitido por meio da liberação de neurotransmissores, como a acetilcolina, que se ligam aos receptores na membrana da célula muscular. Com esse processo, ocorre a liberação de íons de cálcio do retículo sarcoplasmático, que é um sistema de túbulos membranosos que se estende pelo citosol da célula muscular. Os íons de cálcio se ligam à proteína troponina, que modifica a posição da proteína actina, expondo os sítios de ligação para a proteína miosina.

A actina é responsável pela formação dos filamentos finos e a miosina forma os filamentos grossos, quando os filamentos se encontram ocorre uma interação entre as proteínas, resultando a contração muscular. O metabolismo de carboidratos é o principal responsável pela produção de energia durante a contração muscular.