

Contração muscular: metabolismo

Autor(res)

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

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

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.