O sistema muscular esquelético

Autor(res)

Flavia Thomazotti Claro
Sofia Masseira Elpidio Marques
João Victor Rodrigues
Stefany Alves Soares Da Silva
Andrew Vinícius Da Silva Pereira
Laura Pereira Classere
Maria Clara Maia Da Cruz
Maria Clara Dos Santos Aguiar

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Introdução

A principal função do sistema muscular é o movimento do corpo humano. Os músculos são células contráteis especializadas que se encurtam quando contraídas, permitindo o movimento das outras partes do corpo. Além disso, os músculos dão forma ao corpo e fornecem calor. Outra função importante é a manutenção da postura e da posição do corpo. Os músculos se contraem para manter o corpo imóvel ou em uma posição específica. Esse tipo de contração não causa movimento, mas ajuda a manter a estabilidade. Os músculos também desempenham um papel no fluxo de substâncias dentro do corpo. Os músculos cardíacos e lisos são responsáveis pelo transporte de sangue e alimentos por todo o corpo. Esses músculos ajudam a mover substâncias de uma parte do corpo para outra. Por fim, os músculos também geram calor corporal. A contração muscular resulta em uma alta taxa metabólica, o que produz uma quantidade significativa de calor residual. As pequenas contrações musculares constantes no corpo são responsáveis pelo calor natural. Quando nos esforçamos mais do que o normal, as contrações musculares extras aumentam a temperatura corporal e levam à transpiração.

Objetivo

O sistema muscular esquelético tem como objetivo permitir o movimento voluntário do corpo, manter a postura e a estabilidade, produzir calor, proteger órgãos internos e controlar aberturas corporais. É composto por músculos esqueléticos conectados aos ossos por tendões, desempenhando funções essenciais para a locomoção, manutenção da temperatura e proteção do corpo. além de fornecer suporte, proteção e produção de células sanguíneas. Sua saúde é crucial para o bem-estar geral.

Material e Métodos

Material: Nossos músculos são tecidos, cujas células ou fibras musculares possuem a função capas de permitir a contração e produção de movimentos do nosso corpo sendo formado por mais ou menos seiscentos músculos,

que trabalham em conjunto com ossos, articulações e tendões para permitir que façamos diversos movimentos.
Método: No método podemos ver a forma que esses músculos são agrupados seguinte forma: músculos da cabeça e do pescoço, músculos do tórax e abdômen, músculos dos membros superiores e músculos dos membros inferiores. Aparentando algumas principais funções como: estabilidade corporal; Produção de movimentos; Aquecimento do corpo (manutenção da temperatura corporal); Preenchimento do corpo (sustentação); Auxílio nos fluxos sanguíneos. E sua avaliação pode ser feita através de algumas formas isométrica, isocinética e isotônica, mas também com auxílio de aparelhos ergonômicos e dinamômetros.

Resultados e Discussão

O sistema muscular esquelético, formado por músculos conectados aos ossos por tendões, é crucial para a movimentação e estabilidade do corpo. Os músculos esqueléticos são controlados voluntariamente pelo sistema nervoso, permitindo movimentos precisos e coordenados. Além disso, eles ajudam na manutenção da postura e produzem calor através da contração muscular, contribuindo para a regulação da temperatura corporal. O sistema esquelético, composto por ossos, cartilagens, ligamentos e tendões, oferece suporte estrutural e proteção aos órgãos vitais. Ele permite a movimentação através das articulações, que são conexões entre os ossos. As articulações sinoviais, como as dos joelhos e cotovelos, são móveis e permitem ampla gama de movimentos, enquanto as articulações fibrosas, como as suturas do crânio, são imóveis. A produção de células sanguíneas ocorre na medula óssea, encontrada no interior de alguns ossos, como o fêmur e o esterno. Condições como osteoporose, que enfraquece os ossos, e lesões articulares, que comprometem a mobilidade, podem afetar a função do sistema esquelético, ressaltando a necessidade de cuidados preventivos e tratamentos adequados.

Conclusão

O sistema muscular esquelético é essenciais para o funcionamento do corpo humano. Os músculos esqueléticos permitem o movimento voluntário, mantêm a postura, produzem calor e protegem órgãos internos. Os ossos fornecem estrutura, protegem órgãos vitais, permitem movimento e produzem células sanguíneas. As articulações facilitam a mobilidade, sendo essenciais para a locomoção. A saúde desses sistemas é fundamental para a qualidade de vida, e condições que os afetam, como osteoporose e lesões articulares, devem ser prevenidas e tratadas adequadamente.

Referências

Tortora, G. J., & Derrickson, B. H. (Princípios de Anatomia e Fisiologia).
Marieb, E. N., & Hoehn, K . (Anatomia & Fisiologia).
Profa. Roberta Paresque. (sistema muscular)