A Importância da Biofísica na Circulação Sanguínea

Autor(res)

Jackson Henrique Emmanuel De Santana
Eva Dos Santos Silva
Natália Alves Da Silva
Maria Domingas Pereira Da Silva
Axell Donelli Leopoldino Lima
Dheni Resende Matias
Ikaro Alves De Andrade
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi
Joselita Brandão De Sant`Anna
Estefani Campelo Mello De Souza
Marcos Paulo Ribeiro Lemes Dos Santos

Categoria do Trabalho

1

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

O coração e o musculo mais importante do corpo. A cada batida ele oferece alimento e oxigênio as células. Ele move aproximadamente cinco litros de sangue por quase cem mil quilômetros de vasos sanguíneos a cada minuto. O coração e um dos órgãos mais complexos do corpo. O ciclo sanguíneo pelo coração acontece em duas fases. Diástole, período que ocorre o relaxamento dos ventrículos, permitindo que o sangue chegue aos átrios; e Sístole período de tempo da contração dos ventrículos leva para expelir o sangue a artéria pulmonar. Essas duas fases são conhecidas como as duas bombas que o corpo necessita para funcionar.

Objetivo

Este trabalho objetiva mostrar o funcionamento de um dos sistemas mais importantes dos organismos, o sistema circulatório, que através de uma bomba dupla irriga todas as células do nosso corpo, foram pesquisados no google acadêmico, no ciello e na khan academy. Destas pesquisas foram utilizados seis textos e artigos para tal elucidação.

Material e Métodos

O trabalho teve como base de pesquisa científica textos científicos encontrados em sites acadêmicos e especializados em saúde. Além disse, foram utilizados livros para aprofundar o conhecimento acerca da informação literária que trata da relação entre a biofísica e o sistema circulatório. O método de análise foi por comparação das informações provenientes de diferentes fontes acadêmico científicas para promover um olhar realmente amplo e esclarecedor acerca da importância da física que envolve o referido sistema.

Resultados e Discussão

O coração e um órgão muscular oco, que bombeia sangue através do sistema respiratório, bate de maneira rítmica, alterando entre contração e relaxamento. Essa contração e chamada de sístole que é o esvaziamento do coração. Os átrios ejetam sangue nos ventrículos e esses na artéria aorta (LE) e artéria pulmonar (LD. e o relaxamento de Diástole com entrada de sangue nas cavidades cardíacas, e fechamento das válvulas arteriais.
Para se entender a importância do coração e necessário olhar para as necessidades de cada célula no nosso organismo, elas possuem quatro necessidades básicas: oxigênio, uma fonte de glicose, ambiente fluido equilibrado e remoção de resíduos.

Conclusão

Com a realização do estudo que guiou a elaboração deste trabalho, conclui-se que mais estudos que incluam a biofísica do sistema cardiovascular/circulatório sejam essenciais para promover melhores pesquisas que possam gerar novas formas de tratamentos para os problemas que possam acometer os órgãos deste sistema.

Referências

HENEINE, Ibrahim Felippe. BIOFÍSICA BÁSICA. São Paulo: Atheneu, p. 287-299, 2008.

Gasparotto, Odival César. BIOFÍSICA APLICADA ÀS CIÊNICAS BIOLÓGICAS 1ª ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

https:pt.khanacademy.org/science/health-and-medicine/circulatory-system/circulatory-system-introduction/a/the-heart-is-a-double-pump.

Livro biofísica: modulo 2 e 3. Autores: Gilberto weissmuller, Nice Maria Americano Costa Pinto e Paulo Mascarello Bisch. vol. 2 2ª edição/ fundação CECIERJ/consorcio Cederj.