

ANATOMIA E FISIOLOGIA DO CORAÇÃO

Mariana Rasador Cossetin¹
Bruna Laura Bandeira²
Érica Dienifer da Silva³
Estela Alexandra Robeck⁴

Colégio Estadual Comendador Soares de Barros

Modalidade: Trabalho de Pesquisa

Eixo Temático: Vida, Saúde e Ambiente

Introdução

O trabalho realizado sobre a anatomia e fisiologia do coração explicará como ocorre o funcionamento de um coração e o seu revestimento, além de como as doenças ocorrem e são desenvolvidas nesse órgão.

Nesse contexto, o sangue abastece cada célula de suprimentos essenciais para a vida e recolhe tudo que é descartado pelos músculos, já que o coração é uma bomba que leva o sangue pelo corpo através de um labirinto de veias e artérias, nomeando o sistema circulatório, um dos sistemas mais importantes do corpo.

Dessa maneira, o trabalho tem o objetivo de salientar à comunidade sobre a composição do órgão, bem como alertar sobre as doenças que o cercam, uma vez que, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil e no mundo inteiro, segundo a OMS.

O coração é um órgão essencial para a vida humana, muito estudado e enaltecido por cirurgiões, entretanto, comumente a população brasileira não sabe conceitos básicos e hábitos que levam a ter doenças cardiovasculares, e até mesmo, necessitar de um transplante.

Caminho Metodológico

O planejamento da pesquisa foi feito por mapas conceituais metodológicos, os quais contêm informações sobre as paredes do coração, as câmaras dele, o sistema circulatório e doenças vinculadas a esse órgão, falando assim sobre a anatófisiologia cardíaca. Paralelamente, foram realizadas muitas pesquisas sobre o assunto.

¹ Professora do EM do CE Comendador Soares de Barros, Ajuricaba/RS, maiana-cossetin@educar.rs.gov.br

² Aluna turma 2º ano do Ensino Médio do CE Comendador Soares de Barros, Ajurcaba/RS, incluindo e-mail.

³ Aluna turma 2º ano do Ensino Médio do CE Comendador Soares de Barros, Ajurcaba/RS, incluindo e-mail.

⁴ Aluna turma 2º ano do Ensino Médio do CE Comendador Soares de Barros, Ajurcaba/RS, incluindo e-mail.

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Outrossim, segundo médicos, pesquisadores e o Ministério da Saúde, o coração é o músculo mais importante do corpo, sendo um órgão vital para a nossa sobrevivência pois bombeia o sangue com oxigênio e nutrientes para todas as células do corpo, através de contrações rítmicas do músculo cardíaco ao longo do sistema circulatório, ou cardiovascular, para distribuí-lo pelo corpo. Está localizado atrás do esterno (osso do tórax) e entre os pulmões, no mediastino (linha média da cavidade torácica), medindo cerca de 12 cm de comprimento e 9 cm de largura e pesa, em média, 300 g nos adultos.

De maneira resumida, as principais funções do coração são: gerar a pressão de sangue, direcionar o sangue, monitorar o transporte de sangue.

Ademais, estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2016, representando 31% de todas as mortes em nível global. E segundo o Ministério da Saúde, cerca de 300 mil indivíduos por ano sofrem Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), ocorrendo óbito em 30% desses casos. É possível analisar o débito cardíaco com diversos exames, entre eles: bioimpedância, eletrocardiografia transesofágica, ultrassonografia doppler esofágica, entre outros. E a propagação dos impulsos elétricos que passam pelas células cardíacas através de exames como o eletrocardiograma de repouso ou ECG e Holter que é uma espécie de eletrocardiograma de longa duração.

Portanto, além dos mapas conceituais, a construção de maquetes que estimulam e facilitam o aprendizado sobre a anatomia e fisiologia do coração humano estão presentes na exposição do projeto.

Resultados e Discussão

Após pesquisas realizadas e estudos em artigos sobre o sistema cardiovascular, foi obtido conhecimento sobre a composição do coração e o seu funcionamento, sua importância e, a partir destes conhecimentos, foram pensados os meios de repassar o aprendizado para outras pessoas, sobre o tema estudado, bem como entender as doenças cardiovasculares que ocorrem no corpo humano e meios de prevenir estas.

Segundo o Ministério da Saúde, trinta minutos de caminhada diariamente ajudam a prevenir ataques e problemas do coração, controlar a pressão arterial e reduzir os níveis de colesterol. Porém, é necessário alguns hábitos, como fumar, sedentarismo e beber em excesso demais fazem mal e contribuem para o desenvolvimento dessas doenças.

Salienta-se que esta pesquisa foi apresentada na V Feira Regional de Ciências do CE Comendador Soares de Barros, a qual aconteceu em julho do presente ano.

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Conclusão

Frente a tal trabalho, conclui-se que tem fim educativo, para alertar a comunidade sobre o coração, um órgão essencial para a sobrevivência humana e o funcionamento de todos os outros órgãos, menos as córneas, pois essas não têm sangue. Além de incentivar a doação de órgãos e informar sobre as novas técnicas usadas para esse. Dessa forma, o trabalho é de salientar sobre a composição do órgão, bem como alertar sobre as doenças que podem ocorrer devido os hábitos da pessoa, genética ou até mesmo ter relações com outras doenças.

Referências

MAGALHÃES, Lana. **Coração: anatomia, estrutura e função**. Toda Matéria, 2020. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/coracao/>. Acesso em: 24 ago. 2023.

SANTOS, Vanessa. **Coração Humano**. Escola Brasil, 2023. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/coracao-humano.htm>. Acessado em: 24 ago. 2023.

MULAI, Elias Manuel Quingongo. **Anatofisiologia Cardíaca**. U Bibliorum, 2019. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10083/1/6809_14452.pdf. Acessado em: 24 ago. 2023.