

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA: O QUE É E PARA QUE SERVE?

Vinicius Guimarães Fonseca *

Ana Carolina França *

RESUMO

A ressonância magnética, também conhecida como ressonância magnética nuclear é um exame de imagem que, a partir de um equipamento, produz imagens para fins de diagnósticos médicos. A máquina utiliza um campo magnético e ondas de rádio para criar imagens detalhadas dos órgãos e tecidos do corpo.

Palavras-chave: Ressonância. Eletromagnetismo. Campo.

OBJETIVOS

Transmitir um conhecimento sobre a ressonância magnética. O que é e como funciona.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Ressonância magnética tem o dever de fazer “um raio x” do interior de nossos corpos, com uma precisão e nitidez bem maior que do raio x convencional, e não tem a utilização de material radioativo só de um ímã.

* Aluno(a) do 3º Ano A, da E.E.E.F.M. Nilson Silva, sob orientação da professora Elexlhane Guimaraes Damasceno de Siqueira, texto que ficará disponível no site elexeletromagnetismo.wordpress.com. onde consta as aplicações do eletromagnetismo

Figura 1: Aparelho de Ressonância Magnética.



Extraído de: <https://www.bonde.com.br/saude/noticias/ressonancia-magnetica-ainda-causa-30-de-angustia-e-ansiedade-nos-pacientes-355077.html>

O aparelho de Ressonância Magnética (Figura 1) é um grande ímã que interage com nosso corpo por meio de pulsos de radiofrequência e campos magnéticos. Assim, cria imagens em alta definição em três planos: vertical, Horizontal, e dividido em camadas. Serve a pesquisa e análise de doenças neurológicas, ortopédicas, abdominais, cervicais e cardíacas.

Podem ser diagnosticadas doenças como (esclerose múltipla, câncer, infartos, fraturas e até mesmo infecções).

Na consulta, o paciente deve se desprover de quaisquer tipos de objetos metálicos, por exemplo: brincos, anéis, correntes, portadores de marcapassos, cateteres e outros dispositivos implantáveis não devem fazer o exame.

Alguns registros de acidentes com o aparelho por conta de ter um ímã muito potente algumas notícias no link <https://g1.globo.com/mundo/noticia/homem-morre-ao-ser-sugado-por-tunel-de-ressonancia-magnetica-em-hospital.ghtml>.

CONSIDERACOES FINAIS

A ressonância magnética tem o dever de nos ajudar no diagnóstico e na cura de algumas doenças ou problemas de saúde, e vem cumprindo muito bem seu papel desde 1952 quando foi criado por dois grupos de cientistas americanos independentes: Felix Bloch e colaboradores, da Universidade de Stanford, e Edward Purcell e colaboradores, da Universidade de Harvard.

REFERENCIAS

Princípios físicos da ressonância magnética. Disponível em:http://rle.dainf.ct.utfpr.edu.br/hipermidia/images/documentos/Principios_fisicos_da_ressonancia_magnetica.pdf Acesso em 07 de Setembro 2019.

Histórico da ressonância magnética. Disponível em:<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/medicina/historico-da-ressonancia-magnetica/15496> 07 de Setembro de 2019.

Ressonância magnética: o que é e para que serve . Disponível em:<https://saude.abril.com.br/medicina/ressonancia-magnetica-o-que-e-e-para-que-serve/>