**EVOLUÇÃO DA IMAGEM CARDIOVASCULAR: AVANÇOS EM RADIOLOGIA PARA O DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS CARDÍACAS**

Andressa Sobral Uchoa, Gabriel Lima Abreu, Sofia Correia Lima Aguiar, Laís Vitória Lima Linhares, Rafael Tito Pereira Sobreira e Clarice Tito Pereira

Curso de medicina, Liga de Diagnóstico por Imagem (LIDIM), Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza-Ceará

**AUTORES:**

Andressa Sobral Uchoa / andressasobral@hotmail.com / 072.703.233.05

Gabriel Lima Abreu /gabrielabreu00@edu.unifor.br / 01380173361

sofia correia lima aguiar/ sofiaclaguiar@edu.unifor.br/ 016.959.793-89

Laís Vitória Lima Linhares laislinhares.med@edu.unifor.br / 06491381390

Rafael Tito Pereira Sobreira (rafaeltito000@edu.unifor.br) / 01738855350

Clarice Tito Pereira claricetito@gmail.com

**PALAVRAS-CHAVE:** Radiologia; Técnicas de Diagnóstico Cardiovascular; Diagnóstico por imagem.

**Introdução:** A evolução da imagem cardiovascular através da radiologia tem sido um marco significativo na medicina, revolucionando o diagnóstico e tratamento das doenças cardíacas ao longo das décadas. Assim, a capacidade de visualizar o coração e os vasos sanguíneos de forma não invasiva tem proporcionado aos médicos uma compreensão mais profunda das patologias cardiovasculares, permitindo diagnósticos mais precisos e intervenções terapêuticas mais eficazes. **Objetivos:** Diante disso, o objetivo deste estudo é avaliar a eficácia dos avanços em radiologia, incluindo novas técnicas de imagem, no diagnóstico de doenças cardíacas, apresentando as novas recomendações adotadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e pelo Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de artigos e estudos encontrados nas plataformas “Scielo”, “PubMed” e “Lilacs”, utilizando os descritores “cardiovascular”, “radiology”, “heart diseases” e “technological development” na Língua Portuguesa e Inglesa no período de 2020 a 2023. **Resultados:** O cardiologista dispõe hoje de um amplo arsenal de exames diagnósticos, cada um baseado em diferentes princípios físicos e que buscam atender às necessidades da prática clínica. É importante salientar que no cenário atual,vem se destacando o uso do ultrassom cardíaco com contraste como opção alternativa ao ecocardiograma transtorácico, principalmente no âmbito pediátrico para avaliação de trombos e massas, visto que o uso de contraste melhora a opacificação das câmaras cardíacas e o delineamento dos bordos endocárdicos, além de permitir a avaliação da perfusão. O ecocardiograma (ECO) é considerado um método inicial para avaliação anatômica e funcional, avaliando a função ventricular e a anatomia cardíaca, principalmente em casos de doenças cardíacas congênitas, doenças valvares e cardiomiopatia. A ressonância magnética pode complementar o ECO e, muitas vezes, é o único método utilizado nos casos de coartação da aorta, além de ser útil na determinação da etiologia da cardiomiopatia. A medicina nuclear é amplamente utilizada para identificar isquemia miocárdica. Acresça-se que a tomografia computadorizada é utilizada como um complemento diagnóstico em adultos. Esta é considerada a base para o planejamento do tratamento percutâneo da estenose aórtica, além de ser um exame muito útil para diferenciar os estágios de doença arterial coronariana. **Conclusão:** Assim, os avanços na radiologia cardíaca estão revolucionando o diagnóstico e o tratamento das doenças cardíacas. A maior precisão do diagnóstico, a detecção precoce de doenças e o tratamento personalizado estão se tornando uma realidade graças às inovações nas técnicas de imagem. À medida que os estudos continuam a evoluir, é essencial que os profissionais de saúde acompanhem estas mudanças para prestar o melhor cuidado possível aos pacientes com doenças cardíacas. Esta revisão destaca a importância da integração destas tecnologias inovadoras na prática clínica, com o objetivo de melhorar os resultados e a qualidade de vida dos pacientes com doenças cardíacas.

**REFERÊNCIAS:**

1. Kutty S, Biko DM, Goldberg AB, Quartermain MD, Feinstein SB. Contrast-enhanced ultrasound in pediatric echocardiography. Pediatr Radiol. 2021 Nov;51(12):2408-2417. doi: 10.1007/s00247-021-05119-3. Epub 2021 Jul 9. PMID: 34244848.
2. UENISHI, E. K. et al.. Uso da ecocardiografia contrastada para avaliação de tumores e trombos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 91, n. 5, p. e48–e52, nov. 2008.
3. Uso racional dos exames diagnósticos em cardiologia / Rational use of diagnostic exams in cardiology. Pinto, Ibraim M F. Rev. Soc. Cardiol. Estado de Säo Paulo ; 27(2): 163-170, abr.-jun. 2017. tab, ilusArtigo em Português | LILACS, Sec. Est. Saúde SP, SESSP-IDPCPROD, Sec. Est. Saúde SP | ID: biblio-847909