

## **ECOCARDIOGRAFIA NA SALA DE EMERGÊNCIA**

**INTRODUÇÃO:** A ecocardiografia foi introduzida no final da década de 80, tornando-se o principal método não invasivo da prática clínica cardiológica. A miniaturização e a maior disponibilidade de equipamentos portáteis de boa qualidade têm facilitado a ampla integração de um estudo ecocardiográfico direcionado (EED) em setores médicos que necessitam de tomada rápida de decisões. Na sala de emergência, o EED desempenha um papel fundamental para agilizar a avaliação diagnóstica e o tratamento dos pacientes à beira do leito.

**OBJETIVOS:** O presente estudo visa avaliar as aplicações clínicas da ecocardiografia direcionada na sala de emergência.

**MÉTODOS:** Este estudo é uma revisão de literatura realizada pelas plataformas PubMed e Google Scholar, com amostra temporal de 2006-2020, com os descritores "ecocardiografia" e "emergência".

**RESULTADOS:** As principais aplicações da ecocardiografia na sala de emergência são diagnosticar ou excluir o derrame pericárdico, avaliar aumento do tamanho das câmaras, prejuízo da função cardíaca e do estado volêmico. Além disso, a ecocardiografia pode ser utilizada para guiar procedimentos invasivos, a exemplo da pericardiocentese. Dentre as situações clínicas em que há benefício na sua utilização, podem ser citadas as apresentações de dispneia, identificando possível derrame pericárdico e avaliando a contratilidade sistólica do ventrículo esquerdo; os casos de trauma, ao investigar possíveis contusões cardíacas, e as situações de pacientes com dor torácica, principalmente aqueles com suspeita de dissecação de aorta e de embolia pulmonar. Além disso, mostra-se relevante o uso do estudo ecocardiográfico direcionado na parada cardíaca, ao auxiliar na diferenciação da assistolia e atividade elétrica sem pulso (AESP), da pseudo-AESP.

**CONCLUSÃO:** Conclui-se, portanto, a utilização do EED em cenário de emergência possui a função de otimizar o atendimento e deve ser usado com mais frequência no algoritmo diagnóstico na abordagem emergente atual.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Ávila-Reyes D, Acevedo-Cardona AO, Gómez-González JF, Echeverry-Piedrahita DR, Aguirre-Flórez M, Giraldo-Diaconeasa A. Point-of-care ultrasound in cardiorespiratory

arrest (POCUS-CA): narrative review article. *Ultrasound J.* 2021 Dec 2;13(1):46. doi: 10.1186/s13089-021-00248-0. PMID: 34855015; PMCID: PMC8639882.

Cameli M, Mondillo S, Galderisi M, Mandoli GE, Ballo P, Nistri S, Capo V, D'Ascenzi F, D'Andrea A, Esposito R, Gallina S, Montisci R, Novo G, Rossi A, Mele D, Agricola E. L'ecocardiografia speckle tracking: roadmap per la misurazione e l'utilizzo clinico [Speckle tracking echocardiography: a practical guide]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2017 Apr;18(4):253-269. Italian. doi: 10.1714/2683.27469. PMID: 28492566.

De Rubens-Figueroa J, Ceballos-Cantú JC, López-Ornelas AF, Vazquez-Perdomo M, Pablos-Hach JL. Frequency of 4,544 children with congenital and acquired heart disease. Echocardiographic study [Frecuencia de cardiopatías congénitas y adquiridas en 4,544 niños. Estudio basado en ecocardiografía]. *Arch Cardiol Mex*. 2021 Nov 1;91(4):407-414. Spanish. doi: 10.24875/ACM.20000166. PMID: 33328689; PMCID: PMC8641468.

LABOVITZ, A. *et al.* Ecocardiografia Direcionada em Ambiente de Emergência Uma Declaração de Consenso da Sociedade Americana de Ecocardiografia e da Sociedade Americana de Médicos de Emergência. *Revista brasileira de ecocardiografia e imagem cardiovascular*, 2013, v. 26, n. 3, p. 173-181, 2010. ISSN 1984-3038. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dic/publicacoes/revistadic/revista/2013/portugues/Revista03/01-especial.pdf>>.

Nicolosi GL. Progressi nell'imaging cardiaco: dall'ecocardiografia all'imaging multimodale [Progress in cardiac imaging: from echocardiography to multimodality imaging]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2021 Feb;22(2):85-94. Italian. doi: 10.1714/3514.35022. PMID: 33470223.

Reardon R, Heegaard B, Plummer D, Clinton J, Cook T, Tayal V. Ultrasound is a necessary skill for emergency physicians. *Acad Emerg Med*. 2006 Mar;13(3):334-6. doi: 10.1197/j.aem.2006.01.003. PMID: 16514125.

Sugahara M, Masuyama T. Echocardiography Tips in the Emergency Room. *Heart Fail Clin.* 2020 Apr;16(2):167-175. doi: 10.1016/j.hfc.2019.12.003. Epub 2020 Jan 28. PMID: 32143761.

PALAVRAS-CHAVES: Ecocardiografia, Emergência, Ultrassonografia.