

Ecocardiograma: Avaliação da cardiotoxicidade associada à terapêutica oncológica

Ricardo Barbosa¹

¹ Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E., Avenida do Hospital Padre Américo, Nº 210, 4560-136 Guilhufe, Penafiel, Portugal

f72592@chts.min-saude.pt

Os avanços no diagnóstico e tratamento do cancro têm resultado num crescente número de sobreviventes. O tratamento oncológico poderá condicionar várias complicações cardiovasculares. Desta forma, surge uma nova subespecialidade, a Cardio-oncologia, que tem por objetivo prevenir, detetar, monitorizar e tratar possíveis complicações cardíacas inerentes ao tratamento oncológico. O Ecocardiograma transtorácico (ETT) é o método de imagem chave no diagnóstico, vigilância e deteção de complicações cardiovasculares, devendo ser realizado previamente, durante e pós o tratamento oncológico [1,2]. O ETT deve ser realizado de acordo com o protocolo habitual para este exame [3,4] com especial atenção a dois parâmetros, nomeadamente o cálculo da fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) (bidimensional (2D) e tridimensional (3D)) e o Global Longitudinal Strain (GLS). O ETT deve ser efetuado sempre no mesmo equipamento devendo ser registado o peso, a altura, a tensão arterial, o ritmo e a frequência cardíaca no respetivo momento. Alguns parâmetros ecocardiográficos, como é o caso do GLS, podem diferir ligeiramente de acordo com o equipamento utilizado e com as condições de carga [1,2]. A quantificação da FEVE por 3D é recomendada comparativamente ao método 2D, uma vez que a sua avaliação pelo método 3D demonstrou possuir uma maior reprodutibilidade intra e interoperador, bem como em medições seriadas. [5-6] Contudo, quando a avaliação da FEVE por 3D não está disponível o cálculo da FEVE 2D pelo método de Simpson biplanar é aceitável [1,2]. O ETT prévio ao tratamento oncológico é fundamental, atendendo que será este exame que permitirá identificar patologias cardíacas de base, classificar o risco cardiovascular e assim, definir um plano adequado especificamente para cada doente. Além disso, será este ETT que servirá de referência a todos os seguintes [1,2]. A definição de cardiotoxicidade por ecocardiograma consiste numa diminuição superior a 10% da FEVE (valor absoluto) para uma FEVE inferior a 50%. Assume-se provável cardiotoxicidade, quando existe diminuição superior a 10% da FEVE (valor absoluto) mantendo FEVE superior a 50% e diminuição superior a 15% do GLS (valor relativo). Verifica-se possível cardiotoxicidade quando ocorre diminuição inferior a 10% da FEVE (valor absoluto) para uma FEVE inferior 50% ou uma diminuição superior a 15% do GLS (valor relativo). Contudo, os resultados do ecocardiograma não devem ser interpretados de forma isolada, mas sim tendo em conta o contexto clínico sobretudo em doentes assintomáticos [1,2].

Palavras-chave: Ecocardiograma; Cardiotoxicidade; Terapêutica oncológica; Cardio-oncologia

Referências

[1] Dobson, R; Ghosh, AK *et al.* British Society for Echocardiography and British Cardio-Oncology Society guideline for transthoracic assessment of adult cancer patients receiving anthracyclines and/or trastuzumab. *Echo Research and Practice* **2021**, 8, G1-G18.

[2] Lyon, AR; Fernandez, TL *et al.* ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association, the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology and the International Cardio-Oncology Society. *European Heart Journal* **2022**, 43, 4229-4361.

[3] Robinson S, Rana B *et al.* A practical guideline for performing a comprehensive transthoracic echocardiogram in adults: the British Society of Echocardiography minimum dataset. *Echo Research and Practice* **2020**, 7, G59–G93.

[4] Lang, R; Badano, L *et al.* Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *Am J Cardiol* **2015**, 28, 1-39.

[5] Jenkins, C; Bricknell, K. Comparison of two- and three-dimensional echocardiography with sequential magnetic resonance imaging for evaluating left ventricular volume and ejection fraction over time in patients with healed myocardial infarction. *Am J Cardiol* **2007**, 3, 300–306.

[6] Jenkins, C, Bricknell, K. Reproducibility and accuracy of echocardiographic measurements of left ventricular parameters using real-time three dimensional echocardiography. *J Am Coll Cardiol* **2004**, 4, 878–886.