



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



## COMENTÁRIO EDITORIAL

# Biópsia endomiocárdica. Efectuar sempre que necessário!

## Endomyocardial biopsy. Do it whenever you need it!

Lídia de Sousa

Hospital de Santa Marta, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, Hospital Cuf Infante Santo, Lisboa, Portugal

Disponível na Internet a 5 de agosto de 2020



A biópsia do endomiocárdio (BEM) foi inicialmente efetuada por toracotomia e só em 1961 é introduzida por Sakakibara e Konno a técnica percutânea<sup>1</sup>. Ao longo das últimas décadas assistimos a importantes desenvolvimentos na BEM, bem como em modalidades diagnósticas de imagem cardíaca não invasiva, métodos que se complementam em particular no estudo de miocardiopatias de etiologia não isquémica. A biópsia continua a ser o método de referência no diagnóstico de várias patologias do miocárdio, na avaliação de rejeição em doentes submetidos a transplante cardíaco e no esclarecimento etiológico de algumas massas intracardíacas. Apesar do valor diagnóstico e para orientação terapêutica da técnica estar bem estabelecido, bem como algumas das suas indicações<sup>2,3</sup>, a BEM tem sido subutilizada, em parte por receio das complicações.

Ainda assim, o número de biópsias em coração nativo tem vindo a registar um crescimento importante, sustentado na melhoria dos resultados do próprio procedimento, bem como das técnicas de diagnóstico imuno-histoquímicas e de virologia molecular<sup>4,5</sup>.

Vários estudos parecem indicar uma melhor rentabilidade diagnóstica nalgumas patologias (miocardite, algumas miocardiopatias infiltrativas) quando obtidas amostras por biópsia no ventrículo esquerdo ou biventricular<sup>6,7</sup>.

No artigo de Menezes MN et al.<sup>8</sup> são descritos os primeiros casos em Portugal de BEM efetuada por acesso radial.

Trata-se de um estudo observacional, com doentes selecionados, em que os autores demonstram a segurança e eficácia da técnica num grupo de doentes com suspeita de miocardiopatia/miocardite, não incluindo doentes transplantados. Os bons resultados obtidos por via transradial estão em linha com outros estudos reportados na literatura<sup>9,10</sup> e a evolução do material disponível, bem como a experiência dos operadores em acesso radial, indicia um desejável crescimento do método. A realização simultânea de ecocardiograma parece ser um contributo importante para a segurança da técnica. As limitações referidas pelos AA, condicionadas pelas características do estudo e número de doentes, bem como pela ausência de avaliação objetiva da patência vascular após o procedimento, não invalidam as conclusões sobre a exequibilidade e segurança evidenciadas nos resultados reportados. A patência da artéria após a realização da biópsia é uma questão que deve merecer melhor avaliação, dado estar descrita uma elevada taxa de oclusão da radial após BEM, embora sem consequências clínicas *major* no imediato<sup>11</sup>.

Importa referir que em doentes com suporte circulatório, condicionante de circulação não pulsátil, a obtenção de acesso radial pode ser facilitada utilizando a ecografia com Doppler como guia para a punção<sup>12</sup>. Este aspeto pode revelar-se importante em doentes com insuficiência cardíaca aguda de etiologia a esclarecer e que apresentam por vezes problemas de acesso vascular condicionados pelo seu estado crítico, presença de cateteres centrais e/ou cânulas venosas e arteriais.

Correio eletrónico: [lidiasousa@netcabo.pt](mailto:lidiasousa@netcabo.pt)

<https://doi.org/10.1016/j.repc.2020.07.001>

0870-2551/© 2020 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A hipótese avançada pelos AA de que a biópsia do ventrículo esquerdo parece ser pelo menos tão segura, se não mais segura, do que a do ventrículo direito não pode ser inferida da população do estudo. Em relação à utilidade da biópsia, independentemente da tranquilização conferida pelo diagnóstico, nos doentes com miocardite aguda e crónica (56% da amostra) a percentagem de casos em que o resultado poderá ter influenciado a terapêutica foi baixa, em particular se considerarmos que foram doentes selecionados.

A BEM tem vindo ainda a estabelecer a sua utilidade em situações menos frequentes, como no diagnóstico e caracterização de massas intracardíacas, socorrendo-se do apoio ecocardiográfico (nomeadamente do ecocardiograma intracardíaco) para aumentar sua eficácia e segurança<sup>13</sup>.

No contexto da presente pandemia SARS-CoV-2 têm sido descritos casos de miocardite<sup>14,15</sup>, com diagnóstico baseado essencialmente na ressonância cardíaca, estando ainda por estabelecer se a biópsia pode vir a ter um papel neste contexto.

Em resumo, a BEM tem sido uma técnica subutilizada, apesar das indicações estabelecidas em várias recomendações internacionais. O acesso radial mostra-se promissor em doentes com necessidade de biópsia única, sendo menos indicado em doentes com necessidade de múltiplos procedimentos, como os transplantados cardíacos, pelo risco de trombose do acesso na utilização repetida. É importante manter presentes as indicações para a sua realização, bem como selecionar o melhor acesso de acordo com a indicação e probabilidade de rentabilidade das amstras. Independentemente do acesso vascular, a realização da BEM por operadores experientes tem um impacto determinante na sua eficácia e segurança.

## Conflitos de interesse

A autora declara não haver conflitos de interesse.

## Bibliografia

1. Sakakibara S, Konno S. Endomyocardial biopsy. *Jpn Heart J.* 1962;3:537–43.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2016;37:2129–200.
3. Lindenfeld J, Albert NM, Boehmer JP, et al. HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *J Card Fail.* 2010;16:e1–194.
4. Singh V, Mendirichaga R, Savani GT, et al. Comparison of utilization trends, indications, and complications of endomyocardial biopsy in native versus donor hearts (from the Nationwide Inpatient Sample 2002 to 2014). *Am J Cardiol.* 2018;121:356–63.
5. Schultheiss HP, Kühl U, Cooper LT. The Management of Myocarditis. *Eur Heart J.* 2011;32:2616–25.
6. Yilmaz A, Kindermann I, Kindermann M, et al. Comparative evaluation of left and right ventricular endomyocardial biopsy: differences in complication rate and diagnostic performance. *Circulation.* 2010;122:900–9.
7. Frey N, Meder M, Katus HA. Left Ventricular Biopsy in the Diagnosis of Myocardial Diseases. *Circulation.* 2018;137:993–5.
8. Menezes MN, Oliveira EI, Silva AC, et al. Left ventricle transradial endomyocardial biopsy feasibility, safety and clinical usefulness: Initial experience of a tertiary university center. *Rev Port Cardiol.* 2020;39, ???-???
9. Schulz E, Jabs A, Gori T, et al. Feasibility and safety of left ventricular endomyocardial biopsy via transradial access: Technique and initial experience. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2015;86:761–55.
10. Choudhury T, Lurz P, Schäufler TG, et al. Radial versus femoral approach for left ventricular endomyocardial biopsy. *EuroIntervention.* 2019;5:678–84.
11. Kherad B, Köhncke C, Spillmann F, et al. Postprocedural radial artery occlusion rate using a sheathless guiding catheter for left ventricular endomyocardial biopsy performed by transradial approach. *BMC Cardiovasc Disord.* 2016;16:253–9.
12. Yoshimachi F, Ikari Y. (2018) Patient Preparation, Vascular Access, and Guiding Catheter Selection. In: Watson T., Ong P., Tcheng J. (eds.), *Primary Angioplasty*. Springer, Singapore.
13. Zanobini M, Dello Russo A, Saccocci M, et al. Endomyocardial Biopsy Guided by Intracardiac Echocardiography as a Key Step in Intracardiac Mass Diagnosis. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018;18:15.
14. Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, et al. Cardiac Involvement in a Patient With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol.* 2020.
15. Tavazzi G, Pellegrini C, Maurelli M, et al. localization of coronavirus in COVID-19 cardiogenic shock. *Eur J Heart Fail.* 2020;22:911–5.