

Como Avaliar a Condução Elétrica Prejudicada do Coração Direito em Pacientes com Hipertensão Arterial Pulmonar?

How to Assess Impaired Right Heart Electrical Conduction in Patients with Pulmonary Arterial Hypertension?

Naoya Kataoka¹ e Teruhiko Imamura¹

Segundo Departamento de Medicina Interna, Universidade de Toyama,¹ Toyama – Japão

Ao editor

A identificação de uma modalidade ideal para monitorar a gravidade da hipertensão arterial pulmonar (HAP) continua sendo imperativa. Os autores demonstraram que um intervalo RS prolongado no eletrocardiograma foi associado a desfechos clínicos adversos nesta coorte, sob a hipótese de que a condução elétrica do coração direito está comprometida em pacientes com HAP grave.¹ No entanto, várias preocupações merecem consideração.

O intervalo RS foi medido nas derivações inferolaterais, especificamente V5 e V6.¹ No entanto, as informações do ventrículo direito são convencionalmente derivadas das

derivações precordiais direitas, como V1 e V2. Em casos de bloqueio do ramo direito, uma onda S proeminente nas derivações inferolaterais é uma característica. Um intervalo RS prolongado nessas derivações pode refletir uma onda R dominante nas derivações precordiais direitas. Estudos anteriores identificaram uma amplitude elevada da onda R na derivação V1 como um marcador prognóstico em pacientes com HAP.² Observações comparáveis foram feitas na síndrome de Brugada, onde a disfunção ventricular direita predomina.³ A incorporação das características da derivação precordial direita pode aumentar a robustez dos achados dos autores.

Além disso, o comportamento longitudinal do intervalo RS, particularmente sua trajetória em resposta a reduções na pressão da artéria pulmonar durante intervenções terapêuticas, justifica uma exploração mais aprofundada.

Possíveis fatores de confusão não considerados na análise podem ter influenciado os resultados. Dada a longa duração do estudo, de 2010 a 2022,¹ o cenário terapêutico para HAP provavelmente evoluiu, com mudanças nos regimes de medicação. Além disso, as respostas dos pacientes ao tratamento são significativamente moduladas por fatores genéticos, como mutações no gene *BMPR2*.⁴ Abordar essas variáveis pode proporcionar uma compreensão mais abrangente da relação entre o prolongamento do intervalo RS e os desfechos clínicos na HAP.

Palavras-chave

Eletrocardiografia; Insuficiência Cardíaca; Bloqueio de Ramo

Correspondência: Teruhiko Imamura •

Second Department of Internal Medicine, University of Toyama, 2630, Sugitani Toyama, 930-0194 – Japão

E-mail: te.imamu@gmail.com

Artigo recebido em 03/03/2025, revisado em 26/03/2025, aceito em 26/03/2025

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250159>

Referências

1. Koyun E, Sahin A, Yilmaz A, Dindas F, Cerik IB, Koyun GB. Electrocardiographic Prognostic Marker in Pulmonary Arterial Hypertension: RS Time. *Arq Bras Cardiol*. 2024;121(9):e20240083. doi: 10.36660/abc.20240083.
2. Sato S, Ogawa A, Matsubara H. Change in R Wave in Lead V1 Predicts Survival of Patients with Pulmonary Arterial Hypertension. *Pulm Circ*. 2018;8(2):2045894018776496. doi: 10.1177/2045894018776496.
3. Nagase S, Kamakura T, Kataoka N, Wada M, Yamagata K, Ishibashi K, et al. Low-Voltage Type 1 ECG is Associated with Fatal Ventricular Tachyarrhythmia in Brugada Syndrome. *J Am Heart Assoc*. 2018;7(21):e009713. doi: 10.1161/JAHA.118.009713.
4. Aldred MA, Morrell NW, Guignabert C. New Mutations and Pathogenesis of Pulmonary Hypertension: Progress and Puzzles in Disease Pathogenesis. *Circ Res*. 2022;130(9):1365-81. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.122.320084.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons