

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

John E. Madias^{a,b,*}

^aIcahn School of Medicine, Mount Sinai Hospital, New York, Estados Unidos

^bDivision of Cardiology, Elmhurst Hospital Center, Elmhurst, New York, Estados Unidos

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: madiasj@nychhc.org

On-line el 22 de février de 2023

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosa G, Pelargonio G, Narducci ML, et al. Prognostic value of the Tpeak-Tend interval for in-hospital subacute ventricular arrhythmias in tako-tsubo syndrome. *Rev Esp Cardiol*. 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2022.12.001>.
2. Perazzolo Marra M, Zorzi A, Corbetti F, et al. Apicobasal gradient of left ventricular myocardial edema underlies transient T-wave inversion and QT interval prolongation (Wellens' ECG pattern) in Tako-Tsubo cardiomyopathy. *Heart Rhythm*. 2013;10:70–77.
3. Zorzi A, Perazzolo Marra M, Migliore F, et al. Relationship between repolarization abnormalities and myocardial edema in atypical Tako-Tsubo syndrome. *J Electrocardiol*. 2013;46:348–351.
4. Migliore F, Zorzi A, Perazzolo Marra M, et al. Myocardial edema as a substrate of electrocardiographic abnormalities and life-threatening arrhythmias in reversible ventricular dysfunction of takotsubo cardiomyopathy: Imaging evidence, presumed mechanisms, and implications for therapy. *Heart Rhythm*. 2015;12:1867–1877.

<https://doi.org/10.1016/j.rec.2022.12.013>

0300-8932/

© 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Nuevas vías de investigación para el valor pronóstico del intervalo onda Tpeak-Tend en pacientes con diferentes variantes morfológicas del síndrome de tako-tsubo.

**Respuesta**

New research avenues for the prognostic value of the Tpeak-Tend interval in patients with different morphological variants of tako-tsubo syndrome. Response

Agradecemos mucho los comentarios recibidos por parte del Prof. Madias sobre nuestro artículo¹, ya que sus observaciones son muy pertinentes y de gran importancia clínica.

Con respecto al cálculo automático del intervalo de la onda Tpeak-Tend, estamos elaborando un algoritmo que podría permitirnos obtener una medición fácilmente disponible en los electrocardiogramas normales (ECG), como los que se utilizan para el intervalo QTc. El desafío técnico consiste en interpretar la variabilidad de los patrones de la onda T, en especial en los registros ECG subóptimos. No obstante, siguiendo la sugerencia del Prof. Madias, hallamos una buena correlación entre nuestras mediciones del QT y el QTc al ingreso y al cabo de 48 horas y los valores proporcionados por nuestro aparato de registro ECG (EL 280 Resting Electrocardiograph, Welch Allyn, Estados Unidos). Los valores del coeficiente de correlación intraclase se hallaban entre 0,821 y 0,876, lo que demuestra la posibilidad concreta de proseguir con esta cuestión de manera satisfactoria.

En cuanto al otro aspecto importante sobre el análisis de las distintas variantes del síndrome de tako-tsubo relativos a los parámetros de repolarización del ECG, en nuestra población se han detectado 66 pacientes con la forma apical, 1 uno con la forma inversa, 16 con la forma medioventricular y 2 con la forma focal, tal como se indica en la tabla 4 del material adicional¹. Siguiendo la sugerencia del Prof. Madias, se han evaluado los parámetros de repolarización del ECG en las 4 variantes en el momento del ingreso y al cabo de 48 horas, y se han incluido tanto las distintas configuraciones electrocardiográficas descritas en el artículo (derivaciones «globales», «precordiales» y «periféricas») como los valores individuales. No observamos diferencias estadísticamente significativas entre los 4 grupos. No obstante, al comparar únicamente las variantes apical y medioventricular (las más conspicuas en cuanto a número de pacientes), se observó una tendencia hacia valores más altos del intervalo global corregido de

la onda Tpeak-Tend en el grupo con la variante apical a las 48 horas del ingreso (113 ± 29 ms frente a 105 ± 23 ms; $p = 0,370$). Este último fue impulsado por el intervalo Tpeak-Tend precordial corregido (119 ± 28 ms frente a 102 ± 19 ms; $p = 0,112$). En cambio, en el intervalo Tpeak-Tend corregido de las derivaciones periféricas no se observaron diferencias relevantes entre las variantes apical y medioventricular (105 ± 35 ms frente a 105 ± 34 ms; $p = 0,991$). También se evaluó cada derivación por separado a las 48 horas del ingreso, sin que se hallaran diferencias estadísticamente significativas entre los 2 grupos.

Estos resultados estuvieron probablemente influenciados por el tamaño reducido de la muestra de los grupos y también deberían complementarse con una resonancia magnética cardiaca a las 48 horas del ingreso. En conjunto, esto debería permitir evaluar de forma efectiva la relación entre las variantes regionales, el edema y la dispersión de la repolarización.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

G. La Rosa y G. Pelargonio redactaron el artículo. ML. Narducci y F. Crea lo revisaron de manera crítica en busca de contenido intelectual importante. Todos los autores aprobaron la versión final.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

Giulio La Rosa^{a,◇}, Gemma Pelargonio^{a,◇}, Maria Lucia Narducci^{a,*} y Filippo Crea^b

^aDipartimento di Scienze Cardiovascolari e Toraciche, Fondazione Policlinico Universitario “Agostino Gemelli” IRCCS, Rome, Italia

^bDipartimento di Scienze Cardiovascolari e Toraciche, Fondazione Policlinico Universitario “Agostino Gemelli” IRCCS, Istituto di Cardiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marialucia.narducci@policlinicogemelli.it

◊ Ambos autores han contribuido por igual en la redacción de este artículo. (M.L. Narducci).

On-line el 3 de abril de 2023

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.rec.2023.02.004>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2023.02.003>

0300-8932/

© 2023 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Cardiología.

BIBLIOGRAFÍA

1. La Rosa G, Pelargonio G, Narducci ML, et al. Prognostic value of the Tpeak-Tend interval for in-hospital subacute ventricular arrhythmias in tako-tsubo syndrome. *Rev Esp Cardiol.* 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2022.12.001>.