Rev Esp Cardiol. 2015;68 Supl 1: 731

Revista Española de Cardiología

6017-195. CUANTIFICACIÓN MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA-DOPPLER COLOR DE LA ESTASIS INTRAVENTRICULAR. ESTUDIO PILOTO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Candelas Pérez del Villar [1], Lorenzo Rossini[2], Yolanda Benito[1], Pablo Martínez-Legazpi[1], Raquel Yotti[1], Francisco Fernández-Avilés[1], Juan Carlos del Álamo[2] y Javier Bermejo[1] del [1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid y [2]University of California San Diego, La Jolla, California (EE.UU).

Resumen

Introducción y objetivos: La trombosis intraventricular en el contexto del infarto agudo de miocardio (IAM) es una complicación grave y poco predecible. Recientemente, nuestro grupo ha desarrollado un método de cuantificación y detección topológica del tiempo de residencia del flujo sanguíneo (?) en el interior del ventrículo izquierdo (VI) basado en imágenes ecocardiográficas Doppler-color. El objetivo del estudio fue caracterizar las regiones de estasis sanguínea en el interior del VI en pacientes con IAM.

Métodos: Se seleccionaron 28 pacientes (61 ± 13 años; 24 varones) con un primer IAM de localización anterior. Mediante posprocesado digital de imágenes convencionales de Doppler-color 2D del VI adquiridas en las primeras 48 horas del ingreso obtuvimos los mapas de velocidad intraventricular en 2D usando un *software* propio previamente validado. La aplicación de la ecuación de difusión-advección sobre dichos campos nos permitió calcular el tiempo de residencia, ?, del flujo sanguíneo y su distribución espacial en el interior del VI. Los resultados se muestran como mapas de instantáneos de ? en el VI (fig.).

Resultados: A los 6 meses de seguimiento, 3 pacientes (11%) presentaron trombosis intraventricular. A pesar del pequeño número de pacientes con trombosis, se encontraron diferencias significativas en los patrones de estasis sanguínea en el VI en el momento de la inclusión entre el grupo de pacientes con evidencia de trombo mural con respecto a los que no lo presentaron. La proporción de volumen de sangre del VI con ? mayor de 1 latido fue del 72 ± 3% en el grupo con trombosis frente a 47% ± 15% en el grupo sin trombosis ($p < 0,001$). En los pacientes con trombosis intraventricular el volumen de sangre con un tiempo de residencia elevado se localizó en las cercanías del ápex [posición normalizada (base-ápex): 0,71 ± 0,11 frente a 0,59 ± 0,06; $p = 0,04$]. No se detectaron diferencias significativas ni en los volúmenes del VI ni en la fracción de eyección ($p = 0,4$ para ambos).

Mapas de instantáneos del tiempo de residencia (?) en el VI en pacientes sin (izquierda) y con evidencia de trombosis intraventricular en el seguimiento (derecha).

Conclusiones: Los pacientes que desarrollan trombosis intraventricular tras un IAM anterior muestran alteraciones precoces del tiempo de residencia del flujo intraventricular. La cuantificación de la estasis

intraventricular mediante posprocesado de imágenes de ecocardiografía Doppler es una herramienta clínica prometedora para estratificar el riesgo de trombosis intraventricular en los pacientes con IAM.