

Carta al Editor

Descarga incompleta del ventrículo izquierdo tras el implante de un dispositivo de asistencia ventricular izquierda***Incomplete left ventricular unloading following left ventricular assist device implantation*****Sr. Editor:**

Las consecuencias de la hemodinámica anormal tras el implante de un dispositivo de asistencia ventricular izquierda actualmente son motivo de preocupación. Hace poco nuestro equipo ha demostrado las consecuencias pronósticas de la hemodinámica anormal en esta cohorte de pacientes¹. Ruiz-Cano et al.² demostraron que varios parámetros se asocian con esta hemodinámica anormal, en especial la descarga incompleta del ventrículo izquierdo definida por una presión capilar pulmonar enclavada > 15 mmHg. Se han planteado varias inquietudes al respecto.

La primera es el valor de corte de 15 mmHg para la presión capilar pulmonar enclavada². No hay ningún patrón de referencia para definir la descarga incompleta del ventrículo izquierdo, pero una forma prometedora sería el cálculo estadístico de un valor de corte vinculado con resultados clínicos.

En segundo lugar, un factor clave para explicar la repercusión pronóstica de la descarga incompleta del ventrículo izquierdo podría ser la insuficiencia ventricular derecha. En el estudio de Ruiz-Cano et al.², la descarga incompleta del ventrículo izquierdo se asoció con aumento de la presión venosa central y reducción del índice de pulsatilidad arterial pulmonar. Su estudio se vería reforzado por un análisis de otros parámetros ecocardiográficos asociados con la función del ventrículo derecho, como el cambio de área fraccional del ventrículo derecho, la velocidad de desplazamiento sistólico del anillo tricuspídeo y la *strain* (deformación) longitudinal del ventrículo derecho.

Para el análisis del tiempo transcurrido hasta el evento, cada evento se vería afectado por el punto temporal del día 0. El punto temporal del cateterismo cardiaco derecho (es decir, el día 0) fue diferente en cada paciente del estudio². Para reducir al mínimo el sesgo, podría ser mejor agregar los datos de resultados estratificados según el punto temporal del cateterismo cardiaco derecho.

Los autores proponen la concentración de péptido natriurético cerebral como alternativa a la descarga incompleta del ventrículo izquierdo. Sería interesante analizar la repercusión pronóstica de la concentración de péptido natriurético cerebral. Es de destacar que la concentración de péptido natriurético cerebral podría verse afectada por varios parámetros, como insuficiencia del ventrículo derecho, edad, deterioro de la función renal y obesidad.

El último motivo de preocupación es la intervención en la descarga incompleta del ventrículo izquierdo. ¿Pueden proponer los autores alguna herramienta apropiada para la intervención? Además de las pruebas ecocardiográficas y hemodinámicas en rampa para optimizar la velocidad del dispositivo³, los diuréticos como el tolvaptán, el sacubitrilo-valsartán y los inhibidores de SGLT2 podrían ser prometedores.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

Teruhiko Imamura

Second Department of Internal Medicine, University of Toyama, Toyama, Japón

Correo electrónico: teimamu@med.u-toyama.ac.jp

BIBLIOGRAFÍA

1. Imamura T, Nguyen A, Kim G, et al. Optimal haemodynamics during left ventricular assist device support are associated with reduced haemocompatibility-related adverse events. *Eur J Heart Fail*. 2019;21:655–662.
2. Ruiz-Cano MJ, Schramm R, Paluszkiwicz L, et al. Clinical findings associated with incomplete hemodynamic left ventricular unloading in patients with a left ventricular assist device. *Rev Esp Cardiol*. 2021. <http://doi.org/10.1016/j.rec.2021.06.012>.
3. Uriel N, Burkhoff D, Rich JD, et al. Impact of Hemodynamic Ramp Test-Guided HVAD Speed and Medication Adjustments on Clinical Outcomes. *Circ Heart Fail*. 2019. <http://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.119.006067>.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.09.004>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.014>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.08.018>

0300-8932/ © 2021 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Descarga incompleta del ventrículo izquierdo tras el implante de un dispositivo de asistencia ventricular izquierda. Respuesta***Incomplete left ventricular unloading following left ventricular assist device implantation. Response*****Sr. Editor:**

Hemos leído con gran interés los comentarios de Teruhiko Imamura sobre nuestro estudio¹.

Se ha descrito que una presión capilar pulmonar enclavada ≤ 15 mmHg es un indicador fiable de una presión de llenado del ventrículo izquierdo (VI) normal y este es un valor de referencia en