



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.

- Isogai T, Matsui H, Tanaka H, Fushimi K, Yasunaga H. Early  $\beta$ -blocker use and in-hospital mortality in patients with Takotsubo cardiomyopathy. *Heart*. 2016;102:1029–1035.
- Kim H, Senecal C, Lewis B, et al. Natural history and predictors of mortality of patients with Takotsubo syndrome. *Int J Cardiol*. 2018;267:22–27.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.08.020>  
0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Tratamiento neurohormonal en miocardiopatía de tako-tsubo precipitada por COVID-19. Respuesta



### Neurohormonal treatment in tako-tsubo cardiomyopathy precipitated by COVID-19. Response

#### Sr. Editor:

El tratamiento neurohormonal recibido por nuestro paciente estaba compuesto por un bloqueador beta, bisoprolol y un inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), enalapril. Tras 3 meses de seguimiento, no presentó nuevos episodios de dolor torácico ni clínica compatible con insuficiencia cardíaca.

Tal y como hacen referencia en la carta, pese a que el tratamiento con bloqueador beta podría frenar el impacto de la descarga catecolaminérgica que se presupone como mecanismo fisiopatológico en el tako-tsubo, no se han demostrado beneficios clínicos. Por otro lado, el tratamiento con IECA, con los que sí se ha evidenciado mejora de la supervivencia en un registro, podría contribuir a mejorar el remodelado ventricular.

En el caso de la enfermedad coronavírica de 2019 (COVID-19), el tratamiento con IECA ha generado controversia. Al inicio del descubrimiento de la enfermedad, estudios en animales<sup>1</sup> demostraron que el coronavirus utiliza la enzima de conversión de la angiotensina 2 (ECA2), una aminopeptidasa con abundante expresión en los pulmones y el corazón, como receptor para su entrada en la célula. El tratamiento con IECA aumenta la expresividad de la ECA2, por lo que surgió la hipótesis de que podría modificar la susceptibilidad a la infección o su virulencia. Posteriormente, un estudio de casos y controles<sup>2</sup> con más de 6.000 pacientes no demostró evidencia en cuanto a la relación del tratamiento con estos fármacos y la COVID-19, por lo que los protocolos actuales recomiendan mantener el tratamiento con IECA en pacientes con infección por SARS-CoV-2 si no existe otra contraindicación.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.08.020>

## Indicadores de gestión clínica en el área cardiovascular. Un apunte para el debate



### Clinical management indicators for the cardiovascular area. A note for the debate

#### Sr. Editor:

El editorial de González-Juanatey et al.<sup>1</sup> tiene gran interés y estimula el debate sobre qué indicadores deberían incorporar las unidades de cardiología (UC) (servicios, unidades de gestión clínica, institutos, etc.) para evaluar los resultados de su gestión.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.05.032>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.09.006>

Dado que la miocardiopatía de tako-tsubo es una complicación poco frecuente de la infección por SARS-CoV-2, hasta la fecha no hay estudios específicos sobre el tratamiento recomendado. El único tratamiento con evidencia sobre la supervivencia en la COVID-19 es la corticoterapia<sup>3</sup> (dexametasona), posiblemente gracias a su efecto en la cascada inflamatoria que se produce en esta enfermedad. Teniendo en cuenta que el estado de inflamación sistémica puede contribuir al desarrollo de la miocardiopatía de tako-tsubo, el tratamiento con dexametasona podría influir en su aparición y su evolución, aunque hacen falta estudios específicos para evaluarlo.

Loreto Oyarzabal<sup>a,\*</sup>, Joan Antoni Gómez-Hospital<sup>a,b</sup>  
y Josep Comín-Colet<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [lore.oyarza@gmail.com](mailto:lore.oyarza@gmail.com) (L. Oyarzabal).

On-line el 24 de septiembre de 2020

## BIBLIOGRAFÍA

- Paul M, Poyan Mehr A, Kreutz R. Physiology of local renin-angiotensin systems. *Physiol Rev*. 2006;86:747–803.
- Mancia G, Rea F, Ludergnani M, Apolone G, Corrao G. Renin-angiotensin-aldosterone system blockers and the risk of COVID-19. *N Engl J Med*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2006923>.
- The RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in hospitalized patients with COVID-19 – preliminary report. *N Engl J Med*. 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2021436>.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.09.011>

0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tanto el enfoque de la propuesta como los 111 indicadores que contiene merecerían una reflexión conjunta de los responsables de las UC, que podría impulsar la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Algunos apuntes sobre la propuesta de González-Juanatey et al.<sup>1</sup> son los siguientes:

- «Medir resultados. Añadir valor.» Los autores señalan, siguiendo la estrategia de Porter de «añadir valor»<sup>2</sup>, que se debe priorizar los indicadores de resultados en salud. Siendo correcta esta aproximación, solamente un tercio de los indicadores propuestos —muchos de ellos, superpuestos— son de resultados (mortalidad, reingresos, complicaciones). Asimismo es difícil entender la racionalidad que fundamenta algunos de los indicadores de proceso o actividad (¿realmente tener una tasa de primeras consultas presenciales superior a la media nacional «añade valor»?). El cuadro de mandos de gestión