

- 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

de las UC se debería alimentar básicamente de indicadores de resultados, así como de costes, estos últimos ausentes de la propuesta.

- «Gestión por procesos.» La propuesta incorpora varios elementos relacionados con el enfoque de una gestión por procesos asistenciales que se debería debatir. Al establecer indicadores de resultados por unidades funcionales (hemodinámica, niveles de cuidados, etc.) dentro de la UC, se produce una superposición de indicadores, probablemente innecesaria, que deberían estar vinculados a su medición al final del proceso (al alta o a los 30 días). Los indicadores por unidades funcionales probablemente no deberían ser objeto de monitorización por la gerencia, sino por el responsable de la UC. Otro aspecto discutible es que, si realmente se incorporan indicadores de procesos asistenciales integrados, la mayoría deberían estar referidos al conjunto del hospital y algunos, a su ámbito geográfico-poblacional de referencia<sup>3</sup>. Probablemente medir la mortalidad hospitalaria o a los 30 días por insuficiencia cardiaca en el conjunto del hospital tenga más sentido que solo en la UC, sabiendo que la mayoría de los pacientes con esta enfermedad son tratados en el hospital por medicina interna; asimismo, ¿los «reingresos a los 30 días por insuficiencia cardiaca» no son un indicador para el conjunto del área, incluida la atención primaria? Si el razonamiento es que medicina interna o atención primaria (como urgencias y, en muchos centros, los niveles 2 y 3 de cuidados) están fuera del ámbito de gestión de la UC, no estaríamos hablando de procesos asistenciales «integrados», en los que las UC deberían tener un papel relevante alineando todas las unidades asistenciales que intervienen en el proceso con la mejor evidencia científica disponible y en los que la gerencia debería promover la colaboración de todas las unidades en la elaboración, la implementación, la gestión y la evaluación de los resultados del proceso asistencial.
- «Para comparar hay que ajustar.» Los indicadores propuestos, como los de INCARDIO, carecen de sistemas de ajuste<sup>4</sup>. Esta aproximación puede tener cierto sentido para monitorizar a lo largo del tiempo el desempeño de una determinada UC, suponiendo que el perfil de pacientes se mantenga estable (lo que es mucho suponer). Sin embargo, como la existencia de características propias de los pacientes condiciona los resultados independientemente de la calidad asistencial, es preciso ajustar los indicadores a las variables independientes (edad, sexo, presencia de comorbilidades, etc.) de los pacientes atendidos por cada UC, si se quiere compararlas entre sí<sup>2,5</sup>. La necesidad de «ajustar» es aplicable a la comparación de otros indicadores entre

unidades como, por ejemplo, los relativos a la frecuentación, que deberían ponderarse por la estructura de edad y sexo de la población de referencia.

Hay bastantes más elementos en la propuesta de González-Juanatey et al.<sup>1</sup> que deberían debatirse: número de indicadores, mortalidad hospitalaria frente a los 30 días, ausencia de indicadores de nivel de salud y otros propuestos por Porter<sup>2</sup>, como los PREM (*Patient Reported Experience*) y PROM (*Patient-Reported Outcome Measure*), el propio sistema de información y registro de datos, etc., cuyo mero apunte excede las posibilidades de esta carta, cuyo objetivo es saludar el editorial de González-Juanatey et al.<sup>1</sup> y animar a la SEC a que promueva su debate.

## CONFLICTO DE INTERESES

F.J. Elola es director técnico del proyecto RECALCAR.

Francisco Javier Elola

Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria, Madrid, España

Correo electrónico: [fjelola@movistar.es](mailto:fjelola@movistar.es)

On-line el 18 de septiembre de 2020

## BIBLIOGRAFÍA

1. González-Juanatey JR, Virgós Lamela A, García-Acuña JM, Pais Iglesias B. Gestión clínica en el área cardiovascular. *Medir para mejorar Rev Esp Cardiol.* 2021;74:8-14.
2. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med.* 2010;363:2477-2478.
3. Cordero A, Bertomeu V. Causas de la mayor mortalidad hospitalaria por IAM en Canarias y sus posibles soluciones. *Rev Esp Cardiol.* 2019;72:443-444.
4. Lopez-Sendon JL, Gonzalez-Juanatey JR, Pinto F, et al. Indicadores de calidad en cardiología. Principales indicadores para medir la calidad de los resultados (indicadores de resultados) y parámetros de calidad relacionados con mejores resultados en la práctica clínica (indicadores de práctica asistencial). INCARDIO (Indicadores de Calidad en Unidades Asistenciales del Área de Corazón): Declaración de posicionamiento de consenso de SEC/SECTCV. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:976-1005.
5. Iezzoni LI. Dimensions of risk. In: Iezzoni LI, ed. *Risk adjustment for measuring health care outcomes. 2.ª ed.* Ann Arbor: Health Administration Press; 1997:431-468.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.08.021>  
0300-8932/

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

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



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

#### Sr. Editor:

Hemos leído con interés la carta de Elola a propósito de nuestro editorial publicado en *Revista Española de Cardiología (REC)*<sup>1</sup> en el que reflexionamos sobre elementos de gestión clínica enfocada al área cardiovascular. Incluimos una propuesta para su organización,

así como de indicadores que, además de que permiten conocer la eficiencia de nuestra actividad, posibilitan la comparación con normas de referencia y los resultados de centros de excelencia y, en definitiva, identificar oportunidades de mejora. En su carta, Elola Somoza realiza afirmaciones que quisiéramos matizar, aunque pensamos que una lectura cuidadosa del editorial debería aclarar la mayoría de sus dudas.

Señala la carta que tan solo un tercio de nuestros indicadores se refieren a resultados en salud y que en muchos casos son «superpuestos». No es cierto. Las 2/3 partes son indicadores de resultados. Todo depende de lo que Elola entienda por indicador de resultados. ¿Una frecuentación baja en la hospitalización no es, acaso, un buen indicador de resultado de la calidad de la atención ambulatoria? Y si por superpuestos quiere decir redundantes, no nos pareció necesario aclarar que, en el diseño de indicadores de