

Editorial

Causas de la mayor mortalidad hospitalaria por IAM en Canarias y sus posibles soluciones

Causes of Higher In-hospital Mortality Due to ACS in the Canary Islands and Possible Solutions

Alberto Cordero^{a,b,*} y Vicente Bertomeu Martínez^a^aDepartamento de Cardiología, Hospital Universitario de San Juan, San Juan de Alicante, Alicante, España^bCentro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

Historia del artículo:

On-line el 25 de diciembre de 2018

La mortalidad hospitalaria del infarto agudo de miocardio (IAM) es un parámetro objetivo, fácilmente medible e interpretable que se ha utilizado como marcador de calidad asistencial¹. En las últimas décadas se ha conseguido una importante reducción de la mortalidad hospitalaria del IAM, aunque siguen existiendo subgrupos o colectivos cuya mortalidad es mayor y se han identificado como objetivo prioritario para la investigación y programas preventivos.

En un reciente artículo publicado en *Revista Española de Cardiología*, se presentan los reveladores datos comparativos de la mortalidad hospitalaria por IAM de la Comunidad Canaria². Del Conjunto Mínimo de Base de Datos de los pacientes ingresados por IAM entre 2007 y 2014, Mate Redondo et al. analizan a 415.798 pacientes (el 3,9%, de Canarias), muestran la situación desfavorable de Canarias frente al resto de España y, lo que es más novedoso, en la edad de presentación del IAM y sus factores poblacionales atribuibles.

La edad de presentación del IAM en Canarias fue en promedio 5 años antes en las mujeres y 3 en los varones. Además, los fallecidos durante la hospitalización fueron 4 años más jóvenes en Canarias ($74,0 \pm 11,9$ frente a $78,4 \pm 11,1$ años; $p < 0,001$). Estos datos reflejan que existe una clara diferencia en el perfil clínico de los pacientes de Canarias con IAM, que los autores atribuyen a la mayor prevalencia de los factores de riesgo asociados con el IAM precoz³: tabaquismo y consumo de cocaína. De hecho, la comunidad canaria presentó la prevalencia de tabaquismo más alta de toda España. Además, los autores describen que la edad de presentación del IAM de los fumadores respecto a los no fumadores fue 13 años inferior en los varones y 21 en las mujeres. Este último hallazgo coincide con los datos de un registro específico de tabaquismo e IAM llevado a cabo por la Sociedad Española de Cardiología, el registro TABARCA⁴, que además demostró que la características y la evolución clínica del IAM en los fumadores eran muy similares a las de los no fumadores a pesar de haberse presentado a edades entre 8 y 10 años más precoces. No

solo eso, el seguimiento al año también aportó el dato de que tan solo 2/3 pacientes habían dejado completamente el tabaquismo. Toda esta evidencia, junto a los resultados del estudio Mate Redondo et al.², avalan el papel determinante del tabaquismo en la aceleración del proceso aterotrombótico subyacente al IAM y que las estrategias para el abandono del tabaquismo deberían ser una prioridad para la prevención primaria del IAM.

Los autores también analizan el impacto de otros factores de riesgo cardiovascular en la incidencia y la mortalidad del IAM, mediante el análisis de la fracción poblacional atribuible. Concretamente, muestran de forma destacada que el mayor porcentaje de fallecimientos evitables se produciría al suprimir la diabetes mellitus, al tratarse del factor de riesgo cuya prevalencia poblacional en Canarias es la mayor del país (9,4%), seguida de Andalucía (8,7%) y la Región de Murcia (8,4%). Está claramente establecido que la diabetes mellitus es el factor de riesgo que de forma individual aumenta más el riesgo de IAM y los datos de Mate Redondo et al.² ponen de relieve su papel determinante a escala poblacional. Estos resultados podrían, o quizá deberían, servir para que las autoridades sanitarias y científicas de cada comunidad autónoma prioricen las estrategias de prevención cardiovascular que tienen más impacto en la incidencia de IAM en su comunidad; concretamente, en el caso de Canarias, parece bastante evidente que los esfuerzos deberían dirigirse al abandono del tabaquismo y la prevención de la diabetes. Está demostrado que las estrategias dirigidas a mejorar el estilo de vida y la alimentación en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular tienen un fuerte impacto en la incidencia y la mortalidad por IAM, aunque su implementación regional, local o individual, en muchos casos, es pobre. Por ejemplo, las leyes antitabaco redujeron la incidencia de IAM y enfermedades pulmonares en los meses posteriores, aunque los estudios a más largo plazo muestran que este efecto no se mantuvo en el tiempo⁵. La evidencia científica sólida, como la aportada por el artículo de Mate Redondo et al.², muestra que sigue existiendo un amplio margen de mejora en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares.

Además del análisis de los factores etiológicos y su fracción poblacional atribuible, el artículo de Mate Redondo et al.² describe aspectos muy relevantes de la tasa de mortalidad por IAM. Los

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.05.009>

* Autor para correspondencia: Departamento de Cardiología, Hospital Universitario de San Juan, Ctra. Valencia-Alicante s/n, 03550 San Juan de Alicante, Alicante, España.

Correo electrónico: acorderofort@gmail.com (A. Cordero).<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.11.013>

0300-8932/© 2018 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

autores encontraron una reducción progresiva en el porcentaje de pacientes que ingresan por IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST) en comparación con IAM sin elevación del segmento ST (IAMSEST), tal y como habían mostrado diferentes estudios previos^{6,7}. Además, el IAMCEST sigue presentando una mayor mortalidad hospitalaria que el IAMSEST, aunque los estudios que han analizado el pronóstico a más largo plazo han puesto de manifiesto que el pronóstico es claramente peor en los pacientes dados de alta con el diagnóstico de IAMSEST^{8,9}. Este dato tiene importantes implicaciones para el manejo clínico de la cardiopatía isquémica, pero también para la gestión de recursos. La extensa evidencia de la revascularización coronaria precoz del IAMCEST y las recomendaciones de las guías¹⁰ han impulsado la creación de sistemas locales y regionales para generalizar la angioplastia primaria. Sin embargo, el perfil clínico de los pacientes con IAMSEST es mucho más heterogéneo y, por lo tanto, la estandarización del tratamiento del IAMSEST resulta mucho más compleja⁹. Aunque el tratamiento del IAMSEST ha mejorado mucho en las últimas décadas¹¹, sigue habiendo grandes diferencias en función del tipo de hospital^{9,12} o la especialidad responsable del ingreso¹ que deberían llevar a la reflexión sobre la necesidad de organizar, también a nivel local y regional, el tratamiento del IAMSEST¹². La mayoría de los registros coinciden en que 2/3 pacientes ingresados por IAM corresponden a IAMSEST^{7,8}, lo que refleja su importancia clínica y asistencial. Sin embargo, medidas con demostrado impacto crítico en el pronóstico a medio y largo plazo en el IAMSEST, como la revascularización^{9,11,13} o el tratamiento médico óptimo¹⁴, tienden a estar infrutilizadas en relación con las recomendaciones de las guías.

En el estudio de Mate Redondo et al.², Canarias presentó la tasa de mortalidad más alta, pero especialmente en los pacientes con diabetes mellitus. Después de Canarias, las comunidades con tasas de mortalidad hospitalaria más altas fueron Andalucía y Aragón. Además, la mortalidad no se ha reducido en Canarias, lo cual revela, tal y como apuntan los autores, fuertes desigualdades en la mortalidad hospitalaria del IAM entre las distintas comunidades autónomas. Por otra parte, 6 comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana, Principado de Asturias, Cantabria y Extremadura) sí presentaron una reducción significativa en la mortalidad hospitalaria a lo largo del periodo estudiado, lo que posiblemente indique el buen empeño de los profesionales sanitarios, políticos y gestores en mejorar el tratamiento del IAM. En el último Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, Canarias ocupa el último lugar en angioplastia primaria por millón de habitantes y el penúltimo en angioplastias coronarias por cualquier motivo¹⁵, lo que demuestra aspectos concretos en los que existe un amplio margen para la mejora en el tratamiento del IAM, que muy posiblemente podría revertir la situación tan desfavorable en mortalidad de Canarias.

Una de las limitaciones de los estudios llevados a cabo con una base de datos administrativa, como el Conjunto Mínimo de Base de Datos utilizado en el estudio de Mate Redondo et al.², es la carencia de variables clínicas relacionadas con la toma de decisiones. Más allá de identificar las variables asociadas con la incidencia del IAM y las tasas de revascularización, sería muy relevante identificar también las barreras que se asocian con la falta de implementación de las recomendaciones de las guías. Variables tan relevantes como la disfunción renal moderada, las hemorragias previas, la fragilidad o la obesidad mórbida, entre otras, no están disponibles y podrían mejorar las conclusiones del estudio de Mate Redondo et al.². Por ejemplo, ¿la elevada tasa de mortalidad hospitalaria de los

pacientes diabéticos en Canarias podría deberse a una mayor prevalencia de obesidad mórbida? Por el contrario, hay que reconocer que la utilización de Conjunto Mínimo de Base de Datos ofrece la posibilidad de analizar tamaños de muestra muy grandes que tienden a minimizar el efecto de algunos sesgos u otras limitaciones metodológicas. Además, permite el análisis comparativo entre comunidades autónomas, tipos de hospitales o modelos asistenciales, lo cual proporciona una visión más amplia a la investigación clínica del IAM.

En conclusión, de los resultados del interesante estudio de Mate Redondo et al.², se podrían inferir 2 puntos clave a los que dirigir las estrategias para revertir la situación desfavorable de Canarias: a) mejorar la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular mediante estrategias dirigidas al abandono del tabaquismo y la prevención de la diabetes mellitus, y b) mejorar la asistencia en la fase hospitalaria del IAM.

CONFLICTO DE INTERESES

No se declara ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Bertomeu V, Cequier A, Bernal JL, et al. Mortalidad intrahospitalaria por infarto agudo de miocardio. Relevancia del tipo de hospital y la atención dispensada. Estudio RECALCAR. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:935-942.
- Mate Redondo C, Rodríguez-Pérez MC, Domínguez Coello S, et al. Mortalidad hospitalaria de 415.798 pacientes con IAM: 4 años antes en Canarias que en el conjunto de España. *Rev Esp Cardiol*. 2019;72:466-472.
- Andrés E, León M, Cordero A, et al. Factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida asociados a la aparición prematura de infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:527-529.
- Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Mazon P, et al. Actitud y eficacia de los cardiólogos frente al tabaquismo de los pacientes tras un síndrome coronario agudo. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:719-725.
- Galán I, Simón L, Boldo E, et al. Impacto de la ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo y su reforma en los ingresos hospitalarios por enfermedades cardiovasculares en España. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:726-734.
- Degano IR, Elosua R, Marrugat J. Epidemiology of acute coronary syndromes in Spain: estimation of the number of cases and trends from 2005 to 2049. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:472-481.
- Cordero A, López-Palop R, Carrillo P, Frutos A, et al. Cambios en el tratamiento y el pronóstico del síndrome coronario agudo con la implantación del código infarto en un hospital con unidad de hemodinámica. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:754-759.
- Abu-Assi E, López-López A, González-Salvado V, et al. El riesgo de eventos cardiovasculares tras un evento coronario agudo persiste elevado a pesar de la revascularización, especialmente durante el primer año. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:11-18.
- Rodríguez-Padial L, Elola FJ, Fernández-Pérez C, Bernal JL, Bertomeu V, Iñiguez A. Patrones de atención hospitalaria y tasas de reingreso (a 30 días, a 3 meses y a 1 año) en infarto de miocardio en España. Diferencias entre IAMCEST e IAMSEST. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:757-758.
- Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2017;39:119-177.
- Alvarez-Alvarez B, Abou Jokh Casas C, García Acuña JM, et al. Temporal trends between association of evidence-based treatment and outcomes in patients with non-ST-elevation myocardial infarction. *Int J Cardiol*. 2018;260:1-6.
- Cordero A, Carrillo P, López-Palop R. Letter by Cordero et al. regarding article, "Regional Systems of Care Demonstration Project: American Heart Association Mission: Lifeline STEMI Systems Accelerator". *Circulation*. 2016;134:e700-e701.
- Ruiz-Nodar JM, Cequier A, Lozano T, et al. Impacto del tipo de hospital en el tratamiento y evolución de los pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:390-399.
- Ferreira-González I, Carrillo X, Martín V, et al. Variabilidad interhospitalaria en la prescripción tras un síndrome coronario agudo: hallazgos del estudio ACDC. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:117-124.
- Cid Álvarez B, Rodríguez Leor O, Moreno R, Pérez de Prado A. Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XXVII Informe Oficial de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2017). *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:1036-1046.