

Cartas al Editor

Evolución de las causas de muerte de pacientes con insuficiencia cardiaca crónica y función sistólica reducida**Tendencias in cause of death in patients with chronic heart failure and depressed systolic function****Sr. Editor:**

Hemos leído con interés el artículo de Fernández-Vázquez et al.¹ sobre el cambio en las causas de muerte de los pacientes con insuficiencia cardiaca y fracción de eyección reducida (IC-FEr). Queremos felicitar a los autores por el interesante trabajo, multicéntrico y elaborado con cuidada metodología. Compararon 2 registros prospectivos de pacientes con IC-FEr: el MUSIC (periodo de inclusión, 2003-2004) y el REDINSCOR-I (periodo de inclusión, 2007-2011). Ambos registros suman 2.351 pacientes, que completaron un seguimiento de 4 años. El estudio muestra el impacto positivo del tratamiento farmacológico en la reducción de mortalidad, principalmente a expensas de la muerte súbita, confirmando la tendencia observada en estudios previos². Es de destacar un porcentaje de mortalidad no cardiovascular muy reducido (el 6,6% a 4 años), que supone alrededor del 20% del total de las muertes, sin que se apreciara un cambio significativo en esta proporción entre el MUSIC (19%) y el REDINSCOR-I (20%).

Recientemente publicamos un estudio donde analizamos las causas de muerte (n = 935) en 1.876 pacientes con IC y fracción de eyección < 50% durante los últimos 18 años³. Nuestros resultados se resumen en 2 tendencias principales (figura 1): una reducción progresiva de la muerte de origen cardiovascular, principalmente a expensas de la muerte súbita, y un aumento importante de las muertes no cardiovasculares, de las que el cáncer es la principal causa (37%). En conjunto, las muertes no cardiovasculares supusieron el 40,4% de los fallecimientos, pero se observa un incremento significativo y progresivo en dicho porcentaje desde el 17% en el año 2002 (4/23) hasta el 65% en 2018 (48/73), que es más

evidente en los últimos 3 años (2016-2018), periodo en el que alcanzó el 53% (117/219).

Las diferencias entre nuestro estudio y los previos podrían justificarse por varios motivos:

Las poblaciones estudiadas son ligeramente diferentes. Aunque no existen diferencias importantes en edad o comorbilidades, los pacientes del REDINSCOR-I presentaban una fracción de eyección ligeramente menor (el 28 frente al 31%), cifras de NT-proBNP algo más altas (1.959 frente a 1.750 ng/l) y, principalmente, peor clase funcional (el 57% en clase III-IV frente al 26%) que nuestra población. Por otra parte, los pacientes de nuestra cohorte recibían mayor porcentaje de tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA)/antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II), bloqueadores beta y antagonistas del receptor de mineralocorticoides (el 86 frente al 90%, el 85 frente al 92% y el 64 frente al 68% respectivamente).

Además, el diseño del estudio es diferente: nosotros no analizamos mortalidad a un seguimiento concreto, comparando 2 periodos de inclusión (2003-2004 comparado con 2007-2011), sino las causas de muerte por años naturales desde 2002 hasta 2018. Junto con ello, un tercer motivo podría ser el diferente tiempo de seguimiento. El seguimiento muy prolongado que aporta nuestro estudio permite valorar un mayor número de eventos fatales y la causa de la muerte tardía de los pacientes que no murieron en los primeros años del seguimiento, que en muchos casos fue cardiovascular.

Para terminar, consideramos relevantes los distintos momentos de análisis. El MUSIC incluyó a pacientes hasta 2004 y el REDINSCOR-I, hasta 2011. Los seguimientos finalizaron, por lo tanto, en 2008 y 2015 respectivamente. En nuestro trabajo, el análisis se extiende hasta 2018 y ya se ha comentado que el mayor incremento de muertes de causa no cardiovascular se produjo en los últimos 3 años, después de los estudios mencionados. Quizá este hecho nos permitiera reflejar mejor las consecuencias de los cambios demográficos de los últimos años, incluida la creciente aparición de comorbilidades y cáncer en la evolución (cada vez más frecuentes en pacientes con IC), con el consiguiente incremento de

Tendencias en las causas de muerte en pacientes con insuficiencia cardiaca

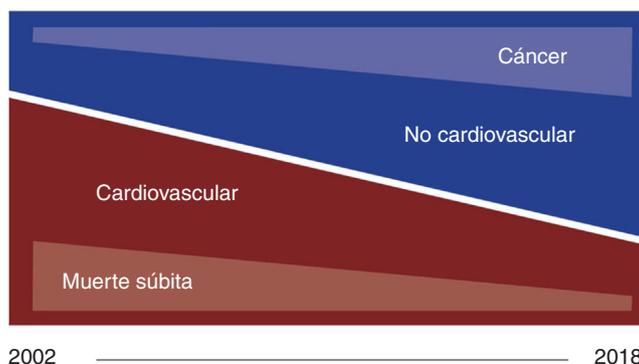


Figura 1. Tendencias principales en las causas de muerte.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.09.012>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.05.017>

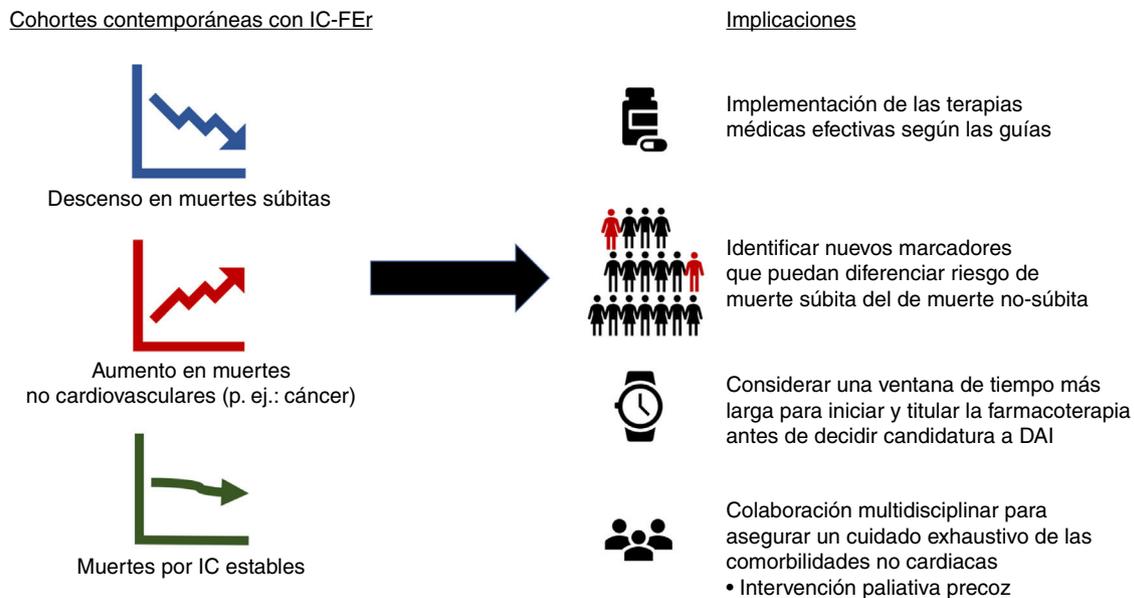


Figura 2. Implicaciones de los cambios en el modo de muerte (reproducido y modificado con permiso de Patel et al.⁴). DAI: desfibrilador automático implantable; IC: insuficiencia cardíaca; IC-FEr: IC con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida. Esta figura se muestra a todo color solo en la versión electrónica del artículo.

la mortalidad no cardiovascular. Además, en los últimos años de seguimiento de nuestro estudio, los pacientes pudieron beneficiarse de nuevos tratamientos cuya indicación en la guía europea de IC fue posterior al REDINSCOR-I y que mejoran el pronóstico de la IC-FEr, como ivabradina (2012) o sacubitrilo-valsartán (2016).

Con base en nuestra experiencia, los cambios en el modo de muerte de los pacientes contemporáneos con IC-FEr podrían implicar la necesidad de modificaciones en su tratamiento (figura 2)⁴.

Pedro Moliner^{a,b} y Josep Lupón^{c,d,e,*}

^aUnidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca Comunitaria, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^bPrograma de Enfermedades Cardiovasculares, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^cUnidad de Insuficiencia Cardíaca, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^dDepartament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^eInstituto de Salud Carlos III, CIBERCV, Madrid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: jlupon.germanstrias@gencat.cat (J. Lupón).

On-line el 26 de mayo de 2020

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-Vázquez D, Ferrero-Gregori A, Álvarez-García J, et al. Changes in causes of death and influence of therapeutic improvement over time in patients with heart failure and reduced ejection fraction. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:561-568.
2. Shen L, Jhund PS, Petrie MC, et al. Declining risk of sudden death in heart failure. *N Engl J Med.* 2017;377:41-51.
3. Moliner P, Lupón J, de Antonio M, et al. Trends in modes of death in heart failure over the last two decades: less sudden death but cancer deaths on the rise. *Eur J Heart Fail.* 2019;21:1259-1266.
4. Patel RB, Nohria A, Butler J, Vaduganathan M. Dying is not what it used to be! Impact of evolving epidemiology and treatment on mode of death in heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2019;21:1267-1269.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.03.028>

0300-8932/

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Cardiología.

Evolución de las causas de muerte de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica y función sistólica reducida. Respuesta



Tendencies in cause of death in patients with chronic heart failure and depressed systolic function. Response

Sr. Editor:

Agradecemos y felicitamos a los autores por su carta, pues reafirma y complementa nuestros hallazgos incidiendo en la relevancia de la mortalidad no cardiovascular a largo plazo de los pacientes con

insuficiencia cardíaca (IC)¹. En todos los pacientes de nuestro estudio¹, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo era < 40%, aquella en la que se ha demostrado que los tratamientos modifican el pronóstico de la enfermedad, frente al 50% en el trabajo de Moliner et al.². Este hecho, junto con la clase funcional más avanzada en nuestra población, favorece un mayor riesgo de muerte directamente relacionada con la IC a corto y medio plazo. En nuestro trabajo, todos los pacientes tuvieron un seguimiento de 4 años, lo que permite sacar conclusiones claras respecto a la mortalidad en este lapso. En el estudio de Moliner et al., el seguimiento tuvo una mediana de 4,2 años, aparentemente similar pero realmente muy variable, con cuartiles de 1,9 años y 7,8 años, debido a que se incluyó a pacientes durante todo el periodo de estudio, el mismo en que se estudiaron también las causas de mortalidad: 2002-2018. Por lo tanto, se podría considerar a los pacientes incluidos en los primeros años y con un

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.03.028>