

Situación epidemiológica de la insuficiencia cardiaca en España

José R. Banegas, Fernando Rodríguez-Artalejo y Pilar Guallar-Castillón

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. España.

La insuficiencia cardiaca (IC) es una de las enfermedades más frecuentes, costosas, discapacitantes y letales a la que se enfrentan los médicos y cirujanos en la práctica clínica. La IC se presenta en el 1-2% de la población mayor de 40 años y en el 10% de la población por encima de los 60 años. Esto supone en España que unas 200.000 personas entre 40 y 60 años, y más de 500.000 mayores de 60 años, requieren atención sanitaria por IC. La IC es la primera causa de hospitalización en la población mayor de 65 años (causa 74.000 hospitalizaciones al año en España). La incidencia de IC aumenta con la edad y suele superar el 1% anual en la población mayor de 65 años. La IC es un trastorno progresivo y letal, aun con tratamiento adecuado. La supervivencia es del 50% a los 5 años del diagnóstico, por lo que no es mejor que la de muchos cánceres. En nuestro país, la IC es la tercera causa de mortalidad cardiovascular (suponiendo el 15% de todas las muertes cardiovasculares). La hipertensión arterial explica cerca de la mitad de los casos de IC, y la enfermedad isquémica del corazón una cuarta parte de éstos. A pesar de estos datos tan llamativos, el conocimiento de la IC y sus determinantes por parte de la población es escaso. La IC (su mortalidad, prevalencia y hospitalizaciones) es un fenómeno epidémico, y probablemente siga aumentando por el envejecimiento de la población y la mejora inducida por los tratamientos en la supervivencia de la enfermedad isquémica cardiaca. El control de la hipertensión y de la cardiopatía isquémica es el único medio para limitar el previsible aumento de la IC en los años futuros.

Palabras clave: *Epidemiología. Insuficiencia cardiaca. España.*

La insuficiencia cardiaca (IC) continúa siendo una de las enfermedades más frecuentes, costosas, discapacitantes y letales a la que se enfrentan los médicos y cirujanos en la práctica clínica¹. En este artículo se presenta la situación epidemiológica actual de la IC en España,

Correspondencia: Dr. José R. Banegas.
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid.
Arzobispo Morcillo, 2. 28029 Madrid. España.
Correo electrónico: joseamon.banegas@uam.es

Current Epidemiology of Heart Failure in Spain

Heart failure (HF) is one of the most common, costly and fatal diseases that physicians and surgeons have to deal with in clinical practice. Some 1-2% of individuals aged over 40 years present with HF, as do 10% or more of those aged over 60 years. In Spain, this corresponds to about 200 000 patients aged between 40 and 60 years and about 500 000 aged over 60 years who need attention for HF. Among those aged 65 years and more, HF is the primary cause of hospitalization, resulting in 74,000 hospital admissions each year. The incidence of HF increases with age and reaches 1% per year in those aged over 65 years. Moreover, HF is a progressive and lethal disorder, even with appropriate treatment. The 5-year survival rate is around 50%, which is no better than that of many cancers. In Spain, HF is the third leading cause of cardiovascular mortality. It results in 15% of all cardiovascular deaths. Despite these dramatic figures, there is very little awareness of HF and its causes in the general population. HF has all the characteristics of an epidemic disease. Its incidence will probably continue to rise due to ongoing aging of the population and to more patients surviving coronary heart disease thanks to better treatment. Treatment of hypertension and coronary disease, the main causes of HF in Spain, is the only way in which the increase in HF expected in the near future can be halted.

Key words: *Epidemiology. Heart failure. Spain.*

con algunas referencias a su posición en el contexto internacional. Además de la magnitud de la IC como problema sanitario, se describe la contribución de los principales factores de riesgo de la IC a esta magnitud. Por último, se apuntan algunas medidas dirigidas a reducir la repercusión de la enfermedad.

MAGNITUD DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

De manera similar a como sucede con un gran número de enfermedades crónicas, la importancia de la IC

puede ser valorada a partir del análisis de diferentes indicadores: prevalencia, hospitalización, incidencia, supervivencia y mortalidad. Respecto de España, sólo se dispone de datos suficientes referidos a la prevalencia, la hospitalización, la mortalidad y recientemente la supervivencia. A modo ilustrativo, presentamos los datos sobre incidencia procedentes de otros países, fundamentalmente anglosajones.

CARGA DE MORBILIDAD DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA: PREVALENCIA

En población general, en España, como en otros países occidentales, al menos un 2% de los individuos con edad superior a 40 años padece IC; esta frecuencia aumenta progresivamente con la edad, y llega al 6-10% en los sujetos mayores de 60-70 años (fig. 1)¹⁻⁴. En general, aproximadamente la mitad de estos sujetos tiene la función sistólica ventricular izquierda conservada. Además, más del 20% de los sujetos mayores de 40 años tienen disfunción diastólica.

En el ámbito clínico, el estudio Cardiotens, llevado a cabo con una muestra de 32.000 cardiopatas (edad media de 71 años) atendidos en las consultas de cardiología y atención primaria en España, puso de manifiesto que el 4% de los pacientes padecía IC^{5,6}.

Respecto al sexo, el estudio de Framingham evidenció que no existen grandes diferencias en la prevalencia de IC entre ambos sexos, excepto en los mayores de 80 años, donde la prevalencia es significativamente mayor en las mujeres⁷.

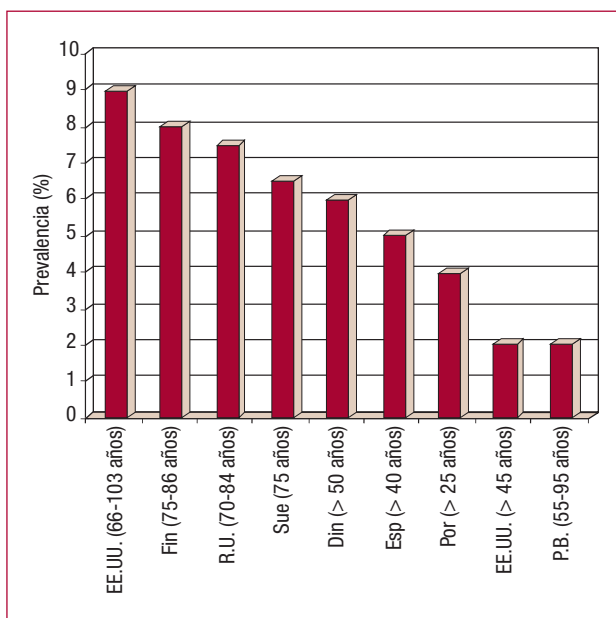


Fig. 1. Prevalencia de insuficiencia cardiaca en estudios poblacionales transversales con ecocardiografía. Adaptada de McMurray y Pfeffer¹. Din: Dinamarca; EE.UU.: Estados Unidos; Esp: España; Fin: Finlandia; P.B.: Países Bajos; R.U.: Reino Unido; Por: Portugal; Sue: Suecia.

Como se puede observar en la tabla 1, por clase funcional de la New York Heart Association, las clases I y II explicarían el 75% de todas las IC atendidas en el ámbito ambulatorio por cardiólogos en España, y las clases III y IV el 25% restante^{2,4,7,8}.

La prevalencia de IC está aumentando en las últimas décadas^{9,10}, y es una auténtica epidemia. Así, el National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) reportó que la prevalencia de la IC creció considerablemente en todos los grupos de edad en el período comprendido entre los años 1970 y 1990 (fig. 2)⁹. Esto puede deberse a varias razones: el aumento de la incidencia o nuevos casos de IC por el progresivo envejecimiento de la población, la mayor supervivencia del infarto agudo de miocardio y de los hipertensos (las dos principales causas de IC) por los mejores tratamientos y cuidados, y la mejor supervivencia de la IC gracias al desarrollo de tratamientos más eficaces de la enfermedad (inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, bloqueadores beta)^{9,10}.

En resumen, en población mayor de 40 años, aproximadamente el 1-2% presenta IC, y llega al 10% o más

TABLA 1. Prevalencia de insuficiencia cardiaca y sus principales factores de riesgo en población ambulatoria mayor de 60 años en España

	%
Prevalencia de hipertensión arterial	68
Prevalencia de infarto agudo de miocardio	5
Prevalencia de insuficiencia cardiaca por clase funcional I y II	10
Clases funcionales I, II (sobre el total)	75
Clases funcionales III y IV (sobre el total)	25
Prevalencia de insuficiencia cardiaca según etiología	10
Hipertensión arterial	50
Postinfarto de miocardio	25
Otras	25
Incidencia de insuficiencia cardiaca	1
Postinfarto agudo de miocardio	40
Otras isquémicas y no isquémicas	60

Adaptada de Cortina et al², Rodríguez-Artalejo et al⁴, Ho et al⁷ y Salvador et al⁸.

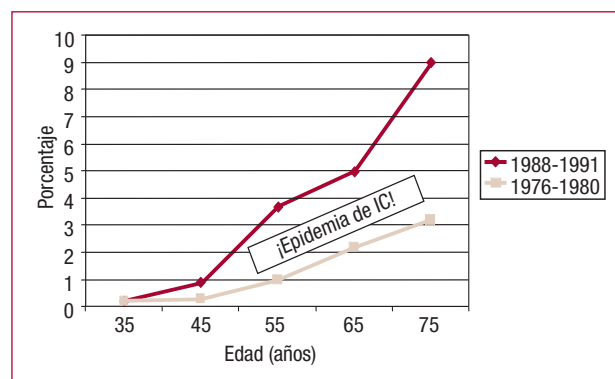


Fig. 2. Evolución temporal de la prevalencia de insuficiencia cardiaca en Estados Unidos (datos del estudio NHANES), por grupos de edad. Adaptada de McMurray y Stewart⁹. IC: insuficiencia cardiaca.

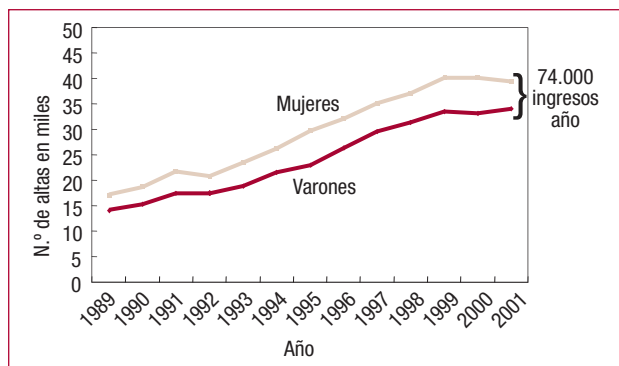


Fig. 3. Número de altas hospitalarias por insuficiencia cardíaca en España en el período 1989-2001. Adaptada de INE¹³.

por encima de los 60-70 años. Esto supone en España unas 200.000 personas entre 40 y 60 años, y más de 500.000 personas de mayores de 60 años, que requieren atención sanitaria por IC.

CARGA ASISTENCIAL DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA: HOSPITALIZACIONES

En España, como en la mayoría de países europeos, la IC es la primera causa de hospitalización en la población mayor de 65 años, sobre todo en las mujeres. La IC es la causa del 5% del total de hospitalizaciones que se producen en nuestro país¹¹⁻¹³.

El número de hospitalizaciones por IC en España (y otros países) se ha incrementado a lo largo de la década de los noventa (fig. 3)^{4,9,11,13}. Actualmente, la cifra de ingresos hospitalarios por IC en nuestro país es de, aproximadamente, 74.000.

Este incremento en las hospitalizaciones se traduce en un aumento, también epidémico, de la carga asistencial y en la utilización de recursos sanitarios, y es previsible que siga aumentando de no producirse un cambio en la política de hospitalización y una mejora en el cumplimiento de los tratamientos^{4,10}. Por último, la morbilidad hospitalaria refleja los costes asistenciales de la IC, ya que la mayor parte de éstos se produce con motivo de las hospitalizaciones. Por ello, el continuo aumento del número de ingresos hospitalarios por IC supone una enorme carga sobre los servicios sanitarios y coste a la sociedad, ya que representa el 2% de todos los gastos sanitarios en algunos países^{1,14}.

INCIDENCIA (NUEVOS CASOS) Y SUPERVIVENCIA (PRONÓSTICO) DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

La incidencia de IC aumenta con la edad y suele superar ligeramente el 1% anual en la población mayor de 65 años (tabla 1)^{4,7,15,16}. El 40% de ella se suele atribuir a la presencia de un infarto agudo de miocardio previo.

Aunque, como ya se ha descrito, la prevalencia de IC está aumentando, la incidencia ajustada por edad de la

IC parece haber permanecido estable en las 2 últimas décadas (fig. 4)^{15,16}. Sin embargo, estos datos no son necesariamente extrapolables al contexto de España. A pesar de la estabilización descrita en la incidencia de IC, dado que la incidencia refleja el grado de actividad de los factores de riesgo causales de la IC en la población, ésta podría aumentar en el futuro en España (y otros países) por el progresivo envejecimiento de la población, el incremento de la supervivencia en la enfermedad isquémica y por la epidemia actual de obesidad y diabetes mellitus tipo 2^{4,10}.

Por otro lado, la supervivencia refleja la proporción de sujetos que sobreviven durante un período determinado tras el diagnóstico de la enfermedad. En la actualidad, la mediana de supervivencia de la IC se establece en torno al 50% a los 5 años del diagnóstico¹⁷. Sin embargo, la tasa de supervivencia resulta claramente inferior en el caso de los pacientes de muy avanzada edad, en los varones, en los estadios avanzados de la enfermedad y en los sujetos con comorbilidad. No en vano la supervivencia de la IC es todavía inferior a la que presentan muchos tumores malignos. En España, los investigadores del registro BADAPIC (base de datos de pacientes con IC) han estudiado a 3.909 pacientes con IC atendidos en 62 consultas de IC participantes en ese registro, y han reportado que la supervivencia a corto plazo es muy elevada en estos pacientes. La probabilidad de supervivencia a los 24 meses fue del 87%, la supervivencia libre de ingresos por IC, del 80%, y la supervivencia libre de eventos cardiovasculares, del 76% (fig. 5)¹⁸. El desarrollo de nuevos tratamientos (IECA, bloqueadores beta) ha inducido una mejora, si bien discreta, en la supervivencia de la IC^{15,16}. En resumen, la IC es un trastorno progresivo y letal, aun con tratamiento adecuado. La supervivencia es de alrededor del 50% a los 5 años del diagnóstico, por lo que no es mejor que la de muchos cánceres.

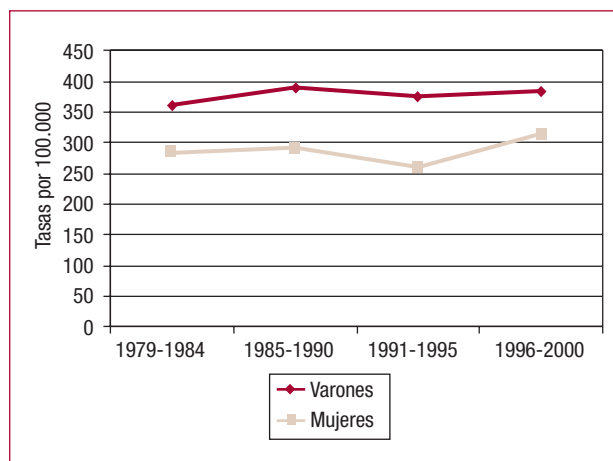


Fig. 4. Tendencias temporales en la incidencia ajustada por edad de insuficiencia cardíaca. Adaptada de Levy et al¹⁵.

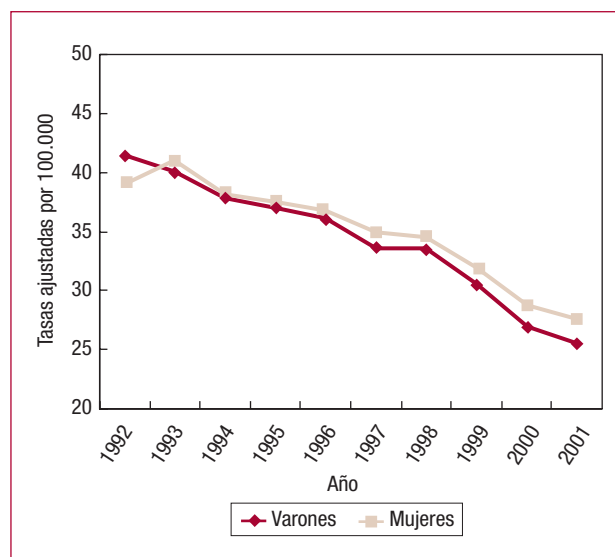
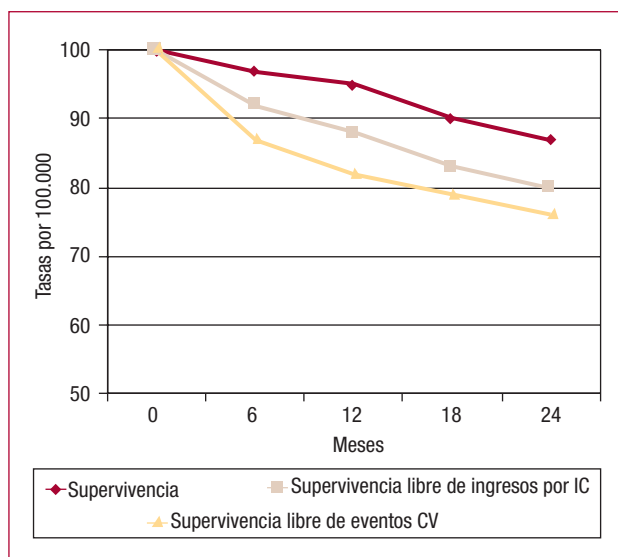


Fig. 5. Curvas de supervivencia global, libre de ingresos por insuficiencia cardiaca (IC) y libre de eventos cardiovasculares (CV). Adaptada de Anguita Sánchez et al¹⁸.

Fig. 6. Evolución temporal de la mortalidad por insuficiencia cardiaca ajustada por edad en España. Adaptada de INE¹⁹.

CARGA DEMOGRÁFICA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA: MORTALIDAD

En nuestro país, la IC se corresponde con la tercera causa de mortalidad cardiovascular^{4,12,19}, únicamente superada por la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular. Los últimos datos disponibles en España indican que la IC produjo el 6% de la totalidad de defunciones o, lo que es lo mismo, que fue la causa del 11% de las muertes cardiovasculares en varones y del 19% en mujeres.

A pesar de que las tasas de mortalidad por IC ajustadas por edad están disminuyendo en España (fig. 6)¹⁹, el número de defunciones por IC ha estado aumentando (fig. 7)¹⁹, con una cierta estabilización en los últimos años^{19,20}. El incremento se debe al aumento del tamaño poblacional y su progresivo envejecimiento, por lo que el impacto demográfico de la enfermedad ha experimentado un incremento. Así pues, la mortalidad de la IC, de manera similar a como sucede con la prevalencia y las hospitalizaciones, parece haber aumentado siguiendo el patrón de las enfermedades epidémicas. También existen importantes

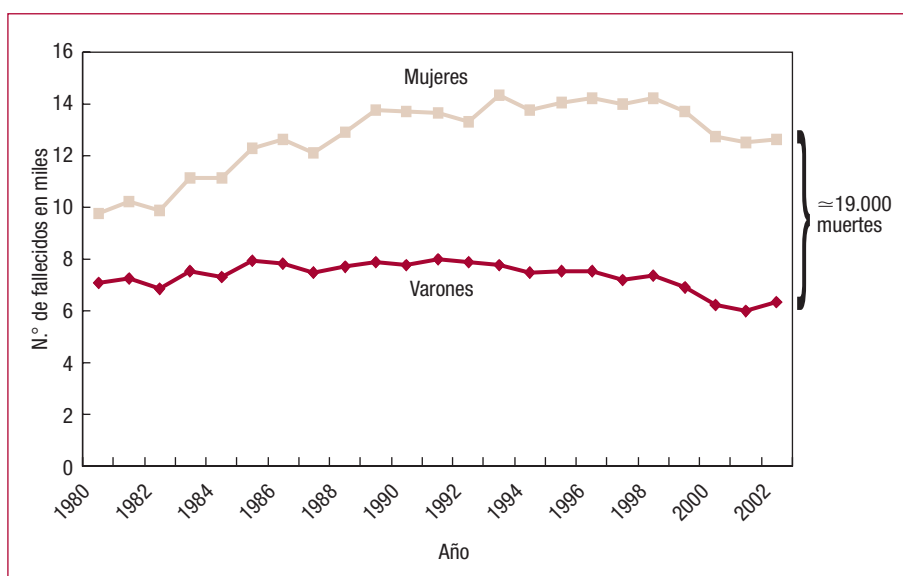


Fig. 7. Número de fallecidos por insuficiencia cardiaca en España en el período 1980-2002. Adaptada de INE¹⁹.

variaciones geográficas de la mortalidad por IC en España^{19,20}.

CARGA SOCIAL DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA: DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Otro aspecto de interés en la epidemiología de la IC es que la calidad de vida está más reducida por la IC que por otras enfermedades crónicas¹. La IC es, pues, no sólo letal, sino discapacitante. Además, la calidad de vida relacionada con la salud ha mostrado ser un predictor de las rehospitalizaciones y de muerte entre pacientes con IC²¹.

FACTORES DE RIESGO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

Entre los factores de riesgo de la IC destacan, sobre todo, la hipertensión arterial y la enfermedad isquémica del corazón²². Desde el punto de vista epidemiológico, el impacto de estos factores se estima mediante el riesgo atribuible poblacional, que tiene en cuenta no sólo el riesgo relativo que cada factor tiene de desarrollar la IC, sino también la prevalencia de esos factores en la población. Si bien el riesgo relativo de muerte por IC es mayor en el infarto agudo de miocardio⁶ que en la hipertensión^{2,3}, ésta, mucho más frecuente en la población^{22,23}, es el factor de riesgo causante del mayor número de casos de IC, en torno al 50% del total de los casos en la comunidad de Framingham en Estados Unidos, y también en torno a esa cifra en España (Banegas y Rodríguez Artalejo, datos no publicados) (tabla 1). Además, la diabetes, la hipertrofia del ventrículo izquierdo

y la enfermedad valvular cardíaca son otros factores de riesgo muy importantes de IC, aunque su impacto en la población es menor que el de la hipertensión y la isquemia.

En un estudio europeo en 1.252 pacientes (edad media, 68 ± 12 años) con insuficiencia cardíaca atendidos de forma ambulatoria por cardiólogos⁸, las principales causas de IC (sola o en combinación) reportadas por estos médicos en España fueron la hipertensión arterial (44%) y la cardiopatía isquémica (26%) (fig. 8). En otros países, como Francia y Alemania, el peso de la hipertensión fue menor y el de la isquemia fue mayor. Sin embargo, aunque la frecuencia de hipertensión fue algo superior en España (74%) que en Francia (63%) y Alemania (73%), la frecuencia de antecedentes de infarto de miocardio fue similar en los 3 países (en torno al 66%). Por ello, las diferencias reportadas entre esos países pueden estar relacionadas con diferencias metodológicas entre las encuestas de los 3 países (de hecho, la tasa de participación sólo fue alta en España), y también con que en España se notificó una mayor tasa de pacientes con más de una etiología. Además, todavía subsisten muchas limitaciones en la definición de la IC en estos estudios epidemiológicos²⁴.

CONOCIMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA POR LA POBLACIÓN

Un reciente estudio realizado en 7.958 pacientes de 9 países europeos puso de manifiesto el escaso conocimiento de la IC por parte de la población de Europa. Así, aunque el 86% había oído hablar de la IC (91% en España), sólo el 3% identificó correctamente la IC a partir de la descripción de síntomas y signos típicos (1% en España)²⁵. Además, la mayoría pensaba que los pacientes con IC deberían reducir toda actividad física y el 34% creía que la IC era una consecuencia normal del envejecimiento. Por último, el 67% pensaba que los pacientes con IC viven más que los pacientes con cáncer. Por todo ello, son necesarias estrategias para educar a la población sobre la IC.

PERSPECTIVAS

La IC es un fenómeno epidémico, que es previsible que siga aumentando en el futuro inmediato como consecuencia, por una parte, del envejecimiento de la población y, por otra, de la mejora inducida por los tratamientos en la tasa de supervivencia de la enfermedad isquémica cardíaca. Parece razonable afirmar que la mejor medida para reducir la incidencia de la IC en la población, y la alta mortalidad que la acompaña, sería detectar y controlar tempranamente sus factores de riesgo causales modificables (el mayor impacto lo conseguiría la actuación sobre la hipertensión y la isquemia coronaria), y detectar y corregir la disfunción ventricular izquierda presintomática²².

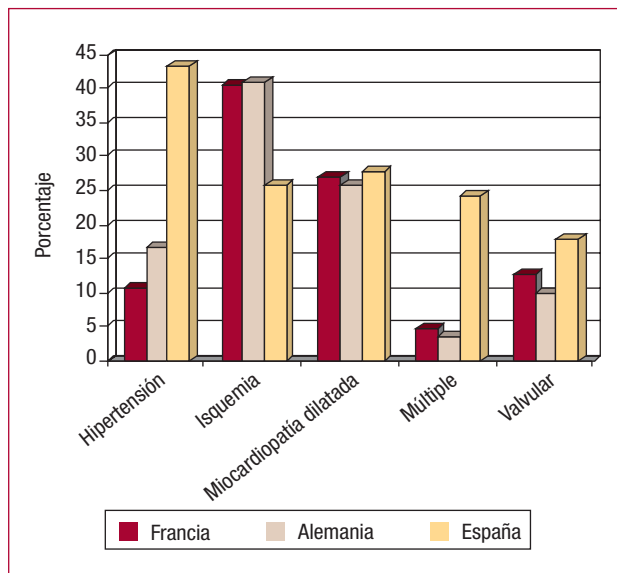


Fig. 8. Principales causas reportadas de insuficiencia cardíaca (sola o en combinación) en 3 países europeos. Adaptada de Salvador et al⁸.

BIBLIOGRAFÍA

- McMurray JJV, Pfeffer MA. Heart failure. *Lancet*. 2005;365:1877-89.
- Cortina A, Reguero J, Segovia E, Rodríguez Lambert JL, Cortina R, Arias JC, et al. Prevalence of heart failure in Asturias (a region in the North of Spain). *Am J Cardiol*. 2001;87:1417-9.
- Cleland JGF, Khand A, Clark A. The heart failure epidemic: exactly how big is it? *Eur Heart J*. 2001;22:623-6.
- Rodríguez-Artalejo F, Banegas JR, Guallar P. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:163-70.
- González-Juanatey JR, Alegría Ezquerro E, Lozano Vidal JV, Llisterri Caro JL, García Acuña JM, González Maqueda I. Impacto de la hipertensión en las cardiopatías en España. Estudio Cardiotens 1999. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:139-49.
- Barrios Alonso V, Peña Pérez G, González Juanatey JR, Alegría Ezquerro E, Lozano Vidal JV, Llisterri Caro JL, et al. Hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca en las consultas de atención primaria y de cardiología en España. *Rev Clin Esp*. 2003;203:334-42.
- Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, Levy DJ. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. *J Am Coll Cardiol*. 1993;22:6A-13.
- Salvador MJ, Sebaoun A, Sonntag F, Blanch P, Silberg S, Aznar J, et al; en nombre del Council for Cardiology Practice de la Sociedad Europea de Cardiología. Estudio europeo del tratamiento ambulatorio de la insuficiencia cardiaca realizado por cardiólogos. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:1170-8.
- McMurray JJ, Stewart S. Heart failure. Epidemiology, aetiology, and prognosis of heart failure. *Heart*. 2000;83:596-602.
- Stewart S, MacIntyre K, Capewell S, McMurray JJV. Heart failure and the aging population: an increasing burden in the 21st century? *Heart*. 2003;89:49-53.
- Rodríguez Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas JR, Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for congestive heart failure in Spain, 1980-1993. *Eur Heart J*. 1997;18:1771-9.
- Villar Álvarez F, Banegas Banegas JR, Donado Campos JM, Rodríguez Artalejo F. Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Informe SEA 2003. Madrid, 2003.
- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 2002. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2005.
- Stewart S, Jenkins A, Buchan S, McGuie A, Capewell S, McMurray JJ. The current cost of heart failure to the National Health Service in the UK. *Eur J Heart Fail*. 2002;4:361-71.
- Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, Benjamin EJ, Kupka MK, Ho KKL, et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. *N Engl J Med*. 2002;347:1397-402.
- Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, et al. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA*. 2004;292:344-50.
- Mosterd A, Cost B, Hoes AW, De Bruijne MC, Deckers JW, Hofman A, et al. The prognosis of heart failure in the general population. The Rotterdam study. *Eur Heart J*. 2001;22:1318-27.
- Anguita Sánchez M; los investigadores del Registro BADAPIC. Características clínicas, tratamiento y morbimortalidad a corto plazo de pacientes con insuficiencia cardiaca controlados en consultas específicas de insuficiencia cardiaca. Resultados del Registro BADAPIC. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:1159-69.
- Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte 2002. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2005.
- Boix Martínez R, Almazán Isla J, Medrano Albero MJ. Mortalidad por insuficiencia cardiaca en España, 1977-1998. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:219-26.
- Rodríguez-Artalejo F, Guallar P, Rodríguez C, Montoto C, Ortega A, Nieto A, et al. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. *Arch Intern Med*. 2005;165:1274-9.
- Kannel WB. Vital epidemiologic clues in heart failure. *J Clin Epidemiol*. 2000;53:229-35.
- Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*. 2003;289:2363-9.
- Alonso-Pulpón L. La «epidemia» de insuficiencia cardiaca: ¿son todos los que están y están todos los que son? *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:211-4.
- Remme WJ, McMurray JJ, Rauch B, Zannad F, Keukelaar K, Cohen-Solal A, et al. Public awareness of heart failure in Europe: first results from SHAPE. *Eur Heart J*. 2005;26:2413-21.