



# 02

# artículo

Luis Lozano Mera [[Buscar autor en Medline](#)]  
 Tomás Vega Jiménez [[Buscar autor en Medline](#)]  
 Amparo Mena González [[Buscar autor en Medline](#)]



## Aspectos epidemiológicos de la IC. Situación actual y tendencias futuras

### Introducción

Distintas fuentes coinciden en situar a la insuficiencia cardiaca (IC) como uno de los problemas sanitarios más graves a los que se enfrentan los distintos sistemas sanitarios de los países occidentales en la actualidad y más aún en las próximas décadas. Así como la mortalidad (tasas ajustadas por edad) debida a la cardiopatía isquémica y a los accidentes cerebrovasculares, se encuentra en descenso desde hace más de 25 años, la mortalidad debida a IC va aumentando (1).

La IC es la tercera causa de muerte por enfermedad cardiovascular en España, causando cerca del 25% de fallecimientos por esta causa (tras el ictus y la cardiopatía isquémica) (**Figura 1**). Por todo ello, la IC es un importante problema de salud pública en España, al igual que en otros países desarrollados. Además, la magnitud del problema crecerá en los próximos años por el progresivo envejecimiento de la población.

Se aprecia (**Figura 2**) cómo más de 8 millones de españoles sobrepasarán los 65 años en el 2021. Sólo por este motivo, la prevalencia de IC se multiplicará por 1,5. A esto habría que añadir los otros factores conocidos en el drástico aumento de este síndrome, como la mayor carga demográfica de la cardiopatía isquémica.

El aumento imparable de su incidencia a lo largo de los últimos años no obedece a una mejora en nuestra capacidad de obtener más datos epidemiológicos fiables (mejora en el registro) sino realmente a un gran incremento en el número de pacientes con IC, relacionado íntimamente con el progresivo envejecimiento de la población, así como una mayor supervivencia de los pacientes con cardiopatía isquémica, como sucede especialmente en los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio. Probablemente, un mejor control de la hipertensión en la comunidad (aunque distante de ser óptimo) también contribuye a aumentar la frecuencia de IC (2).

### Mortalidad

La mortalidad en los casos graves de IC alcanza el 50% en un año. En el global de pacientes con IC, el dato obtenido del estudio de Framingham se ha mantenido vigente durante décadas: una media del 50 % de mortalidad a los 5 años de efectuarse el diagnóstico (3).

A pesar de todos los avances realizados en el tratamiento de la IC su tasa de mortalidad sigue siendo muy elevada. Sólo recientemente se ha constatado una mejoría en la supervivencia tanto en varones como en mujeres, en un riguroso análisis de las tendencias en la incidencia y en el pronóstico de la IC en el Framingham Heart Study Se ha documentado también un descenso en la incidencia de IC en la mujer respecto al varón (4). Este hecho está relacionado muy probablemente con un mejor control de la HTA y con la infrutilización de

### bibliografía

1. Coats AJ. Is preventive medicine responsible for the increasing prevalence of heart failure? *Lancet* 1998; 352 (s1): 39-41.
2. Wellens H. Cardiology: where to go from here: *Lancet* 1999; 354 (s4)
3. Ho KK, Anderson KM, Kannel WB, Grossman W, Levy D. **Survival after the onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects.** *Circulation* 1993; 88: 107- 15.
4. Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, Benjamin EJ, Kupka MJ, Ho KK et al. **Long-term trends in the incidence of and survival with Heart Failure.** *N Engl J Med* 2002; 347: 1397-1402.
5. MacIntyre K, Capewell S, Stewart S et al. **Evidence of improving prognosis in heart failure trends in case fatality in 66.547 patients hospitalized between 1986 and 1995.** *Circulation* 2000; 102: 1126-31  
[Ver más](#)

### enlaces

No hay enlaces de interés



los tratamientos que han demostrado beneficio pronóstico (IECA, betabloqueantes).

En la **Figura 3**, se muestra en un estudio de base hospitalaria realizado en población de Escocia, cómo el comienzo en el descenso de la mortalidad por IC coincide con la introducción en la práctica clínica del uso de IECAS (6).

Sin embargo, dicha utilización, así como el uso demasiado frecuente de dosis inapropiadas (distantes a las utilizadas en los ensayos clínicos) está lejos de ser óptima, lo que explicaría, entre otras causas, el escaso impacto sobre la población observado hasta ahora.

La mortalidad de la IC está relacionada obviamente relacionada con el grado funcional. Los datos recogidos en series de ensayos clínicos recogen en ocasiones grados funcionales muy deteriorados y en ellos se han observado tasas de mortalidad del 50 % al año de seguimiento. Son cifras peores que muchos de las neoplasias más comunes (cáncer de mama, cáncer de próstata), pero aún esta realidad no ha conseguido calar en los pacientes ni, en muchas ocasiones en los médicos responsables, a la hora de considerar el pronóstico, la importancia de la instauración precoz y apropiada de las medidas terapéuticas y el seguimiento estrecho del paciente (6).

### **Morbilidad**

En el gráfico de la **Figura 4**, se observa cómo se han incrementado en EEUU de forma progresiva las hospitalizaciones por IC en un 159 %, habiendo alcanzado en 1999 una cifra cercana al millón de hospitalizaciones por esta causa, 540.000 de todas ellas en mujeres. Se incluyen los pacientes que fallecieron durante el ingreso (7) La parcela de gastos más importante es la de costes hospitalarios, relacionados con los frecuentes y ocasionalmente prolongados ingresos hospitalarios de los pacientes con IC. Como veremos más adelante, muchos de estos ingresos pueden ser evitados o prevenidos con un adecuado seguimiento del paciente desde la Atención Primaria.

La IC supone en España la primera causa de ingreso hospitalario en personas de 65 ó más años, representando un 5 % de los ingresos en este grupo de edad. Los ingresos hospitalarios por IC aumentaron un 71% en el período 1980-1993, pasando de 42.965 en 1980 a 73.448 en 1993 (8).

Sólo en el territorio gestionado anteriormente por el INSALUD Se ha pasado de 17.455 en 1998 a 18.187 altas hospitalarias en 1999 bajo el epígrafe exclusivo de Insuficiencia Cardíaca (GRD 127), lo que supone un incremento en un solo año del 4,2% (9).

La IC se mantiene como la segunda causa médica más frecuente de ingreso hospitalario en nuestro país (por detrás de los trastornos respiratorios), con una estancia media hospitalaria de más de 9,25 días por paciente.

### **Incidencia**

La obtención de datos epidemiológicos sobre IC que faciliten la comparación del impacto de esta patología en diferentes poblaciones, ha resultado hasta la fecha bastante compleja, quizás por los distintos criterios diagnósticos utilizados. Disponemos de datos fiables (muchos provenientes de estudio Framingham), pero que por la distinta metodología utilizada nos obliga a una serena interpretación de los mismos. Se ha puesto de manifiesto cómo el número de nuevos casos de IC diagnosticados cada año aumenta de forma exponencial con la edad (10). De una incidencia anual media cifrada en 3,5 nuevos casos por mil habitantes, a partir de los 75 años esta cifra superaba el 13 por mil, alcanzando los 70 por mil para mayores de 85 años. En este último grupo era el único donde la incidencia en mujeres era superior, llegando a 85 nuevos casos por cada mil mujeres (**Figura 5**).

Algunos estudios sitúan la incidencia de IC (aparición de nuevos casos) entre 1 y 5 casos por mil habitantes, alcanzando 30 casos por 1000 en mayores de 75 años (11). En Estados Unidos, se estima en mayores de 60 años, en un 10 por

mil. El impacto de la HTA y de la cardiopatía isquémica (sobre todo pacientes que han padecido un infarto de miocardio), resulta muy evidente (**Tabla 1**). La incidencia acumulada a los 5 años tras un IAM está por encima del 20 %.

Los datos de incidencia relativa en pacientes con HTA provienen del estudio de Framingham. Esta incidencia es mayor cuanto mayor el estadio de la HTA. En incidencias acumulativas anuales alcanzan a los 10 años, el 10 % de los pacientes con HTA en estadio 2. En una publicación reciente, se ha puesto de relieve que la presión de pulso y la presión sistólica son mejores predictores de IC que la presión diastólica (12).

### **Prevalencia**

Los datos que muestra la **Figura 6**, proceden también del FHS. Se estima que por debajo de los 60 años la prevalencia es cercana al 1 %, siendo diez veces superior en los mayores de 80 años. Hay que recordar que los criterios diagnósticos de IC en el FHS son clínicos, por lo que ponen de manifiesto un grado de IC ya clínicamente evidente.

La prevalencia ha aumentado en la última década en todos los grupos de edad. Algunos autores cifran este incremento en un 100 % en los últimos 15 años. Además parece que la tendencia en los próximos años se mantendrá en esta línea. En la **Figura 7** puede apreciarse claramente el impacto que el aumento de la incidencia ha tenido sobre la prevalencia de la IC. La prevalencia media ajustada por edad, obtenida en el NHANES III, alcanza en mayores de 20 años de raza blanca el 2,3 % para hombres y 1,5 % para mujeres. En población negra las tasas de prevalencia ajustadas son mayores, de 3,5 y 3,1 respectivamente (13)

### **Disfunción ventricular sistólica**

En la disfunción ventricular sistólica, entendida como la presencia documentada de una fracción de eyección deprimida (generalmente por ecocardiografía), asociada o no a la presencia de síntomas, es una de los criterios más utilizados para definir la insuficiencia cardiaca en los grandes estudios. Se están llevando a cabo diferentes estudios de base poblacional para determinar la prevalencia de disfunción ventricular sistólica, clínicamente relevante o no. En ausencia de síntomas clínicos, se define como disfunción ventricular izquierda (DVI) asintomática.

El trabajo de Davies (14) nos habla de una prevalencia del 3,1 %. Otros estudios han mostrado resultados en idéntica dirección, aún siendo escasamente comparables debido, sobre todo, a los diferentes tramos de edad considerados. Todos los estudios realizados coinciden que, como mínimo, el 50 % de los sujetos con disfunción ventricular sistólica documentada están asintomáticos (aunque muchos de ellos tengan antecedentes de HTA y/o cardiopatía isquémica). Esto equivale a decir que la prevalencia de DVI asintomática es igual o mayor que la de IC clínica, aspecto de crucial importancia ya que los primeros también requieren tratamiento para mejorar el pronóstico (IECAS, betabloqueantes) (15).

### **Disfunción diastólica**

No se puede concluir una aproximación a la epidemiología de la IC sin considerar la presencia de la disfunción diastólica del VI. Podemos definirla de forma aproximada como la situación de insuficiencia cardiaca con congestión venosa pulmonar o sistémica, por una alteración en la función ventricular diastólica (alteración de la relajación y/o distensibilidad del VI) en presencia de una fracción de eyección preservada.

Los datos epidemiológicos de los que disponemos demuestran que entre un 30 y un 50% de los pacientes con IC diagnosticada clínicamente presentan una función sistólica ventricular conservada (FE normal o casi normal), lo que se ha puesto de manifiesto recientemente en nuestro medio en un amplio registro hospitalario de los pacientes ingresados en servicios de Medicina Interna por IC desestabilizada (16). Sin embargo, la disfunción diastólica no debe considerarse estrictamente como sinónimo de IC con función sistólica conservada. Debe

exigirse, como veremos en otro apartado, algún dato de alteración del llenado ventricular u otros criterios diagnósticos.

La prevalencia de disfunción diastólica aumenta significativamente con la edad, alcanzando casi los dos tercios de "todas las insuficiencias cardíacas" en el grupo de mujeres mayores de 80 años, con una íntima relación etiológica con la HTA y la diabetes (16).

### **Coste sanitario de la IC**

En Estados Unidos, cada año la American Heart Association publica un detallado informe de los datos estadísticos más relevantes en el área cardiovascular (7) . En el informe publicado en el año 2002, la estimación de costes de la IC para el año en curso se cifra en 23.200 millones de dólares anuales, más del 10% de los gastos relacionados con las enfermedades del corazón (**Tabla 2**).

Datos de otros países de nuestro entorno Europeo apuntan en un sentido similar (**Tabla 3**) (11)

Recientemente se ha calculado el coste total de la asistencia de la IC en España que llega a alcanzar el 3 % del presupuesto sanitario público. Aproximadamente, el 22% de dicho gasto correspondería al coste extrahospitalario (atención primaria, atención especializada), mientras que la atención hospitalaria supone el capítulo más importante. (17) (**Tabla 4**). Por tanto, la prevención de los reingresos hospitalarios no sólo es un indicador importante de calidad de la atención al paciente con IC, que traduce directamente su estabilidad clínica, sino que es también crucial de cara a reducir los costes tan enormes de este síndrome.

### **Calidad de vida**

La IC es de las patologías prevalentes que más reduce la calidad de vida de los pacientes (**Figura 8**), debiendo constituir la mejoría en términos de calidad de vida un objetivo primordial del tratamiento de la IC, más aún tras observar, como hemos visto previamente, que su frecuencia es mucho más alta en edades avanzadas o muy avanzadas de la vida, donde la prolongación de la supervivencia puede en ocasiones no ser el objetivo prioritario.

Es muy frecuente que la IC se asocie con depresión significativa (más de un tercio de los casos) como se ha puesto recientemente de manifiesto en algunos estudios. El tratamiento ha de ser mixto, no sólo para la depresión, sino obviamente también para mejorar en lo posible la enfermedad de base.

### **Pronóstico. Perspectivas futuras.**

A pesar de los avances en tratamiento farmacológico de la IC, la mortalidad global a causa de la misma se ha modificado poco hasta ahora, habiéndose puesto de relieve sólo recientemente (4) y menos de lo que cabía esperar tras los brillantes resultados de los ensayos clínicos con fármacos en los 15 años precedentes (15).

El potencial beneficio de un mejor control de la HTA y de la cardiopatía isquémica (principales factores etiológicos de la IC) podría suponer en España una reducción de la mortalidad por IC de un 30 % y una reducción de las hospitalizaciones por esta causa de hasta el 60 %. Estos datos han sido reportados por Rodríguez Artalejo et al. (8) en un estudio que ha valorado las diferencias geográficas en España sobre morbilidad por IC. Obviamente, las diferencias socioeconómicas también son importantes, pero reducir estas no está de la mano de los profesionales médicos (**Figura 9**)

Uno de los aspectos que se ha citado ampliamente como causa de la insuficiente implantación de los distintos tratamientos que han mostrado beneficio pronóstico en el paciente con IC, es el diferente perfil de los pacientes que atendemos en nuestras consultas a los pacientes incluidos en los ensayos clínicos (**Tabla 5**). La edad es bastante más avanzada en el "mundo real", existe un predominio de la mujer (6:4) al contrario que en los ensayos (2:8) y los pacientes presentan una

elevada comorbilidad, que a menudo hubiese sido causa de exclusión en algunos de los ensayos. La mayoría de los ensayos incluyeron pacientes con C isquémica como causa única o fundamental de su IC, mientras que en la práctica real, la HTA es un factor etiológico importante, tanto o más que la enfermedad coronaria (4,12,16).

Es posible que estas diferencias en su conjunto disuadan a muchos médicos a emplear determinados fármacos, aunque dispongan de una amplia evidencia científica. Este hecho, que no ha de ser una disculpa para implementar los tratamientos con criterios de evidencia, es bastante común a otras patologías, también dentro del área cardiovascular, ya que las condiciones de inclusión en un determinado ensayo son habitualmente estrictas. Quizás la IC pueda suponer un cierto paradigma en este sentido, pero es función del clínico seleccionar los pacientes más adecuados en cada caso, para que puedan beneficiarse con la mayor probabilidad posible de las evidencias disponibles.

