

## La prevención primordial y el control poblacional de la insuficiencia cardíaca

Fernando Rodríguez Artalejo<sup>a</sup> y Juan del Rey Calero<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad del País Vasco.

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid.

*insuficiencia cardíaca/ morbilidad/ mortalidad/ prevención primaria*

---

El trabajo de Brotons et al<sup>1</sup> sobre las tendencias de morbimortalidad por insuficiencia cardíaca (IC) en Cataluña es interesante, al menos, para tres tipos de audiencia. En primer lugar, para los especialistas en cardiología y otros profesionales de la asistencia sanitaria, porque muestra el número de pacientes atendidos en los hospitales de Cataluña a lo largo de cinco años. El mayor crecimiento de los pacientes atendidos que de los recursos humanos dedicados a su atención durante los últimos años ilustra simultáneamente la mejoría en la eficiencia de la asistencia, y el aumento de las demandas que la sociedad y el sistema sanitario ejercen sobre estos profesionales.

En segundo lugar, para los gestores sanitarios, porque presenta la carga o impacto hospitalario de la IC de Cataluña. Ya que la IC es una enfermedad grave que suele requerir hospitalización en alguno de sus estadios, la carga hospitalaria representa una parte muy importante de la carga asistencial total, y el principal determinante de su coste. La modelización de estos datos mediante técnicas de regresión permitiría además predecir, en ausencia de modificaciones en los actuales determinantes de la IC, un aumento de la carga hospitalaria y del consumo de recursos para la atención de este síndrome en los próximos años. Este aumento es inevitable, porque se debe en buena parte al progresivo envejecimiento poblacional.

De todas las medidas de frecuencia (número de hospitalizaciones y fallecidos, tasas brutas y tasas ajustadas de hospitalización y mortalidad) utilizadas por Brotons et al<sup>1</sup>, son los números, los numeradores de las tasas, los más relevantes para los médicos y gestores, ya que representan a los pacientes directamente atendidos y permiten inferir los recursos utilizados en su atención<sup>2</sup>. Desde una perspectiva social, dichos numeradores permiten intuir la pérdida de productividad,

las pensiones anticipadas, las necesidades de cuidados informales y el sufrimiento de los enfermos y sus allegados por la IC.

Por último, el artículo también es interesante para los epidemiólogos que se preocupan por los determinantes de los problemas de salud a nivel poblacional. La medida de frecuencia que más interesa a estos profesionales son las tasas (formadas por un numerador y una población susceptible de enfermar o morir en el denominador). Las tasas brutas miden la frecuencia relativa del problema de salud en la población. Las tasas ajustadas por edad son un artificio (en sentido estricto no existen), que indica cómo hubieran sido las tasas brutas si la estructura de edades de la población de Cataluña se hubiera mantenido constante durante los años del estudio. Por tanto, la mayor pendiente de las tasas brutas de hospitalización en los mayores de 65 años, responsables de la gran mayoría de las hospitalizaciones, que la de las tasas ajustadas, demuestra que parte del crecimiento de las hospitalizaciones se debe al progresivo envejecimiento de la población catalana. Este fenómeno se aprecia mejor en series de hospitalización más largas, como la del reciente estudio nacional que abarca 14 años y en los que el envejecimiento experimentado ha sido mayor<sup>3</sup>.

Dado que la frecuencia de la mayoría de las enfermedades crónicas aumenta con la edad, que la IC es la vía final común de muchas enfermedades del corazón, y que afortunadamente el número de personas mayores está creciendo en todas las sociedades occidentales, la IC aumentará aún más en los próximos años hasta convertirse en la «epidemiología cardiovascular del siglo XXI».

La perspectiva epidemiológica o poblacional también puede tener interés para el médico clínico, al orientar las estrategias para el control de la IC. Brotons et al<sup>1</sup> confirman los resultados del estudio nacional<sup>3</sup> al observar que, mientras la tasa ajustada de mortalidad se mantiene estable, la tasa ajustada de hospitalización aumenta. Las hospitalizaciones por la mayoría de las enfermedades crónicas están aumentando en España, independientemente de la evolución de su mortalidad<sup>4</sup>. El incremento de las hospitalizaciones

---

Correspondencia: Dr. F. Rodríguez Artalejo.  
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Facultad de Farmacia. Universidad del País Vasco.  
Avda. Universidad, 7. 01006 Vitoria-Gasteiz.  
Correo electrónico: osproarf@vc-ehu-es

(Rev Esp Cardiol 1998; 51: 977-978)

se debe, entre otras razones, a un aumento de la oferta y accesibilidad de servicios sanitarios, de las intervenciones dentro de los mismos y, en el caso concreto del estudio de Brotons et al<sup>1</sup>, a una mejora de la exhaustividad del registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria. Sin embargo, la existencia de tratamientos eficaces de la IC como los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, la evidencia de que la mortalidad hospitalaria de la IC está disminuyendo<sup>5</sup>, y la continua e importante separación entre las tendencias de hospitalización y mortalidad son también consistentes con un aumento de la duración de la IC, lo que conlleva un aumento de su prevalencia, tal como se ha observado en los EE.UU.<sup>5</sup>. Por tanto, la perspectiva poblacional pone de manifiesto que una mejora del pronóstico de la IC mediante un tratamiento más eficaz aumenta el impacto poblacional (social) de la IC derivado del crecimiento de las hospitalizaciones, aun cuando produzca indudables beneficios para los enfermos.

Después de ajustar por edad, resulta paradójico el aumento de las hospitalizaciones por IC cuando en los últimos años está mejorando el tratamiento y control de la hipertensión arterial<sup>6</sup>, y disminuye la mortalidad por cardiopatía isquémica<sup>7,8</sup>, las dos causas principales de la IC. Una posible explicación es la mejoría en la supervivencia de la cardiopatía isquémica, producida por recientes avances terapéuticos como los betabloqueantes, el ácido acetilsalicílico y la trombólisis<sup>9</sup>, que permite que los pacientes superen la lesión miocárdica inicial para desarrollar posteriormente una IC. Aunque no se dispone de información poblacional sobre la mejora de la supervivencia de la cardiopatía isquémica, esta explicación es compatible con la cronificación de esta enfermedad que ya se observa en España. Desde 1975 disminuye la mortalidad por las formas agudas de la cardiopatía isquémica, pero desde la segunda mitad de los ochenta se produce un aumento de la mortalidad por las formas crónicas (datos no publicados). Otra explicación posible es que la mejora del control de la presión arterial simplemente pospone la aparición de la IC a edades más avanzadas de la vida. De hecho, los aumentos en las hospitalizaciones por IC se producen, tanto en Cataluña como en el conjunto de España, principalmente en las personas mayores de 65 años<sup>3</sup>.

Todo lo anterior sugiere que el control de la IC necesita de la denominada «prevención primordial», la prevención primaria de las causas de la IC. En particular, la prevención primaria de la hipertensión arterial y de la cardiopatía isquémica mediante hábitos saludables de vida y el control farmacológico de los factores de riesgo cardiovascular. Esta misma estrategia también puede ser eficaz en los pacientes afectados de cardiopatía isquémica (prevención secundaria de esta enfermedad), evitando la aparición de nuevos episodios coronarios agudos y la lesión miocárdica consiguiente<sup>10</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Brotons C, Moral I, Ribera A, Pérez G, Bustins M, Permanyer-Miralda G. Tendencias en la morbimortalidad por insuficiencia cardíaca en Cataluña. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 972-976.
2. Rodríguez Artalejo F, Banegas-Banegas JR, De Andrés Manzano B, Rey Calero J. Principios de la prevención cardiovascular. *Med Clin (Barc)* 1998; En prensa.
3. Rodríguez Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas JR, Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain, 1980-1993. *Eur Heart J* 1997; 18: 1.771-1.779.
4. Regidor E. Sistemas de información sanitaria de base poblacional en España: situación actual y propuestas de futuro. En: Peiró Moreno S, Uriarte LID, editores. *Información sanitaria y nuevas tecnologías*. Vitoria: Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 1998; 131-152.
5. National Heart, Lung, and Blood Institute. Congestive heart failure in the United States: a new epidemic. Data fact sheet. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, 1996.
6. Armario P, Hernández R, Gasulla JM, Alonso A, Tresserras R, Pardell H. Prevalencia de hipertensión arterial en L'Hospitalet de Llobregat. Evolución de la tasa de control entre 1981-1987. *Med Clin (Barc)* 1989; 94: 570-575.
7. Brotons C, Rué M, Rivero E, Pérez G. Tendencias de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en Cataluña: años 1975-1992. *Med Clin (Barc)* 1993; 101: 604-608.
8. Villar Álvarez F, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Rey Caballero J. Descenso de la mortalidad cardiovascular en España y sus comunidades autónomas (1975-1992). *Med Clin (Barc)* 1998; 110: 321-327.
9. Gil M, Marrugat J, Pena A, Sala J, Masia R, Albert X. Tendencias en la letalidad a 28 días por IAM. Influencia de los cambios terapéuticos en el período 1978-1993. *Gac Sanit* 1997; 11 (Supl 1): 41.
10. Gheorghide M, Bonow RO. Chronic heart failure in the United States. A manifestation of coronary artery disease. *Circulation* 1998; 97: 282-289.