

**Tabla 2**

Comparación de los eventos clínicos entre pacientes con y sin balón de contrapulsación intraaórtico

	Con BCIAo (n = 26)	Sin BCIAo (n = 71)	p
Sangrado mayor intrahospitalario (%)	19,2	28,0	0,378
Insuficiencia cardiaca intrahospitalaria (%)	23,1	12,0	0,171
Reinfarto intrahospitalario (%)	11,5	1,3	0,021
Infarto cerebral (%)	3,8	6,7	0,600
Muerte intrahospitalaria (%)	69,2	56,0	0,236

BCIAo: balón de contrapulsación intraaórtico.

clínica<sup>5</sup>. En ese ensayo clínico, sobre pacientes con IAMCEST complicado con *shock* cardiogénico sometidos a revascularización, los autores no encontraron en el empleo de BCIAo beneficio en reducción de mortalidad frente al tratamiento convencional. Como objetivos secundarios, analizaron el tiempo de estancia en la unidad coronaria, la dosis y la duración de catecolaminas, la función renal y las concentraciones de lactato, que no mostraron diferencias significativas entre los dos grupos. Tampoco encontraron diferencias en relación con las tasas de sangrado o infarto cerebral.

Por lo tanto, como conclusión, no se debe generalizar el uso de BCIAo en los pacientes con IAMCEST complicado con *shock* cardiogénico sometidos a intervencionismo coronario percutáneo. Son necesarios más estudios para aclarar en qué situaciones el BCIAo puede ser de utilidad, así como el beneficio que pueden proporcionar los nuevos dispositivos de asistencia ventricular en la reducción de mortalidad y eventos en este grupo de pacientes.

Sergio Raposeiras-Roubín\*, Emad Abu-Assi,  
José María García-Acuña y José Ramón González-Juanatey

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [raposeiras26@hotmail.com](mailto:raposeiras26@hotmail.com)

(S. Raposeiras-Roubín).

On-line el 6 de abril de 2013

**BIBLIOGRAFÍA**

- Hernández JM, Fernández JF, Tenas MS, Ruigómez JG. Actualización en cardiología intervencionista. Rev Esp Cardiol. 2012;65 Supl. 1:4-11.
- Babaev A, Frederick PD, Pasta DJ, Every N, Sichrovsky T, Hochman JS. Trends in management and outcomes of patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. JAMA. 2005;294:448-54.
- Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J. 2012;33:2569-619.
- Kushner FG, Hand M, Smith SC, King SB, Anderson JL, Antman EM, et al. 2009 Focused Updates: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction. Circulation. 2009;120:2271-306.
- Thiele H, Zeymer U, Neumann FJ, Ferenc M, Olbrich HG, Hausleiter J, et al. Intraaortic balloon support for myocardial infarction with cardiogenic shock. N Engl J Med. 2012;367:1287-96.
- Sjauw KD, Engström AE, Vis MM, Van der Schaaf RJ, Baan Jr J, Koch KT, et al. A systematic review and meta-analysis of intra aortic balloon pump therapy in ST-elevation myocardial infarction: should we change the guidelines? Eur Heart J. 2009;30:459-68.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.01.011>**La carga de enfermedad atribuible a los principales factores de riesgo en los países de Europa occidental: el reto de controlar los factores de riesgo cardiovascular****Disease Burden Attributable to Major Risk Factors in Western European Countries: The Challenge of Controlling Cardiovascular Risk Factors****Sra. Editora:**

La descripción y la evaluación detallada de la magnitud y la distribución de las enfermedades y de los factores de riesgo, reconociendo sus características específicas, son importantes para establecer estrategias que permitan mejorar la salud de la población. Aunque en las últimas décadas se ha avanzado enormemente en el análisis de los efectos de los riesgos en la salud, históricamente las medidas de mortalidad han sido los indicadores utilizados para evaluar la salud de las poblaciones e incluso definir su grado de desarrollo social y humano.

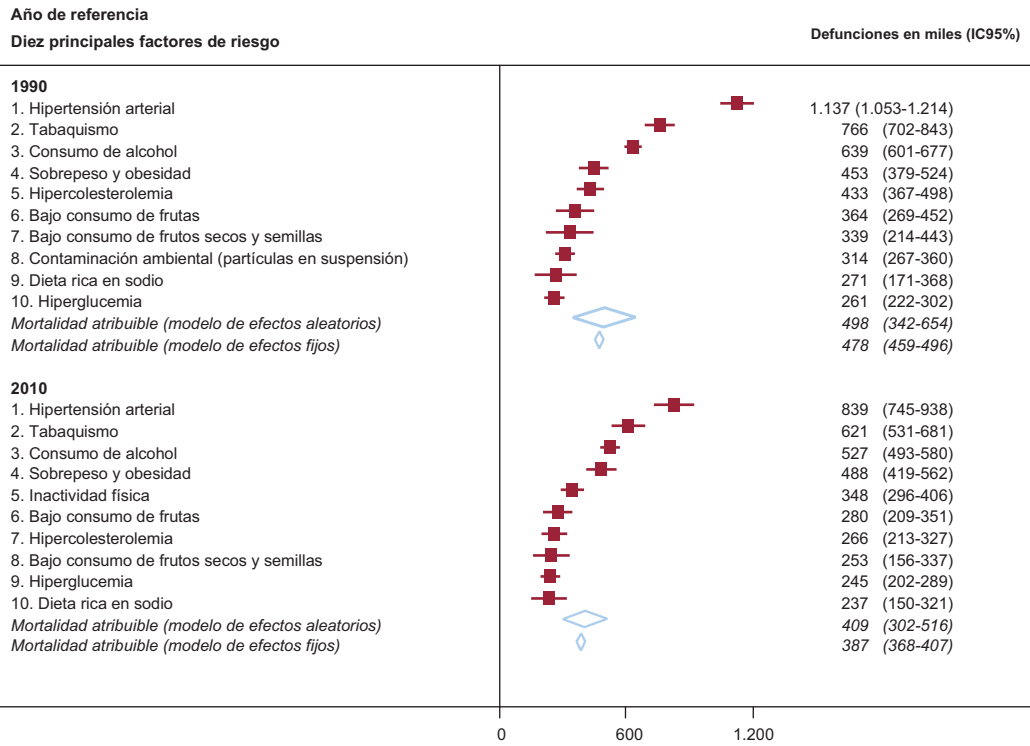
Durante el siglo xx se ha producido un importante descenso de la mortalidad en todos los países del mundo, y principalmente en los más desarrollados. Debido a ello, la sensibilidad de las medidas de mortalidad para detectar cambios en la salud de las poblaciones ha disminuido y cada vez se hace más patente la necesidad de utilizar indicadores alternativos. La carga de enfermedad, cuyo principal indicador son los años de vida ajustados por discapacidad, miden las pérdidas de salud en la población que representan tanto las consecuencias mortales como las no mortales de las enfermedades y los factores de riesgo asociados

a ellas. La ventaja de utilizar los años de vida ajustados por discapacidad respecto a otras medidas es que ofrece la posibilidad de resumir en un único indicador el conjunto de datos epidemiológicos de cada enfermedad o factor de riesgo (mortalidad, prevalencia, discapacidad, gravedad), y puede servir para medir y comparar la salud de diferentes poblaciones o grupos sociales, conocer la evolución de la salud de una población o la magnitud de un problema de salud a lo largo del tiempo, utilizar estos resultados como un instrumento en la definición de prioridades en salud o incluso en la evaluación del impacto de determinadas intervenciones sanitarias<sup>1,2</sup>.

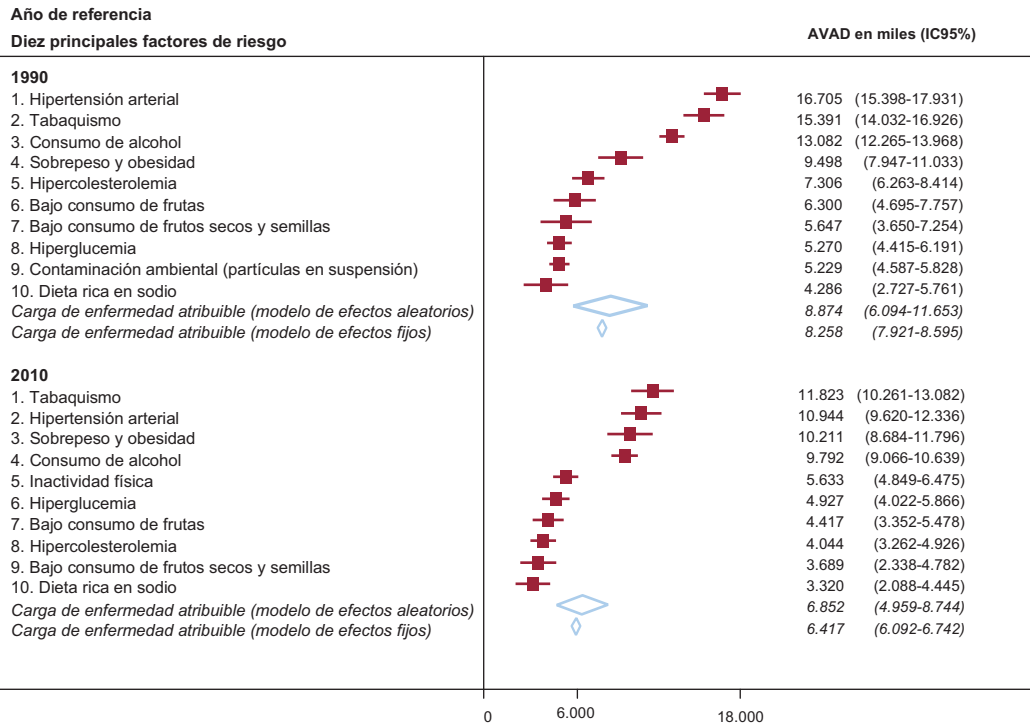
Concretamente, en el estudio mundial de carga de enfermedad (*Global Burden of Disease study*), se estableció por primera vez una evaluación sistemática de los cambios en la salud de la población resultantes de la modificación de un grupo de factores de riesgo. Más recientemente, se han dado a conocer nuevas estimaciones epidemiológicas sobre las pérdidas de salud atribuibles a 67 factores de riesgo en diferentes regiones, en lo que supone el mayor trabajo colaborativo de este tipo hasta la fecha<sup>3</sup>. A pesar de las incertidumbres inherentes a la cuantificación de la carga de enfermedad, las nuevas estimaciones muestran que la pérdida de la salud en los países europeos de nuestro entorno se ve altamente afectada por los factores de riesgo cardiovascular (el tabaquismo, la hipertensión arterial, el sobrepeso y la obesidad, el consumo de alcohol, entre otros) que siguen estando muy extendidos y tienen un gran impacto en la salud.

En este sentido, utilizando la información disponible en las bases de datos del *Institute for Health Metrics and Evaluation*<sup>4</sup>

**A. Mortalidad**



**B. Años de vida ajustados por discapacidad**



**Figura.** Carga de enfermedad atribuible a los diez principales factores de riesgo en los países de Europa occidental, 1990 y 2010. AVAD: años de vida ajustados por discapacidad; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

Fuente de información: *Institute for Health Metrics and Evaluation*, 2012.<sup>4</sup>

(<http://www.healthmetricsandevaluation.org/>) y aplicando técnicas de meta análisis que ponderan las medidas por el inverso de la varianza, hemos cuantificado las pérdidas de salud (promedio) atribuibles a las principales factores de riesgo en los países europeos de nuestro entorno. La comparación transversal del impacto poblacional entre 1990 y 2010 (figura) muestra que factores de riesgo como la hipertensión arterial, el tabaquismo, el consumo de alcohol y la hipercolesterolemia, si bien parece que se han reducido en términos absolutos, siguen siendo los principales contribuyentes a la carga de mortalidad y discapacidad en la región europea. Sin embargo, parece que estas potenciales mejoras se han visto mermadas por los aumentos en la carga de enfermedad atribuibles al sobrepeso, la obesidad y la inactividad física.

Después de décadas de esfuerzos para llamar la atención sobre la carga de enfermedad atribuible a los factores de riesgo cardiovascular<sup>5,6</sup>, estos resultados representan un paso importante hacia su descripción completa y crítica. Es de esperar que esta evidencia epidemiológica guíe los debates sobre los nuevos retos para mantener y promover la salud cardiovascular en los próximos años, así como las acciones específicas que permitan abordar desde enfoques multisectoriales la prevención y el control de los factores de riesgo y sus comorbilidades asociadas. Dada la complejidad y que las interacciones entre los determinantes de la salud varían en diferentes contextos, el progreso en los esfuerzos para el control de los factores de riesgo cardiovascular requerirá acciones sostenidas a escala regional, nacional e internacional.

## FINANCIACIÓN

Los autores recibieron ayudas a la investigación del Fondo de Investigación Sanitaria, Instituto de Salud Carlos III (Proyecto PS09/086).

## CONFLICTO DE INTERESES

Las opiniones expresadas en esta carta son responsabilidad de los autores, por lo que no reflejan necesariamente el punto de vista de los organismos en los que trabajan. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Ferrán Catalá-López<sup>a,b,\*</sup> y Ricard Gènova-Maleras<sup>c</sup>

<sup>a</sup>División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), Madrid, España

<sup>b</sup>Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP), Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC), Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana, Valencia, España

<sup>c</sup>Servicio de Informes de Salud y Estudios, Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid, Madrid, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [ferran\\_catala@hotmail.com](mailto:ferran_catala@hotmail.com) (F. Catalá-López).

On-line el 6 de mayo de 2013

## BIBLIOGRAFÍA

- Catalá López F, Álvarez Martín E, Gènova Maleras R, Morant Ginestar C. Relación en España entre la investigación sanitaria financiada por el Sistema Nacional de Salud y la carga de enfermedad en la comunidad. *Rev Esp Salud Pública*. 2009;83:137-51.
- Gènova-Maleras R, Álvarez-Martín E, Morant-Ginestar C, Fernández de Larrea N, Catalá-López F. Measuring the burden of disease and injury in Spain using disability-adjusted life years: an updated and policy-oriented overview. *Public Health*. 2012;126:1024-31.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2224-60.
- Global Burden of Disease Study. Global Burden of Disease Study 2010 – Western Europe Results by Risk Factor 1990-2010. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2012.
- Romero T, Romero CX. Prevención cardiovascular estancada: tendencias alarmantes y barreras socioeconómicas persistentes. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:1340-8.
- Mazón-Ramos P. Riesgo cardiovascular en el siglo XXI. Cómo detectarlo en prevención primaria. Cómo controlarlo en prevención secundaria. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65 Supl. 2:3-9.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recresp.2013.01.013>

## Prevención del síndrome de abstinencia en el postoperatorio de trasplante cardíaco: utilidad de la dexmedetomidina

### Prevention of Opioid Withdrawal Syndrome After Pediatric Heart Transplantation: Usefulness of Dexmedetomidine

Sra. Editora:

Opiáceos y benzodicepinas son los fármacos de elección en la sedoanalgesia en unidades de cuidados intensivos cardíacos pediátricos. El uso prolongado de estos fármacos se asocia al desarrollo de síndrome de abstinencia. Su diagnóstico en la edad pediátrica es complejo debido a un amplio espectro de síntomas inespecíficos y la escasez de escalas diagnósticas validadas. Su incidencia en pediatría se sitúa en un 35-57%, y es más frecuente cuanto mayor sea la dosis acumulada y la duración del tratamiento<sup>1</sup>. Dosis de fentanilo acumuladas > 1,6 mg/kg o infusiones > 5 días se asocian al desarrollo de síndrome de abstinencia, y con dosis > 2,5 mg/kg o infusiones > 9 días se han descrito incidencias de hasta el 100%<sup>2</sup>.

En el trasplante cardíaco pediátrico, debido a la escasez de donantes, los tiempos en lista de espera se incrementan, aparece la necesidad de soporte circulatorio extracorpóreo, se prolongan las

estancias en unidades de cuidados intensivos y aumenta la probabilidad de síndrome de abstinencia<sup>3</sup>. Dexmedetomidina, un agonista  $\alpha_2$  adrenérgico, es un agente sedoanalgésico con posible efecto beneficioso para el control del síndrome de abstinencia<sup>4</sup>. Su capacidad para producir sedación y analgesia sin causar depresión del centro respiratorio se ha traducido en una gran aceptación en las unidades de cuidados intensivos pediátricas de Estados Unidos. Existen numerosas publicaciones acerca de su eficacia y su seguridad<sup>5</sup>. Sin embargo, hay poca evidencia sobre su uso en la prevención del síndrome de abstinencia, particularmente en el postoperatorio de trasplante cardíaco<sup>4</sup>.

Describimos nuestra experiencia con dexmedetomidina en el manejo del síndrome de abstinencia y como facilitador de la retirada de opiáceos en 2 pacientes pediátricos trasplantados cardíacos.

*Caso 1.* Lactante de 11 meses trasplantada por miocardiopatía dilatada por miocarditis; precisó soporte con oxigenación con membrana extracorpórea durante 7 días e implantación de dispositivo de asistencia ventricular durante los 20 días previos al trasplante. Recibió sedoanalgesia en infusión continua con opiáceos, benzodicepinas y propofol. Sufrió síndrome de abstinencia con imposibilidad para disminuir la dosis de morfina, a pesar de haberse iniciado manejo habitual del síndrome. La dosis