



COMENTARIO EDITORIAL

Importancia de un sistema de atención integral en la recuperación del paro cardio-respiratorio

Importance of an emergency medical care in the recovery of cardiac arrest

Gerardo Rodríguez-Diez*

Departamento de Electrofisiología, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F., México

Recibido el 28 de agosto de 2013; aceptado el 22 de octubre de 2013

La muerte súbita cardíaca (MSC) es la muerte inesperada que ocurre en un corto periodo de tiempo, generalmente menos de una hora de iniciados los síntomas, en una persona sin ninguna condición previa grave^{1,2}. Según el esquema de Bayes de la cadena de eventos que conducen a la MSC, la mayor parte de las veces es debida a taquiarritmias ventriculares, que incluyen taquicardia ventricular, fibrilación ventricular o taquicardia ventricular helicoidal. En alrededor del 17% de los pacientes también se puede producir por bradicardia extrema, como en los casos de bloqueos auriculoventriculares.

Es un problema de salud pública a nivel mundial. En EE. UU.¹⁻³ ocurren más MSC (335,000) que muertes por otras enfermedades como cáncer de pulmón (162,500) y cáncer de mama (41,400) o VIH (14,000) juntos. La muerte súbita aumenta gradualmente con la edad, pero de manera significativa a partir de los 35-40 años². Existen diferentes enfermedades asociadas a la muerte súbita, siendo la principal causa las enfermedades cardiovasculares⁴ y entre ellas la enfermedad coronaria seguida de cardiopatía hipertensiva (2 afecciones con alta prevalencia en nuestro país y principal causa de mortalidad), y dentro de las no cardíacas, las embolias pulmonares⁴.

En México no hay plena conciencia del problema, por lo que la MSC no está considerada como un problema de salud pública; además, no hay estadísticas adecuadas por muchas razones, una de ellas es que en México la MSC, en general, no es aceptada como una forma de muerte válida, a pesar de tener código CIE internacional de enfermedades; aunque hay 3 opciones:

146: Paro cardiorrespiratorio.

149: Fibrilación ventricular.

149.9: Arritmia cardíaca no especificada (sería la más adecuada desde mi punto de vista).

Ninguna de estas opciones se usa en México en los certificados de defunción; esto es una razón importante por la que esos casos no son contabilizados y pasan inadvertidos para las estadísticas nacionales. Podemos hacer un ejercicio estadístico para poner en perspectiva el problema, usando datos públicos del INEGI⁵, recabados del portal web. Si tomamos como ejemplo el año 2009, tenemos que ocurrieron 564,673 muertes totales en México, de estas 131,832 fueron del sistema circulatorio y 78,954 ocurrieron fuera de un hospital (vía pública, hogar, o no especificado). Si consideramos muertes fuera del hospital que no recibieron atención médica (asumiendo que fue por la rapidez del suceso) fueron en total 20,049, que podríamos considerarlas como muertes súbitas de origen cardíaco, porque fueron del sistema circulatorio. Esta cantidad de muertes representa el 15%

* Departamento de Electrofisiología. Felix Cuevas #540 6.º piso. Colonia del Valle, Delegación Alvaro Obregón. C.P. 03229. México, D.F., México.

Correo electrónico: gerardorodriguezdiez@yahoo.com.mx

de las muertes por causas circulatorias fuera de un hospital (aunque también hay MSC dentro de los hospitales, que no están incluidas en este ejercicio) y el 3% de las causas totales de muerte en 2009. Si lo ponemos en perspectiva con otras causas de muerte, vemos que los problemas del sistema circulatorio, incluyendo eventos cerebrovasculares, representan el 23% de la mortalidad total, el sistema endocrino incluyendo DM tipo 2 representa el 16%, los tumores y neoplasias el 12%, el sistema respiratorio incluyendo neumonías representa el 8%, las enfermedades infecciosas y parasitarias incluyendo el VIH el 3% y embarazos el 0.12%. En México la MSC puede representar el mismo o mayor porcentaje de muertes que el VIH; y aunque este es un ejercicio sencillo usando los datos públicos, hay otras estadísticas que muestran que el problema es mucho mayor, variando entre 30,000 y 50,000 muertes por año en nuestro país⁶.

¿Qué se está haciendo en México para difundir la problemática y tratar la MSC cuando es presenciada? la respuesta es mucho mediante esfuerzos individuales, nada en esfuerzos colectivos y ahí radica el problema. La Sociedad Interamericana de Cardiología realizó, hace algunos años, un diagnóstico de la problemática y una firma de acuerdos para llevar a cabo campañas de difusión que fueron iniciadas en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez y después fueron difundiendo en diferentes centros por toda la República, con el tema «Rompiendo paradigmas de la muerte cardíaca súbita» con la ayuda de la industria de dispositivos de estimulación cardíaca. Posteriormente la Sociedad Mexicana de Electrofisiología y Estimulación Cardíaca retomó esta iniciativa con la idea de realizar una alianza nacional contra la MSC, realizándose ya el primer foro nacional, donde se acordó cambiar el término de muerte por paro cardíaco súbito, para dar certeza de que aún se puede hacer algo por la persona para recuperar su vida, ya que si está «muerta» da la impresión de ser demasiado tarde. En septiembre de 2013 se programó el segundo foro nacional a este respecto. Pero aún falta mucho por hacer, principalmente involucrar al gobierno federal y los gobiernos locales con esta problemática, ya que en México⁷ solo el 8% de los pacientes con paro cardíaco súbito llegan a un hospital y ninguno es dado de alta con vida. De ahí la importancia del artículo de Fraga-Sastrías et al.⁸, donde se comunican los primeros 3 casos de reanimación cardiopulmonar extrahospitalaria exitosa con retorno de la circulación y llegada con vida al hospital, logrando que 2 de ellos pudieran egresar con vida al alta hospitalaria. Esta modificación de los desenlaces fue posible en primera instancia porque se realizó un registro de paro cardíaco extrahospitalario en la ciudad de Querétaro (REMEPE) que, además de ayudar a identificar la mortalidad (100%), permitió identificar los principales problemas para iniciar

maniobras de reanimación tempranas emitiéndose una serie de recomendaciones que se pudieron aplicar de común acuerdo con las autoridades, siendo un ejemplo de que el esfuerzo conjunto de la sociedad civil, médica y del gobierno pueden impactar para cambiar la historia natural de estos eventos. Las principales medidas sugeridas fueron la clave para el éxito en este programa; entre ellas, mejorar la comunicación entre el número de emergencias (066) y el centro regulador de urgencias médicas, para lograr menos tiempo entre la llamada y la llegada de la ambulancia. Otro aspecto importante fue la capacitación no solo del personal de ambulancias sino de la policía para iniciar reanimación cardiopulmonar de inmediato. El programa de desfibrilación temprana difundió los beneficios que tiene el contar con un desfibrilador automático externo en sitios públicos y altamente concurridos. Este artículo tiene una importancia fundamental para impactar y modificar el desenlace fatal de la MSC en México, ya que es la primera vez que se documenta el beneficio de los programas de educación médica aplicados en la sociedad, asimismo, la importancia que los gobiernos estatales y el federal escuchen y sean asesorados por personal médico capacitado y por las asociaciones y sociedades médicas relacionadas con diferentes enfermedades para identificar los problemas médicos reales y aplicar soluciones prácticas a los mismos que impacten en beneficio de todos los habitantes del país.

Bibliografía

1. Zipes DP, Wellens HJJ. Sudden cardiac death. *Circulation*. 1998;98:2334-51.
2. Bayes-Genís A, Viñolas X, Guindo J, et al. Electrocardiographic and clinical precursors of ventricular fibrillation: Chain of events. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 1995;6:410-7.
3. American Heart Association. Sudden cardiac arrest, statistics. Disponible en: www.heart.org 2013.
4. Subirana MT, Juan-Babot JO, Puig T, et al. Specific characteristics of sudden death in Mediterranean area. *Am J Cardiol*. 2011;107:622-7.
5. INEGI. Estadísticas de mortalidad 2009. Disponible en: www.inegi.org.mx. 2009.
6. Asensio E, Narváez R, Dorantes J, et al. Conceptos actuales sobre la muerte súbita. *Gac Med Mex*. 2005;141:89-98.
7. Fraga-Sastrías JM, Asensio-Lafuente E, Martínez R, et al. Out of hospital cardiac arrest: First documented experience in a Mexican urban setting. *Prehosp Disast Med*. 2009;24:121-5.
8. Fraga-Sastrías JM, Aguilera-Campos A, Barinagarrementeria-Aldatz F, et al. Informe de 3 casos de reanimación extrahospitalaria en la ciudad de Querétaro. Importancia de un sistema integral de atención de emergencias médicas. *Arch Cardiol Mex*. 2014;84:79-83.