

## Análisis de los factores de riesgo asociados con las tasas mundiales de muerte súbita cardíaca en niños

### *An examination of risk factors associated with worldwide sudden cardiac death rates in children*

Dr. C. Damien Byas 

BPH Foundation. Arizona, Estados Unidos.  
Asian Pacific CEO Association.

*Full English text of this article is also available*

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Palabras clave:* Muerte súbita, Niños, Corazón, Minorías  
*Key words:* Sudden death, Children, Heart, Minority

Hay muchos programas y estudios investigativos actualmente vigentes en los Estados Unidos para tratar de identificar y posiblemente eliminar los presumi- bles factores de riesgo de varias enfermedades potencialmente mortales. El estilo de vida o la vida poco saludable es un factor que puede tener una influencia directa en la posibilidad de que alguien desarrolle una enfermedad cardíaca y otros procesos negativos para la salud. Por lo tanto, es posible que ciertos tipos de comportamientos no saludables se asocien con factores de riesgo –identificables o no–, capaces de aumentar la probabilidad de diagnóstico de una o más de las diez principales enfermedades mortales o causas prevenibles de muerte en Estados Unidos. La muerte súbita cardíaca (MSC) es una muerte repentina e inesperada causada por la pérdida de la función cardíaca (paro cardíaco súbito)<sup>1</sup>; es además, la mayor causa de muerte natu-

ral en los Estados Unidos, con alrededor de 325000 muertes en adultos en este país cada año, responsable también de la mitad de todas las muertes por enfermedades cardíacas<sup>1</sup>. La MSC ocurre con mayor frecuencia en adultos entre los 30 y 40 años de edad, y afecta dos veces más a los hombres que a las mujeres. Esta enfermedad es rara en infantes y afecta solo a 1-2 por cada 100000 niños cada año<sup>1</sup>. Sovari<sup>2</sup> planteó que en el mundo se pierden más de 7 millones de vidas por MSC cada año, lo que puede incluir más de 300000 en los Estados Unidos.

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre los factores de riesgo identificables que pueden asociarse con el diagnóstico de enfermedad cardíaca en niños.

Investigaciones recientes han demostrado que existe un estrecho vínculo entre el estado de salud de los niños con la raza, la pobreza y las diferencias raciales o étnicas<sup>3</sup>. Por esa razón esta investigación también pretende determinar la prevalencia y la importancia de los posibles determinantes de salud en los niños.

En esta investigación se estudió una gran muestra aleatoria (N=524581), de ambos sexos, con edades entre 5 y 12 años.

 D Byas  
BPH Foundation  
15610 W. Gross Ave., Goodyear, AZ 85338.  
Arizona, USA. Correo electrónico: dbyas@bphf.org

Los factores de riesgo evaluados en este grupo de niños fueron: el estado minoritario (EM), la prevalencia de enfermedad (PE), su situación socioeconómica (SS) y el riesgo de enfermedad cardíaca (REC). Para evaluar la asociación entre ellos se aplicó la prueba de Chi-cuadrado.

Los datos del proyecto de utilización y costo de los servicios de salud (*Health care Cost and Utilization Project*)<sup>4</sup>, evaluados en esta investigación, se obtuvieron de 46 estados de los Estados Unidos. Del total de la muestra, el 31% representaba a niños que residían en comunidades económicamente desfavorecidas. Su distribución étnica se muestra en la **figura**. El 53% de estos niños se clasificaron en un grupo étnico minoritario, un 47% eran del sexo masculino (n=244553) y el 53% restante, femenino (n=280028).

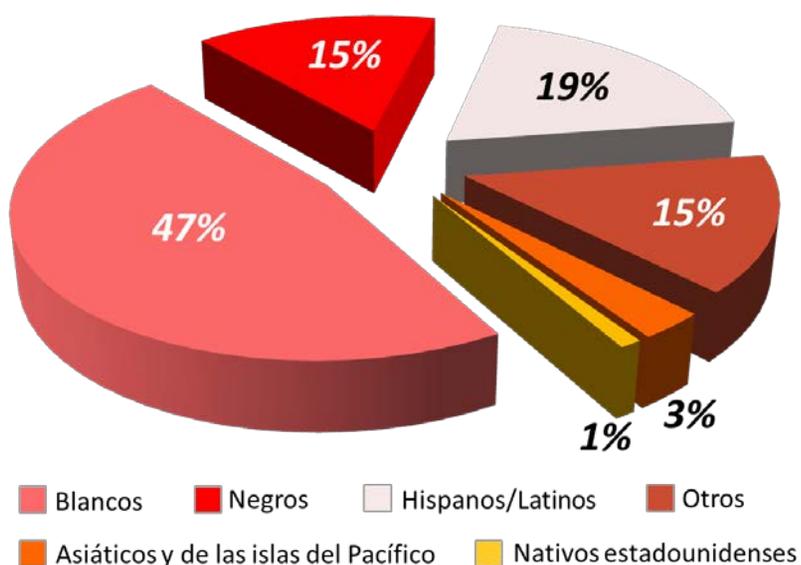
Los resultados de esta investigación encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre variables específicas de interés: PE y SS ( $p < 0,001$ ), EM y PE ( $p < 0,001$ ), REC y EM ( $p < 0,001$ ), y REC y SS ( $p < 0,001$ ). Estas relaciones estadísticas se basaron en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado para el análisis de asociación ( $\alpha = 0,05$ ).

La fuerza de asociación se evaluó mediante el método de análisis estadístico V de Cramer que se aplica cuando el análisis de Chi cuadrado se emplea para tablas mayores de 2x2. Se encontraron relaciones estadísticamente significativas muy fuertes, basadas en los resultados del análisis estadístico mencionado (V de Cramer  $\geq 0,35$ ;  $\alpha = 0,05$ ), y fueron las si-

guientes: PE y SS (V de Cramer = 0,35), EM y PE (V de Cramer = 0,66), REC y EM (V de Cramer = 0,68), y REC y SS (V de Cramer = 0,93).

Los hallazgos de este estudio proporcionan razones para la necesidad de concienciación y capacitación del personal médico y de salud sobre estos aspectos, y también la necesidad de iniciativas especiales de gran alcance para garantizar y mantener la salud de los niños en los Estados Unidos y en todo el mundo. Es posible que más hospitales y centros de salud de todo el mundo puedan compartir ideas sobre cómo capacitar mejor a los miembros del personal médico y de salud para promover la competencia necesaria en todos los sistemas de salud.

El problema del acceso a la asistencia sanitaria en comunidades económicamente desfavorecidas y en las empobrecidas también podría ser más atendido, para mejorar la prestación de servicios de salud a esos grupos de niños de todo el mundo. En 2013, el *Hallmark Health System* elaboró un informe que analizó ampliamente muchos de estos aspectos y los factores asociados con los resultados negativos de salud en la niñez; además, propuso la necesidad de evaluar los requerimientos de salud a nivel comunitario para definir cómo brindar, de manera más efectiva, cuidados de calidad a los grupos de niños más vulnerables<sup>5</sup>. Dicha estrategia puede conducir a mejores formas de identificar los problemas de salud de los niños, así como a aplicar medidas más efectivas con el objetivo de reducir el riesgo de enfermedad cardíaca y otros tipos de afecciones en la infancia.



**Figura.** Distribución étnica de los casos estudiados.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cleveland Clinic. Sudden cardiac death (Sudden cardiac arrest) [Internet]. Ohio: Cleveland Clinic; 2016 [citado 31 Oct 2016]. Disponible en: <http://my.clevelandclinic.org/services/heart/disorders/arrhythmia/sudden-cardiac-death>
2. Sovari AA. Sudden cardiac death: Practice essentials [Internet]. Atlanta: WebMD LLC; 2014 [citado 31 Oct 2016]. Disponible en:

- <http://emedicine.medscape.com/article/151907-overview>
3. Smith LA, Hatcher-Ross JL, Wertheimer R, Kahn RS. Rethinking race/ethnicity, income, and childhood asthma: racial/ethnic disparities concentrated among the very poor. *Public Health Rep.* 2005;120(2):109-16.
  4. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP). Overview of the Kids' Inpatient Database (KID) [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014 [citado 31 Oct 2016]. Disponible en: <https://www.hcup-us.ahrq.gov/kidoverview.jsp>
  5. The Institute for Community Health. Hallmark Health System. Community Benefits Needs Assessment: Executive Summary and Final Report [Internet]. Cambridge: Institute for Community Health; 2013 [citado 31 Oct 2016]. Disponible en: <http://icomunityhealth.org/wp/wp-content/uploads/2014/04/Hallmark.pdf>