Artículos de revisión

Muerte súbita cardiovascular

Sudden Cardiac Death

Yipsy María Gutiérrez Báez[1] Rolando Castellanos Rojas[1] Ismael Ferrer Herrera[2] Yaquiley Cabrera Peláez[1] Iván Wilfredo Ávila Frómeta[1] Jorge Aldo Hernández Julbec[1]

[1] Hospital Universitario Manuel Fajardo, Camagüey, Camagüey, Cuba, CP: 72810
[2] Policlínico Universitario Ignacio Agramonte Loynaz, Camagüey, Camagüey, Cuba

Cómo citar este artículo:
Gutiérrez-Báez Y, Castellanos-Rojas R, Ferrer-Herrera I, Cabrera-Peláez Y, Ávila-Frómeta I, Hernández-Julbec J. Muerte súbita cardiovascular. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2015 [citado 2025 Jul 27]; 5(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/343

Resumen

Morir súbitamente del corazón, ha pasado a convertirse desde la segunda mitad del siglo XX, en el principal problema de salud para todos aquellos países en los que las enfermedades infectocontagiosas no ocupan un lugar preponderante. La muerte súbita atribuible a causas cardíacas es una importante situación sanitaria a nivel mundial. Se revisaron importantes bases de datos, con el objetivo de realizar una búsqueda de las principales causas de muerte súbita cardiovascular. Se ha demostrado que hay un conjunto de enfermedades hereditarias con alteraciones estructurales o sin aparente causa orgánica que explican muchos de los casos de muerte súbita en la juventud, relacionados o no con el esfuerzo. Hay ciertos grupos de la población donde se concentra el riesgo más alto de padecer esta enfermedad, que son relativamente fáciles de identificar y donde se pueden implementar medidas de prevención primaria.

Palabras clave: muerte súbita cardiaca, causa básica de muerte, factores de riesgo, prevención de enfermedades

Abstract

Since the second half of the twentieth century, dying suddenly due to heart-related problems has become the main health issue in all countries where infectious diseases are not prevalent. Sudden death from cardiac causes is an important global health problem. Major databases were searched for the leading causes of sudden cardiac death. It has been demonstrated that there is a group of hereditary diseases with structural alterations or without apparent organic cause that explains many cases of sudden death in young people, whether related or not to physical exertion. Certain population groups are at higher risk for this disease. They are relatively easy to identify and can be the target of primary prevention measures.

Key words: death sudden cardiac, underlyng cause of death, risk factors, disease prevention

Recibido: 2015-02-19 11:14:28
Aprobado: 2015-04-20 10:40:10

Correspondencia: Yipsy María Gutiérrez Báez. Hospital Universitario Manuel Fajardo. Camagüey. ybaez@finlay.cmw.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Se considera como muerte súbita (MS) la que ocurre de manera inesperada dentro de la primera hora desde el inicio de los síntomas, o si se produce en ausencia de testigos cuando el fallecido ha sido visto en buenas condiciones menos de 24 horas antes de hallarlo muerto.[1]

La muerte súbita cardiovascular (MSC) se atribuye a los casos de muerte natural de origen cardíaco en los cuales el evento se presentó de forma inesperada, en un lapso de tiempo de hasta 6 horas desde el comienzo de los síntomas premonitorios, en presencia de testigos; además, los casos de muerte natural de origen cardíaco en los cuales el evento se presentó de forma inesperada en un lapso de tiempo de hasta 24 horas, desde el comienzo de los síntomas premonitorios al ocurrir el evento, en ausencia de testigos presenciales, habiendo sido vista con vida la víctima, en este periodo, y por último; los casos de muerte natural de origen cardíaco en los cuales al manifestarse el evento, se coloca al paciente bajo soportes artificiales y la muerte se retrasa, en un término mayor a 6 horas, por el empleo de dichas intervenciones.[2]

La MS atribuible a causas cardíacas ha pasado a ser un importante problema de salud a nivel mundial. Esto resulta fácilmente comprensible si se considera que en Occidente y E.U. ocurren entre 450 000 y 500 000 decesos cada año, lo que representa aproximadamente un evento cada minuto.[3]

En Cuba la situación no es diferente, en el 2010 un cubano perdió la vida bajo estas circunstancias cada 48 minutos.[4] No menos importante es el dramatismo con que se manifiesta, pues la muerte sobreviene en la etapa donde el hombre es más útil a la sociedad, en plenitud de facultades, a menudo en ausencia de enfermedad aparente, por lo cual su pérdida genera sentimientos de desconsuelo y desesperación.[3] Alrededor del 15,0 al 30,0 % de los fallecimientos que ocurren en el mundo de causa natural se producen de forma inesperada.[5]

El objetivo de este trabajo es realizar una búsqueda de las principales causas de MSC, y conocer cómo se comporta este fenómeno a nivel mundial y en nuestro país.

DESARROLLO

En el Antiguo Egipto hace más de 4000 años ya se relacionaba la MS con la isquemia miocárdica.[6] En el papiro de Ebers se afirma: “Si un paciente presenta dolor en el brazo y la parte izquierda del tórax, la muerte lo está amenazando”. Más tarde, en China, hace unos 2500 años, *Chio* relacionaba la MS con una arritmia, cuando decía: “La intermitencia del pulso es un predictor de muerte próxima”. También Hipócrates, por las mismas fechas, ponía de manifiesto que “el dolor intenso precordial que se irradia hacia la clavícula y la espalda, es un signo de mal pronóstico”. Dicho autor expuso por primera vez el concepto de factores de riesgo cuando dijo: “Los individuos obesos, son más propensos a morir súbitamente que los delgados”. Estos conceptos sobre la MS perduran hasta nuestros días. Se menciona que a lo largo de todos estos siglos, se publicaron diversos trabajos que ponen de manifiesto la sorpresa y el espanto que la MS produce.[7]

En el siglo XIV, el conde Gaston de Foix, que murió súbitamente al volver de una cacería después de estar en contacto con agua helada afirmó al mismo tiempo, que sentía una opresión en el pecho: “Soy hombre muerto. Que Dios se apiade de mí”.[8] Desde el siglo XVIII se publicaron frecuentes casos de MS que ocurrían en Roma. Los estudios clínicos y necrópsicos pusieron de manifiesto la relación de la MS con la presencia de dolor precordial y signos anatomopatológicos de enfermedad coronaria.[9] A finales de este mismo siglo, Heberden publicó por primera vez, una descripción de la angina de pecho. En el siglo XIX, Von Bezold demostró, que la oclusión experimental de las arterias coronarias, producía parada cardiaca; ya en el siglo XX, Herrick describió el cuadro clínico del infarto agudo del miocardio (IAM).[6] En el transcurso de este siglo el interés por la MS fue aumentando, por la idea de su relación con la enfermedad coronaria y por otra, la importancia que tiene el deterioro de la función ventricular (relacionada o no con la isquemia).[10]

En la segunda mitad del siglo XX se puso de manifiesto que, a pesar de que la cardiopatía isquémica (CI) continuaba siendo causa de la MS en al menos el 80 % de los casos, hay un conjunto de enfermedades hereditarias con alteraciones estructurales (miocardiopatías) o sin aparente causa orgánica (canalopatías) que explican muchos de los casos de MS en la juventud, relacionados o no con el esfuerzo, pero en individuos sin CI.[11,12]

La MS aumenta a medida que la población

envejece, y es dos a cuatro veces más frecuente en la población masculina.[13] Un estudio español de MS demostró una incidencia de 40 por 100 000 habitantes por año, lo que representa alrededor del 10 % de las muertes naturales.[14] Un estudio cubano de MS, realizado en Arroyo Naranjo del 2000 al 2010 reportó una incidencia de 95,3- 105,8 por cada 100 000 personas.[2]

Por la importancia, y el interés del tema, es que en nuestro país se realiza un estudio nacional para determinar la incidencia, el comportamiento de diferentes variables, y los factores que influyen en su causa.

Los informes sobre las enfermedades arteriales coronarias y la relación con la MS son diferentes en los distintos países. En casi un 60 % de los casos, no se puede determinar el ritmo cardíaco porque ocurren fuera de centros hospitalarios, además de que el conocimiento sobre este término, y su aplicación correcta, son determinantes para conocer su magnitud.[2] Hay ciertos grupos de la población donde se concentra el riesgo más alto de MS, en quienes es relativamente fácil de identificar y donde se pueden implementar medidas de prevención primaria, pero no explican en proporción más del 10 % de las MS en forma global, de modo que el 90 % restante vienen de la población general, que tiene factores de riesgo cardiovasculares (FRC), siendo en la gran mayoría de los casos (tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, sedentarismo y obesidad) que de alguna forma, determinan la aparición de cardiopatía coronaria, lo que enfatiza la importancia del adecuado manejo de estos FRC. Evidentemente, hay que considerar que si bien el 90 % de los casos de MS que se generan en la población general se dan en aquellos con FRC, la inmensa mayoría de ellos no tendrá a lo largo de su vida un evento de MS.[15]

Hay un grupo pequeño de personas en la población general con eventos de MS que no tendrán ningún FRC, en este grupo se concentran las cardiopatías estructurales congénitas y los fenómenos eléctricos primarios. Estos grupos son especialmente difíciles de identificar, especialmente los últimos, excepto por historia familiar de MS, y habitualmente debutan con MS.[16]

La MSC en jóvenes se debe en muchos de los casos a enfermedades cardiovasculares hereditarias, ya sea canalopatías, miocardiopatías o formas familiares de CI ligadas a hipercolesterolemia familiar. Datos epidemiológicos y estudios genéticos señalan que las personas con familiares fallecidos por MSC tienen un mayor riesgo de presentar enfermedad cardiovascular.[17, 18]

El 80 % de las MS se da en el contexto de una cardiopatía coronaria conocida o no (antecedentes clínicos, evidencia de síndrome coronario agudo (SCA) al ingreso del paciente, sí logra sobrevivir o anatomía patológica).[19] En la mayoría de los casos la isquemia desencadena procesos de taquiarritmia ventricular que terminan en fibrilación ventricular, que es la responsable final de la MS. El 15-20 % restante se da en contexto de cardiopatía estructural conocida o no, ya sea congénita o adquirida, como miocardiopatía dilatada, displasia arritmogénica del ventrículo derecho, miocardiopatía hipertrófica, cardiopatías adquiridas de origen valvular, coronaria o hipertensiva. En este grupo la arritmia ventricular sigue siendo causa predominante, pero aparecen también bradiarritmias como causa final de MS (bloqueos, asistolia).[20]

En un porcentaje muy bajo, inferior al 5 % de todos los casos de MS donde no hay causa coronaria ni estructural (descartando fenómenos como miocarditis, y tromboembolismo pulmonar) que explique el fenómeno, la gran mayoría de ellos corresponderán a fenómenos eléctricos primarios; en este grupo se concentran los síndromes de QT largo, síndrome de Brugada, síndromes de preexitación con conducción aberrante, encontrando en algunos de estos pacientes una determinada historia familiar, que puede ser el único elemento que permita identificarlos como grupos de riesgo.[21,22]

La incidencia de MS asociada al deporte, descrita en las diferentes series, se sitúa entre 0,5 y 3 por 100 000 personas/año.[23] La relación causal entre deporte y muerte súbita es todavía controvertida.[24] Según la experiencia italiana, cuando la población se divide en deportistas y no deportistas, la incidencia de MSC es casi el triple en deportistas que en la población que no practica ejercicio competitivo.[25] Cuando se analizan los casos de MS según la cardiopatía de base, se constata que fueron mucho más frecuentes en sujetos deportistas que en los que no lo eran, hecho que sugiere una relación causal y no casual entre la práctica deportiva y la aparición de MS con una cardiopatía de base que predispone a ello. Por otro lado, en sujetos de más de 35 años, en los que el riesgo está en relación con la prevalencia de CI, también se ha

demostrado que el ejercicio físico aumenta el riesgo, en especial cuando se realiza de forma ocasional.[26] También es controvertido el papel potencial que pueden tener, como facilitadores de estas arritmias malignas, las sustancias de abuso e incluso los fármacos utilizados para el tratamiento del trastorno de pérdida de atención, no poco frecuente en la población de niños y adolescentes deportistas.[27]

La MS puede verse incluso en lactantes, pues se la ha relacionado con trastornos de la repolarización, alteraciones del sistema nervioso autónomo e incremento del tono vagal, de hecho es una rareza en las primeras décadas de la vida y a esas edades suele aparecer durante la actividad deportiva y en presencia de cardiopatías de origen genético (miocardiopatía hipertrófica, displasia/miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho y canalopatía).[28] La incidencia de MS aumenta gradualmente con la edad, pero de manera significativa a partir de los 35-40 años y es particularmente alta en la fase aguda del infarto agudo del miocardio. También es frecuente en la fase crónica de esta enfermedad y en cualquier cardiopatía, especialmente en presencia de insuficiencia cardiaca.[29]

La MS es el estadio final de una cadena de eventos que conducen a parada cardíaca, en general por (FV), o menos por una bradiarritmias extrema. En todos los casos, hay una serie de factores moduladores y desencadenantes que, actuando sobre el miocardio vulnerable, precipitan la aparición de una muerte súbita.[26]

CONCLUSIONES

La MS atribuible a causas cardíacas ha pasado a ser un importante problema de salud a nivel mundial y aumenta a medida que la población envejece, siendo dos a cuatro veces más frecuente en la población masculina. La cardiopatía isquémica (CI) continua siendo causa de MS en al menos el 80 % de los casos donde la isquemia desencadena procesos de taquiarritmia ventricular que terminan en fibrilación ventricular, pero hay un conjunto de enfermedades hereditarias con alteraciones estructurales (miocardiopatías) o sin aparente causa orgánica (canalopatías) que explican muchos de los casos de MS en la juventud, relacionados o no con el esfuerzo, pero en individuos sin cardiopatía isquémica.[1] La fibrilación ventricular suele desencadenarse en presencia de un miocardio vulnerable debido a la acción de distintos factores. La relación causal entre deporte y muerte súbita es todavía controvertida. La MS es el estadio final de una cadena de eventos que conducen a parada cardíaca, en general por (FV), o menos por una bradiarritmias extrema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bayés A, Elosua R. Muerte súbita. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2015];65(11):[aprox. 25p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/muerte-subita/articulo/90156801/

2. Ochoa LA, González M, Tamayo ND, Gómez HJ, Correa DP, Miguélez R. et al. Epidemiología de la muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2012 [citado 5 Ago 2015];50(1):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100003&lng=es

3. Ochoa LA. Exclusión social y muerte súbita cardiaca. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2010 [citado 5 Ago 2015];36(3):[aprox. 4p]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000300012&lng=es

4. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2013 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2014 [citado 14 May 2015]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf

5. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL. et al. Cardiovascular Collapse, Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. Harrison´s Principles of Internal Medicine. 17th. ed.McGraw-Hill; 2008;

6. Marrugat J, Elosua R, Gil M. Muerte súbita (I). Epidemiología de la muerte súbita cardiaca en España. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 1999 [citado 23 Ago 2014];52(9):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/muerte-subita-i-epidemiologia-muerte/articulo/174/

7. Chugh SS, Reinier K, Teodorescu C, Evanado A, Kehr E, Al Samara M, et al. Epidemiology of sudden cardiac death: clinical and research implications. Prog Cardiovasc Dis. 2008;51(3):213-28

8. Vilches E, Ochoa LA, Ramos L, Díaz H, González M, Padilla CM. Muerte cardíaca súbita: enfoque cubano centrado en los resultados de un estudio de perfil de riesgo. CorSalud [revista en Internet]. 2014 [citado 15 Ago 2014];6 Suppl 1:[aprox. 7p]. Disponible en: http://www.corsalud.sld.cu/suplementos/2014/v6s1a14/enfoque.html

9. Fragkouli K, Vougiouklakis T. Sudden cardiac death: an 11-year postmortem analysis in the region of Epirus, Greece. Pathol Res Pract. 2010;206(10):690-4

10. Barbería E, Gotsens M, Xifro A, Castella J, Rodríguez M, Medallo J. Estudio retrospectivo de la muerte súbita cardiovascular extra hospitalaria de adultos de mediana edad en la ciudad de Barcelona. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2013 [citado 9 May 2014];66(3):[aprox. 3p]. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/estudio-retrospectivo-muerte-subita-cardiovascular/articulo/90192324/

11. Ochoa LA, Miguélez R, Vilches E, Pernas Y. El desafío mundial de la muerte súbita cardíaca en el nuevo milenio. Resumen de un estudio cubano. CorSalud [revista en Internet]. 2012 [citado 11 Ago 2014];49(4):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2012/v4n4a12/ms.html

12. Ochoa LA, González M, Tamayo ND, Romero JM, Rodríguez N, Fernández JE. Estudio clínico patológico sobre muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Invest Biomed [revista en Internet]. 2010 [citado 11 Ago 2014];29(3):[aprox. 6p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002010000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

13. Ochoa LA, González M, Tamayo ND, Romero JM, Correa DP, Miguélez R, et al. La lesión aterosclerótica en la muerte súbita cardíaca. Rev haban cienc méd [revista en Internet]. 2010 [citado 11 Ago 2014];9(3):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Ochoa LA, González M, Vilches E, Erazo N, Quispe JF, Juan L, et al. Expresión clínica del síndrome de muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2011 [citado 13 Ago 2014];50(1):[aprox. 4p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

15. Ochoa LA, González M, Tamayo ND, Romero JM, Vilches E, Miguélez R, et al. Muerte súbita cardíaca. Comportamiento en las áreas de salud municipio Arroyo Naranjo. Ciudad de la Habana 2000-2004. Rev haban cienc méd [revista en Internet]. 2012 [citado 13 Ago 2014];11(1):[aprox. 14p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

16. Téllez AR. Cardiopatía Isquémica [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2012 [citado 25 May 2014]. Disponible en: http://es.slideshare.net/CristianaZamora/cardiopatia-isquemica-14628562

17. Ochoa LA, Yong CA, Calderín RO, González M, Miguélez R, Vilches E, et al. Factores de riesgo del síndrome metabólico en la muerte súbita cardíaca. Rev cuba med [revista en Internet]. 2011 [citado 13 Ago 2014];50(4):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

18. Quispe JF, López NI, Tamayo ND, Ochoa LA. Alteraciones electrocardiográficas finales en víctimas de muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Cardiol [revista en Internet]. 2012 [citado 15 Ago 2014];18(3):[aprox. 7p]. Disponible en: http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/115

19. Tavora F, Crowder C, Kutys R, Burke A. Discrepancies in initial death certifícate diagnoses in sudden unexpected out-of-hospital deaths: the role of cardiovascular autopsy. Cardiovasc Pathol. 2008;17(3):178-82

20. Informe Final del “I Simposio Cubano de Muerte Súbita Cardiovascular” (7-9 de noviembre de 2013. La Habana, Cuba). CorSalud [revista en Internet]. 2014 [citado 15 Ago 2014];6 Suppl 1:[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.corsalud.sld.cu/suplementos/2014/v6s1a14/informe.html

21. Ochoa LA. I Simposio Cubano de Muerte Súbita Cardiovascular: Un encuentro necesario

para la comunidad médica de Cuba. CorSalud [revista en Internet]. 2014 [citado 15 Ago 2015];6 Suppl 1:[aprox. 3p]. Disponible en: http://www.corsalud.sld.cu/suplementos/2014/v6s1a14/editorial.html

22. Madsen JK. Ischaemic heart disease and prodromes of sudden cardiac death. Is it possible to identify high risk groups for sudden cardiac death?. Br Heart J. 1985;54(1):27-32

23. Pérez G, Marrugat J, Sunyer J, Sala J. Mortalidad cardiaca súbita en las comarcas de Girona. Med Clin (Barc). 1992;99(4):489-92

24. Grupo Valenciano de Estudios sobre La Muerte Súbita. Muerte súbita en la ciudad de Valencia. Rev Esp Cardiol. 1987;40 Suppl 1:85-92

25. Taniguchi K, Nakayama M, Nakahira K, Nakura Y, Yanagihara I, Kanagawa N, et al. Sudden infant death due to Lactococcal infective endocarditis. Leg Med. 2015;S1344-6223(15):30013-4

26. Salvo F, Pariente A, Shakir S, Robinson P, Arnaud M, Thomas SH, et al. Sudden cardiac and sudden unexpected death related to antipsychotics: A meta-analysis of observational studies. Clin Pharmacol Ther. 2015; . doi:10.1002/cpt.250

27. Aissaoui A, Mosrati MA, Moussa A, Belhaj M, Bougattas M, Zakhama A, et al. Sudden Death and Primary Leptomeningeal Melanocytosis: A Case Report With an Autopsy Diagnosis. Am J Forensic Med Pathol. 2015;36(3):199-201

28. Ochoa LA, Tamayo ND, González M, Vilches E, Quispe JF, Pernas Y. et al. Resultados del Grupo de Investigación en Muerte Súbita, 20 años después de su creación. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2015 [citado 10 Sep 2015];41(2):[aprox. 25p]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000200010&lng=es

29. Peixoto G, Martinelli M, Costa R. Morte súbita no Brasil: soluções a vista?. Rev Soc Cardiol. 2013;23(1):21-4