



ASOCIACIÓN NACIONAL  
DE  
MÉDICOS FORENSES

## REVISTA ESPAÑOLA DE MEDICINA LEGAL

[www.elsevier.es/mlegal](http://www.elsevier.es/mlegal)



### EDITORIAL

## Muerte súbita cardiaca: una aproximación multidisciplinar



### Sudden cardiac death: A multidisciplinary approach

Eneko Barbería<sup>a,b,\*</sup>, Youcef Azeli<sup>c,d</sup> y Alfredo Bardají<sup>e,f</sup>

<sup>a</sup> Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya, Tarragona, España

<sup>b</sup> Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Tarragona, España

<sup>c</sup> Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya, España

<sup>d</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Tarragona, España

<sup>e</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España

<sup>f</sup> Departament de Medicina i Cirurgia, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Tarragona, España

La muerte súbita cardiaca (MSC) es una complicación devastadora de muchas formas de enfermedad cardiaca<sup>1</sup>. Se trata de un problema de salud pública que puede suponer hasta el 15-20% de todas las defunciones<sup>2</sup> y que produce entre 180.000 y 250.000 casos anuales en EE.UU.<sup>3</sup>. Precisamente uno de los principales problemas en el estudio de la MSC es la dificultad para conocer con exactitud las tasas de MSC, debido a las diferentes fuentes de datos empleadas en los estudios y a la ausencia de una definición totalmente consensuada, en la que en muchas ocasiones nos encontramos con criterios temporales variables<sup>4</sup>. De acuerdo con Bayés de Luna y Elosúa, la MSC probablemente sea el desafío más importante de la cardiología moderna<sup>5</sup>. Según estos autores y el grupo de trabajo sobre la MSC de la Sociedad Europea de Cardiología<sup>6</sup>, podemos considerar la MSC como 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 h antes de hallarlo muerto.

El presente número de REVISTA ESPAÑOLA DE MEDICINA LEGAL se dedica de manera monográfica y multidisciplinar a la MSC con artículos de profesionales muy destacados en su estudio. Se inicia con un artículo en el que se analizan la epidemiología y los eventos arrítmicos finales que conducen a la MSC<sup>7</sup>, y abarca artículos que comprenden desde el diagnóstico *post mortem* de las enfermedades estructurales asociadas a la MSC<sup>8</sup> hasta el uso, ineludible hoy en día, de los análisis genéticos *post mortem*<sup>9</sup>. También se refiere al relevante papel de las sustancias tóxicas<sup>10</sup>, a la integración de toda la información en unidades multidisciplinarias de estudio de las cardiopatías familiares (CF)<sup>11</sup>, sin olvidar la MSC en circunstancias especiales con gran impacto social<sup>12</sup>.

Bayés de Luna et al. analizan cómo aumenta la incidencia de la MSC gradual y significativamente a partir de la tercera década de la vida debido a la cardiopatía isquémica (CI), principal causa de MSC a partir de los 35 años. La CI representa casi 3 de cada 4 causas cardiacas de MS en el estudio

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eneko.barberia@xij.gencat.cat](mailto:eneko.barberia@xij.gencat.cat)  
(E. Barbería).

EULALIA, aunque en menor proporción comparada con los países anglosajones<sup>13</sup>. Los datos que permiten la comparación de la incidencia de MSC entre diferentes países se basan frecuentemente en los registros de paradas cardiacas extrahospitalarias (PCEH). En Europa se ha registrado una incidencia de 38 intentos de RCP/100.000 hab/año<sup>14</sup>. Recientemente se han publicado los primeros resultados del registro EuReCa que recoge y compara la incidencia de PCEH en 27 países europeos. En España se recogieron 19 intentos de RCP/100.000 hab/año, la más baja de Europa<sup>15</sup>. Esta incidencia se explica por el menor peso de la enfermedad coronaria en la mortalidad global propia de los países mediterráneos, pero también puede obedecer a causas multifactoriales<sup>16</sup>.

Los autores se refieren a la MSC como el estadio final de una cadena de eventos que conducen a la parada cardiaca, sobre todo por fibrilación ventricular (FV). Describen, para cada principal enfermedad, los factores desencadenantes y moduladores que, sobre un miocardio vulnerable, conducen al evento arritmico final responsable de la MSC. Es muy ilustrativa la descripción de los eventos arritmicos más frecuentes, de acuerdo con la enfermedad cardiaca de base en la que destaca la FV sin taquicardia ventricular previa en el 70% de los casos de eventos isquémicos agudos.

Aguilera Tapia y Suárez Mier se refieren brevemente a la autopsia cardiovascular, remitiendo a su artículo publicado en REML en 2013<sup>17</sup> y a la guía de la *Association for European Cardiovascular Pathology* recientemente publicada<sup>18</sup>. Aportan un material iconográfico excelente e inician la descripción de las cardiopatías estructurales por la enfermedad aterosclerótica coronaria (EAC), como sustrato de la CI. En la casuística de las autoras, la EAC alcanza el 65% de las causas de MS, próximo al porcentaje del estudio EULALIA (58%)<sup>13</sup>. Particularmente relevante es la presencia de CI crónica y el, relativamente, bajo porcentaje de trombosis aguda coronaria (27%) en relación con otras series (19-74%)<sup>2,13</sup>. Trombosis generalmente asociada a rotura de placa ateromatosa en los varones, mientras que en mujeres en torno a los 50 años se debe más frecuentemente a la erosión de la placa y a partir de esa edad la frecuencia de la rotura de placa se incrementa con cada década<sup>19</sup>. Como señalan los autores, la trombosis coronaria es causa de infarto agudo de miocardio (IAM) aunque cuando la muerte ocurre de forma precoz (menos de 12 h) no da tiempo a que sea visible la necrosis isquémica en el miocardio. De forma muy práctica resumen en una tabla la cronología del IAM, lo cual sin duda será de gran ayuda para interpretar y explicar los hallazgos a profesionales, familiares y tribunales.

Algunas enfermedades cardiacas están asociadas con anomalías bien definidas estructuralmente, pero en otras el corazón es normal. Los porcentajes de autopsias en los que no se demuestra macroscópicamente una enfermedad estructural cardiaca varían entre el 27-43% dependiendo de las series, aunque tras los estudios histopatológicos este porcentaje disminuye<sup>2</sup>. Se calcula que aproximadamente el 50% de casos de MSC con autopsia negativa en individuos jóvenes se asocian a síndromes arritmicos heredados<sup>2</sup>, porcentaje que Campuzano et al. reducen al 30%<sup>9</sup>. Por ello, el papel de los test genéticos en muestras de autopsias ha emergido en lo que se conoce como *autopsia molecular* o, más preferiblemente, análisis genéticos *post mortem*<sup>18</sup>.

La incorporación de los análisis genéticos a la autopsia es recomendada por todas las guías en el caso de fallecimientos de personas jóvenes y, de acuerdo con el grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología sobre el manejo de pacientes con arritmias ventriculares y la prevención de la MSC, constituye una recomendación clase IIa<sup>20</sup>. Estas alteraciones genéticas inducen una alteración de las proteínas encargadas de generar la actividad eléctrica en los canales iónicos de los miocitos cardiacos, conocidas como canalopatías: síndrome del QT largo (SQTL), síndrome de Brugada (SBr), síndrome del QT corto (SQTC) y la taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica (TVPC)<sup>9</sup>. Existe una alta probabilidad de diagnóstico de la causa de la MSC tras un exhaustivo protocolo de estudio<sup>21</sup> y, recientemente, el estudio OFRECE encontró que el 0,6-1,1% de la población española de edad  $\geq 40$  años, presenta un patrón electrocardiográfico de riesgo de MS (SBr, SQTC, SQTL)<sup>22</sup>. Se trata de un hallazgo relevante al tratarse de una población en la que la MS se debe fundamentalmente a la CI y también porque en pacientes con SBr la MS ocurre habitualmente en la cuarta década de la vida<sup>23</sup>. Actualmente, como señalan Campuzano et al., el principal reto es la interpretación genética y la traslación clínica de la gran cantidad de datos que se obtienen en la secuenciación genética<sup>9</sup>.

Morentin et al., aportan una extraordinaria y amplia revisión sobre la asociación entre MSC y consumo de sustancias (alcohol, tabaco, cocaína, anfetaminas, cannabis, opioides, sustancias dopantes y fármacos)<sup>10</sup>. Más allá del conocido papel del tabaquismo como uno de los principales factores de riesgo de mortalidad cardiovascular por su relación con la EAC y la trombosis coronaria aguda, conviene destacar la relación entre MSC y consumo de etanol, cocaína y *cannabis* por la prevalencia de su consumo en nuestro entorno.

La relación entre consumo de alcohol y MSC no siempre es abordada. Es conocido que el consumo crónico y abusivo de alcohol es una de las causas de miocardiopatía dilatada. Sin embargo, la intoxicación alcohólica también puede favorecer la MSC mediante un mecanismo proarrítmogénico todavía no bien conocido. Sí se conoce la asociación entre ingestión reciente de alcohol y arritmias. En 1978 se definió por Phil Ettinger el «*Holiday Heart Syndrome*» como un episodio de arritmia, más frecuentemente fibrilación auricular, en una persona joven sana sin enfermedad cardiaca conocida después de un episodio de consumo excesivo de alcohol<sup>24</sup>.

El consumo de cocaína aumenta por 4 el riesgo de MSC<sup>25</sup>, por lo que es particularmente interesante la descripción de los mecanismos de acción que aumentan el riesgo de MSC. Cabe destacar que los autores representan los 2 grupos que más han estudiado en nuestro entorno la asociación entre consumo de cocaína y MSC, con una prevalencia de consumo reciente de cocaína en MSC del 7% en Bizkaia<sup>25</sup> y del 3,1% en Sevilla<sup>26</sup>.

El estudio de Bizkaia halló una prevalencia de consumo de *cannabis* en MSC igual al de la cocaína (7%). Actualmente existen múltiples estudios publicados sobre los cambios que el consumo de *cannabis* provoca a nivel cardiovascular (aumento de frecuencia cardiaca y de tensión arterial). Existe sólida evidencia de que el consumo de *cannabis* es un desencadenante del síndrome coronario agudo y de que las complicaciones cardiovasculares relacionadas con el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/6555849>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/6555849>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)