



# Protocolo clínico diagnóstico de muerte súbita

J. Palacios-Rubio e I. Núñez-Gil

Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

## Palabras Clave:

- Muerte súbita
- Infarto
- Diagnóstico
- Arritmia
- ECG

## Keywords:

- Sudden death
- Myocardial infarction
- Diagnosis
- Arrhythmia
- EKG

## Resumen

La muerte súbita (MS) es un importante problema epidemiológico, con 10.000 muertes anuales estimadas en España. Tras la reanimación cardiopulmonar se debe lograr un diagnóstico rápido y certero, algo posible utilizando correctamente unas pocas pruebas. El electrocardiograma permite diagnosticar tanto la cardiopatía isquémica, el primer causante de MS, como gran parte de las alteraciones proarrítmicas (QT largo, síndrome de Wolff-Parkinson-White, síndrome de Brugada) que aparecen en pacientes más jóvenes. Una gasometría con ionograma muestra en un par de minutos las alteraciones electrolíticas que pudiera haber causado la MS. Dentro de otras técnicas más avanzadas, un ecocardiograma permite mostrar trastornos estructurales (displasia arritmogénica del ventrículo derecho, miocardiopatía hipertrófica) subyacentes, y una coronariografía diagnóstica y trata la causa principal de MS. Finalmente, cuando la causa de la MS no esté bien definida, pueden ser útiles una resonancia magnética cardiaca o un estudio electrofisiológico.

## Abstract

### Diagnostic protocol of sudden death

Sudden death (SD) is a paramount epidemiological problem, causing some 10,000 estimated deaths annually in Spain. A quick and accurate diagnosis must be reached after cardiopulmonary resuscitation: it is possible to get that by using appropriately a few tests. An electrocardiogram, widely available, diagnosis both ischemic cardiomyopathy (the first cause for SD) as well as most of the arrhythmogenic abnormalities (long QT, Wolff-Parkinson-White, Brugada syndrome) that can be seen in younger patients. A blood gas measurement with ionogram will show quickly the electrolyte disturbances that might have caused the SD. Among more advanced techniques, an echocardiogram is able to show underlying structural cardiac diseases (right ventricle arrhythmogenic dysplasia, hypertrophic cardiomyopathy), and a cardiac catheterization allows the diagnosis and treatment for the main cause of SD. Finally, when the cause for SD is not well established, a cardiac magnetic resonance imaging or an electrophysiology study may be useful.

## Introducción. Epidemiología

La muerte súbita (MS) se define generalmente como aquella ocurrida dentro de las primeras horas (una a 24) después del inicio de los síntomas. Sin embargo, la ausencia de testigos y la imposibilidad de realizar un diagnóstico de certeza en la mayoría de los casos imposibilitan una cuantificación exacta.

A pesar de esto, se estima que alrededor del 15% de todas las muertes son súbitas, y aproximadamente la mitad de ellas se deben a una cardiopatía isquémica<sup>1,2</sup>. Esto supone que en España anualmente fallecen por MS en torno a 10.000 personas, con una incidencia (en Estados Unidos) de un caso cada dos mil personas y año.

La mayoría de estos fallecimientos ocurren en pacientes sin historia cardiovascular previa o factores predisponentes

conocidos. Sin embargo, ciertos enfermos que suponen un número pequeño en términos absolutos concentran la mayor parte del riesgo. Se trata de aquellos con enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca (fracción de eyección menor del 35%), MS previa o con indicadores de especial susceptibilidad a arritmias (QT largo, taquicardia ventricular catecolaminérgica, síndrome de Brugada...). Asimismo, la edad sugiere el posible mecanismo; en menores de 40 años suele existir un sustrato arritmico o anomalías coronarias congénitas, mientras que en mayores de 50 años la etiología es eminentemente isquémica o por cardiopatía estructural, con un importante papel de la insuficiencia cardíaca, miocardiopatía dilatada y valvulopatías.

El objetivo de este protocolo es proporcionar herramientas para que el clínico que se encuentre ante un paciente recuperado de una MS, en la fase inmediatamente posterior a la reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada, realice un diagnóstico lo más certero y rápido posible, permitiendo la ejecución precoz de las medidas terapéuticas oportunas.

## Aproximación diagnóstica

El primer punto es realizar una historia del paciente y el suceso lo más concisa posible. Los acompañantes o testigos pueden proporcionar datos acerca de factores de riesgo, antecedentes familiares o circunstancias de la parada cardíaca que ayuden a orientar el diagnóstico. También es inexcusable explorar al paciente, al menos de forma somera pero dirigida (auscultación cardíaca y pulmonar, perfusión y pulsos periféricos), y observar las constantes vitales.

Tras este primer contacto, existen una serie de pruebas cuya realización en la mayoría de los supervivientes de una MS permite llegar al diagnóstico y mejorar el enfoque terapéutico.

## Electrocardiograma

Proporciona abundante información y permite reconocer ocasionalmente la primera causa de MS que es la cardiopatía isquémica. Un electrocardiograma (ECG) sugerente de infarto agudo de miocardio (IAM) indica la realización de una coronariografía emergente; el ascenso del ST es la forma típica de presentación del IAM, pero también puede manifestarse como un bloqueo de rama izquierda de nueva aparición o un descenso especular del ST en derivaciones precordiales<sup>3</sup>. Y aunque las maniobras de RCP pueden causar alteraciones similares a las de la isquemia<sup>4</sup>, eso no ha de modificar la conducta terapéutica.

El ECG también sirve para diagnosticar arritmias malignas (taquicardia ventricular, bloqueo auriculoventricular avanzado), cada una de ellas con distinto abordaje específico.

Asimismo, una mirada cuidadosa puede revelar alteraciones arritmogénicas, heraldos de canalopatías o trastornos electrolíticos que sugieran un probable sustrato arritmico de la MS: en la tabla 1 se relacionan algunas de ellas.

## Análisis de laboratorio

Muchas salas de Urgencias disponen *in situ* de equipos para la determinación rápida de un ionograma básico con calcio, potasio y magnesio, así como pH y bicarbonato. Las alteraciones electrolíticas, rápidamente corregibles, pueden causar taquiarritmias ventriculares, disociación electromecánica o bradiarritmias. También se deben medir urgentemente los marcadores de necrosis miocárdica (troponina I o T). Pueden elevarse ligeramente por las maniobras de reanimación, en ausencia de cardiopatía isquémica aguda<sup>5</sup> y en presencia de ciertas comorbilidades, como insuficiencia renal.

Además, en pacientes en los que existan dudas acerca de la causa de la MS es recomendable realizar una determinación de tóxicos (cocaína, opiáceos, salicilatos...).

## Radiografía de tórax

Aunque las maniobras de reanimación pueden producir imágenes patológicas, ciertas causas de MS son diagnosticables mediante una radiografía de tórax. Por ejemplo, un desplazamiento mediastínico puede indicar neumotórax, o el ensanchamiento mediastínico propio de disección aórtica. También se pueden observar dispositivos implantados que proporcionan datos indirectos acerca de la historia del paciente.

## Coronariografía

A todo paciente recuperado de una MS, en la que no se haya identificado clara e inequívocamente el origen, se le ha de realizar de manera urgente una coronariografía<sup>6</sup> capaz de descartar una cardiopatía isquémica, así como alteraciones en la anatomía coronaria: puentes de miocardio (arterias epicárdicas cubiertas por tejido miocárdico) u origen anómalo de las arterias (típicamente emergencia de la coronaria derecha en el seno coronario izquierdo, o de la circunfleja en el seno derecho). Se estima que estas anomalías causan más del 15% de las muertes súbitas en deportistas<sup>7</sup>.

Por otra parte, en muchos otros casos es recomendable también la realización de una coronariografía de manera programada, pues la enfermedad coronaria es a menudo causa de la MS.

## Ecocardiograma transtorácico

Esta técnica permite diagnosticar en algunos casos, mientras que en otros sugiere etiologías que habrán de estudiarse después mediante resonancia magnética cardíaca (RMC) u otra técnica de imagen. Teniendo en cuenta las limitaciones de un estudio realizado en una emergencia (equipo portátil, posición del paciente, tiempo de realización), su rentabilidad es mucho mayor si se realiza por un cardiólogo experimentado y, en cualquier caso, los hallazgos se deben confirmar posteriormente con un ecocardiograma reglado.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3806787>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3806787>

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