

Estudio retrospectivo de la muerte súbita cardiovascular extrahospitalaria de adultos de mediana edad en la ciudad de Barcelona

Retrospective Study of Out-of-hospital Sudden Cardiovascular Death in Middle-aged Adults in Barcelona City

Sra. Editora:

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de muerte de adultos de mediana edad. En muchos casos, la muerte súbita extrahospitalaria es la primera manifestación de la enfermedad. Las características epidemiológicas de la muerte súbita cardiovascular extrahospitalaria están pobremente definidas¹. El objetivo del presente estudio es conocer la incidencia y las causas de muerte súbita cardiovascular extrahospitalaria en el periodo 2004-2006 en la ciudad de Barcelona.

Se realizó un estudio poblacional descriptivo y retrospectivo a partir del Registro de Mortalidad de la ciudad de Barcelona, que integra los datos facilitados por el *Departament de Salut* y la información generada por la autopsia judicial, a partir de los informes medicoforenses². Se seleccionaron todas las defunciones de sujetos entre 35 y 49 años de edad, residentes en Barcelona, fallecidos en esta ciudad entre 2004 y 2006, cuya causa básica de defunción correspondiera a causas cardiovasculares (códigos CIE-10 I00 a I99 o Q20 a Q28) y que hubieran sido objeto de autopsia judicial. Dos médicos forenses accedieron a la historia medicoforense de los casos seleccionados, que incluye información

acerca de antecedentes personales y familiares, lugar y circunstancias de la muerte, exámenes externo e interno y pruebas complementarias³. Posteriormente se estableció si se trataba o no de una muerte súbita siguiendo los criterios empleados por Morentin et al¹. No se recogió otra información de la historia medicoforense. Se calcularon las tasas de mortalidad estandarizadas por edad según la población europea estándar de 35-49 años para cada sexo y en el total, el riesgo relativo entre sexos y las tasas específicas para grupos quinquenales de edad.

En el periodo estudiado, se produjeron 219 muertes cardiovasculares, de las que aproximadamente la mitad (47,5%) fueron objeto de autopsia judicial; la mayoría (94,2%) fueron muertes súbitas (figura). El 44,7% de las muertes por causa cardiovascular y el 6,6% del total de las defunciones en esa franja de edad fueron muertes súbitas cardiovasculares extrahospitalarias. La tasa estandarizada de mortalidad fue 9,52/100.000 hab. (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 7,73-11,61). Entre los varones fue 16,50 (IC95%, 13,13-20,46) y entre las mujeres, 2,88 (IC95%, 1,61-4,74); el riesgo relativo entre sexos fue 5,73 (IC95%, 4,61-7,11). Las tasas específicas para grupos de edad fueron 4,43 (35-39 años), 9,33 (40-44 años) y 14,81 (45-49 años). La tabla presenta la distribución de causas de muerte.

Aproximadamente la mitad de las muertes cardiovasculares de adultos entre 35 y 49 años en la ciudad de Barcelona fueron muertes súbitas cardiovasculares investigadas por el *Institut de Medicina Legal de Catalunya*, como sucede en el estudio de Vizcaya¹. La importancia de las fuentes forenses está reconocida en el estudio de la mortalidad por causas externas² y de las características clínicas y patológicas de la muerte súbita⁴; sin embargo, estudios como el presente o el de Morentin et al¹ indican que también se debe incorporarlas al conocimiento de la incidencia.

Las tasas observadas en nuestro estudio son sistemáticamente más bajas que las de Vizcaya, que a su vez eran inferiores a las anglosajonas, como viene ocurriendo en España⁵. Son especialmente llamativos los datos por sexo, en los que destacan una tasa estandarizada en mujeres prácticamente al 50% y un riesgo relativo casi duplicado para los varones respecto al estudio de Vizcaya. También destaca la tasa especialmente inferior en el tramo de edad de 45-49 años. Sin embargo, nuestros datos pueden subestimar la incidencia porque no incluyen a los residentes fallecidos por causa cardiovascular fuera del municipio (el 3,3% en el estudio de Vizcaya).

El 90% de las muertes súbitas de nuestro entorno se deben a causas cardiovasculares, el 80% por cardiopatía⁴. Al igual que en el de Vizcaya, este estudio pone de manifiesto que las enfermedades isquémicas del corazón (EIC) son la principal causa de muerte súbita cardiovascular, seguidas por otras enfermedades del corazón y las cerebrovasculares.

Tabla

Causas de muerte súbita cardiovascular

Causas de MSC (CIE-10)	n (%)
Enfermedades hipertensivas (I10-I15)	0 (0,0)
Enfermedades isquémicas del corazón (I20-I25)	62 (63,3)
Enfermedad cardiopulmonar y enfermedades de la circulación (I26-I28)	4 (4,1)
Otras enfermedades del corazón (I30-I52)	17 (17,3)
Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)	10 (10,2)
Enfermedades de las arterias, arteriolas y capilares (I70-I79)	4 (4,1)
Malformaciones congénitas del sistema circulatorio (Q20-Q28)	1 (1,0)
Total	98 (100)

MSC: muerte súbita cardiovascular.

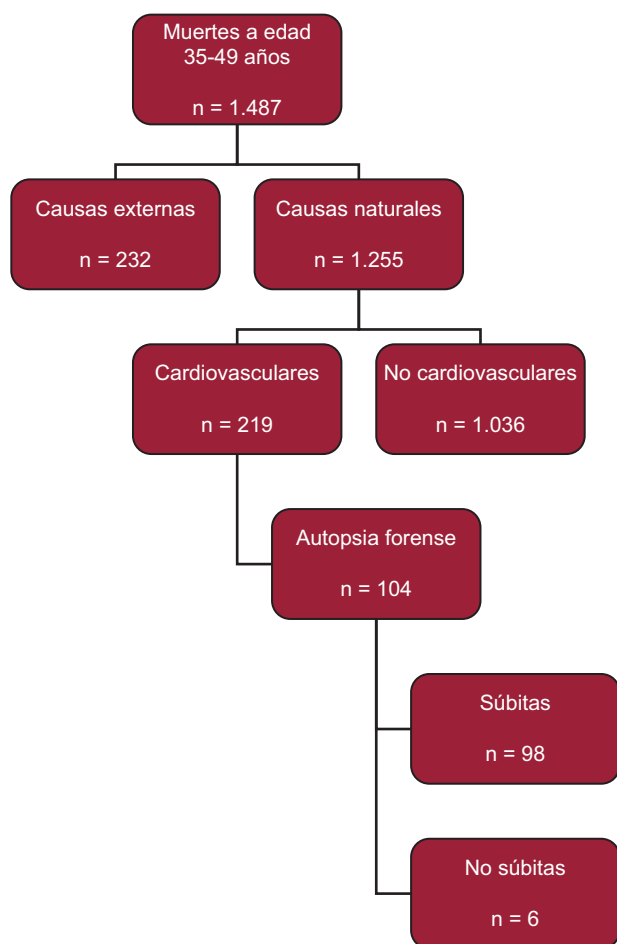


Figura. Distribución de la mortalidad cardiovascular súbita en residentes de 35-49 años en la ciudad de Barcelona (2004-2006).

Nuestro estudio presenta limitaciones. Se trata de un estudio retrospectivo, con las desventajas propias de este tipo de diseño; sin embargo, el porcentaje de exclusión por muerte no súbita de nuestro estudio (5,8%) es cercano al del estudio prospectivo de Morentin et al¹ (9,4%), y la distribución de causas de muerte de ambos estudios es muy semejante. Tampoco aportamos información clínica (antecedentes de enfermedad cardiovascular y factores de riesgo cardiovascular) ni sobre el consumo de tóxicos, información muy relevante en la prevención de sus causas. A pesar de estas limitaciones, se pone de manifiesto que las EIC son la principal causa de muerte, lo que obliga a priorizar la prevención en la EIC, sin descuidar otras causas emergentes como las enfermedades arritmogénicas hereditarias⁶. En definitiva, el presente estudio corrobora la baja incidencia de muerte súbita cardiovascular ya observada por otros estudios en España.

Eneko Barbería^{a,b,*}, Mercè Gotsens^{c,d}, Alexandre Xifró^{a,e}, Josep Castellà^a, Maica Rodríguez-Sanz^{c,d} y Jordi Medallo^a

^aInstitut de Medicina Legal de Catalunya, Departament de Justícia, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

^bUnitat d'Anatomia Humana i Embriologia, Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Tarragona, España

^cCIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

^dAgència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España

^eDepartament de Salut Pública, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia:

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

On-line el 25 de octubre de 2012

BIBLIOGRAFÍA

- Morentin B, Audicana C. Estudio poblacional de la muerte súbita cardiovascular extrahospitalaria: incidencia y causas de muerte en adultos de edad mediana. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:28-34.
- Gotsens M, Mari-Dell'Olmo M, Rodríguez-Sanz M, Martos D, Espelt A, Pérez G, et al. Validación de la causa básica de defunción en las muertes que requieren intervención medicolegal. *Rev Esp Salud Publica.* 2011;85:163-74.
- Xifro-Collamata A, Pujol-Robinat A, Medallo-Muñiz J, Arimany-Manso J. Impacto de los datos utilizados en medicina forense sobre la salud pública. *Med Clin (Barc).* 2006;126:389-96.
- Subirana MT, Juan-Babot JO, Puig T, Lucena J, Rico A, Salguero M, et al. Specific characteristics of sudden death in a mediterranean Spanish population. *Am J Cardiol.* 2011;107:622-7.
- Marrugat J, Elosua R, Gil M. Epidemiología de la muerte súbita cardíaca en España. *Rev Esp Cardiol.* 1999;52:717-25.
- Montefrote N, Napolitano C, Priori SG. Genética y arritmias: aplicaciones diagnósticas y pronósticas. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65:278-86.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.07.017>

Seudofeocromocitoma como causa de hipertensión arterial refractaria y paroxística tratada con éxito mediante denervación renal percutánea

Pseudopheochromocytoma as a Cause of Resistant and Paroxysmal Hypertension Successfully Treated by Percutaneous Renal Denervation

Sra. Editora:

El seudofeocromocitoma se caracteriza por hipertensión arterial (HTA) paroxística sintomática y grave que semeja el cuadro clínico de un feocromocitoma, pero con concentraciones normales de catecolaminas y ausencia de tumor adrenal en la exploración por imagen. Es una entidad poco frecuente cuya etiología resulta desconocida, el tratamiento antihipertensivo generalmente es ineficaz y en muchos pacientes puede causar una incapacidad crónica. Aunque la fisiopatología de este cuadro también es desconocida, se postula que el sistema nervioso autónomo tiene parte fundamental, pues se ha demostrado hiperactividad simpaticoadrenal¹. Para tratar la HTA refractaria, recientemente se ha desarrollado una técnica invasiva que consiste en la ablación percutánea del sistema nervioso simpático por radiofrecuencia mediante catéter a nivel de las arterias renales².

Describimos el caso de una mujer de 32 años sin antecedentes de interés que presentaba desde hacía años crisis de HTA con cifras de 230/120 mmHg acompañadas de sudoración, cefalea, temblor y taquicardia con una duración variable entre 10 min y varias horas. Durante los periodos entre las crisis, mantenía cifras elevadas de presión arterial (PA). Se excluyeron otras causas de HTA secundaria, así como el feocromocitoma, tras varias determinaciones de catecolaminas y diversas pruebas de imagen³. El diagnóstico de exclusión final fue seudofeocromocitoma, y se inició tratamiento con bloqueadores alfa y beta, además de tratamiento psicoterápico. En la última revisión tras 8 años de evolución de la

HTA, presentaba hipertrofia ventricular izquierda leve, con un índice de masa ventricular izquierda de 116 g/m². Se redujo la frecuencia de las crisis de HTA, que no llegaron a desaparecer, pero las cifras de HTA se mantuvieron elevadas a pesar de tratamiento con cinco fármacos, incluido un diurético. Se indicó la realización del procedimiento de denervación renal percutánea, que se realizó por vía femoral derecha con sedación profunda y utilizando el catéter de radiofrecuencia Symplicity (Medtronic). Se realizaron aplicaciones de 2 min con radiofrecuencia a nivel de las arterias renal izquierda, derecha y accesoria derecha (fig. 1). El procedimiento transcurrió sin incidencias y la paciente fue dada de alta a las 24 h. La monitorización ambulatoria de presión arterial de 24 h realizada 15 días antes del procedimiento mostró una PA sistólica media de 156 mmHg y una PA diastólica media de 112 mmHg (fig. 2A). A las 4 semanas del procedimiento, continuando la paciente con el mismo tratamiento farmacológico, se realizó una nueva monitorización ambulatoria de presión arterial que mostró una PA sistólica media de 111 mmHg y una PA diastólica media de 80 mmHg (fig. 2B). Después de 5 meses, la paciente no había vuelto a presentar ninguna crisis de HTA sintomática y mantenía cifras de PA dentro de la banda normal y con un solo fármaco antihipertensivo.

Actualmente la fisiopatología del seudofeocromocitoma es desconocida, aunque se postula como mecanismo principal la activación del sistema nervioso simpático (aumento de la secreción de dopamina y epinefrina y cierta hipersensibilidad de los receptores adrenérgicos), en muchos casos asociado a un factor emocional¹. Debido al poco conocimiento que tenemos sobre esta entidad, el tratamiento suele resultar complejo y se basa en tres pilares: tratamiento antihipertensivo (se suele aconsejar la administración de bloqueadores beta y alfa), psicofarmacológico (antidepresivos y benzodiacepinas) y psicoterapéutico, aunque hasta en un 40% de los pacientes el tratamiento no es eficaz⁴. La ablación del sistema nervioso simpático puede ser una opción terapéutica en este subgrupo de pacientes con HTA refractaria y crisis paroxísticas asociadas a una manifiesta hiperactividad