

Tendencias temporales, variabilidad regional y desigualdades socioeconómicas en la mortalidad cardiovascular en España (2002-2024): un análisis exploratorio en el marco del atlas nacional de salud cardiovascular (JACARDI)

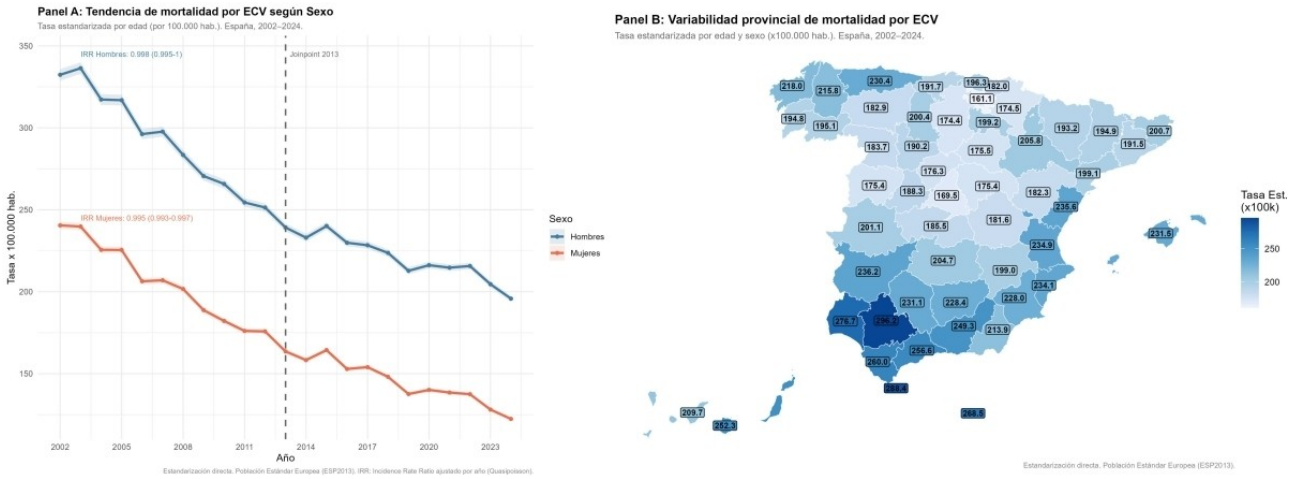
Miguel Hernández Gómez(1), Juan Ignacio Álvarez Arenas(2), Jorge Vélez García(1), Nicolás Rosillo Ramírez(1), Ádrian García Herrero(2), Mireia García Peretó(2), Paula Maíllo Pérez(1), Sheila Sánchez Romero(1), Sandra Redondo Cueto(1), Irene Noblejas Alberca(1), José Luis Bernal Sobrino(1), Fátima Sánchez Cabo(2) y Héctor Bueno(3) de (1)Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre (FIBH12O). Grupo de Investigación Cardiovascular Multidisciplinar Traslacional, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12), Madrid - España, (2)Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid - España y (3)Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre. Grupo de Investigación Cardiovascular Multidisciplinar Traslacional, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12). CIBERCV. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid - España

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) suponen una alta carga de morbimortalidad en España. El piloto National Cardiovascular Health Atlas enmarcado en la EU Joint Action on CVD and diabetes (JACARDI), busca evaluar desigualdades en salud cardiovascular (CV) a nivel nacional. Este estudio analiza tendencias, variabilidad geográfica y determinantes socioeconómicos de mortalidad CV en el marco del Atlas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo con microdatos de defunciones del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2002-2024). La causa de muerte CV se clasificó según la lista reducida del INE. La provincia de residencia se tomó como unidad geográfica. Como denominador se usaron Cifras de Población del INE (por provincia, sexo y edad quinquenal). Se calcularon tasas estandarizadas por edad y sexo (European Standard Population 2013) por 100.000 habitantes. Tendencias modeladas vía Joinpoint y regresión Quasipoisson (Incidence Rate Ratio [IRR]; IC95%); la variabilidad regional, mediante tasas estandarizadas acumuladas. La asociación entre mortalidad CV y determinantes socioeconómicos (clase social, nivel educativo, relación laboral) se evalúo mediante OR ajustados por edad y sexo (regresión logística binaria; 2016-2024).

Resultados: Se analizaron 9.335.087 defunciones (2002-2024), 2.093.261 (22,4%) fueron por ECV, excluyendo patología cerebrovascular (53,1% mujeres; mediana 84 años [RIC 76-90]; 48,0% viudos/as). Las tasas mostraron descenso en ambos sexos, con un punto de inflexión en 2013, tras el cual el ritmo se ralentizó. En hombres: caída anual de 3,1% hasta 2013, 1,6% posteriormente (IRR: 0,998; IC95% 0,995-1,000). En mujeres: -3,4% anual hasta 2013, -2,5% después (IRR: 0,995; IC95% 0,993-0,997). Hubo notable variabilidad provincial, con mayor carga al sur peninsular. El análisis socioeconómico mostró un gradiente significativo: respecto a clase alta, la baja tuvo mayor probabilidad de muerte CV frente a otras causas (OR 1,20 [1,16-1,25]; p<0,001). Un bajo nivel educativo y el desempleo también se asociaron con mayor riesgo frente al nivel alto y los ocupados (ver tabla).

Conclusiones: La mortalidad por ECV en España desciende desde 2002 con ralentización post-2013, persistiendo marcada variabilidad geográfica y gradiente socioeconómico desfavorable. El Atlas Nacional JACARDI visibiliza estas brechas para orientar políticas para reducir inequidades.



Mortalidad cardiovascular según determinantes socioeconómicos. España, 2016-2024.

Categoría	*Total defunciones*	*Defunciones ECV*	*% ECV (IC95%)*	*OR ajustado por edad y sexo (IC95%)*	*p-valor (regresión)*
Clase social*					
Alta	*27.065*	*4.359*	*16,1 (15,7–16,5)*	*Ref.*	*—*
Media	*55.745*	*9.360*	*16,8 (16,5–17,1)*	*1,15 (1,11–1,20)*	*<0,001*
Baja	*62.181*	*11.671*	*18,8 (18,5–19,1)*	*1,20 (1,16–1,25)*	*<0,001*
No consta	*3.796.813*	*809.176*	*21,3 (21,3–21,3)*	*—*	*—*
Nivel educativo					
Alto	*269.364*	*49.002*	*18,2 (18,1–18,3)*	*Ref.*	*—*
Medio	*402.484*	*75.000*	*18,6 (18,5–18,7)*	*1,08 (1,06–1,09)*	*<0,001*
Bajo	*2.768.147*	*608.105*	*22,0 (22,0–22,0)*	*1,09 (1,08–1,10)*	*<0,001*
No consta	*501.809*	*102.459*	*20,4 (20,3–20,5)*	*—*	*—*
Relación con actividad laboral					
Ocupado	*166.695*	*29.747*	*17,8 (17,6–18,0)*	*Ref.*	*—*
Parado	*68.656*	*12.466*	*18,2 (17,9–18,5)*	*1,11 (1,08–1,14)*	*<0,001*
Pensionista/jubilado	*2.149.355*	*456.661*	*21,2 (21,1–21,3)*	*0,67 (0,66–0,68)*	*<0,001*
Invalidez permanente	*176.774*	*26.791*	*15,2 (15,0–15,4)*	*0,71 (0,70–0,73)*	*<0,001*
Estudiante	*3.854*	*356*	*9,2 (8,3–10,1)*	*0,75 (0,67–0,84)*	*<0,001*
Otra situación	*895.506*	*209.034*	*23,3 (23,2–23,4)*	*0,74 (0,73–0,75)*	*<0,001*
No consta	*480.964*	*99.511*	*20,7 (20,6–20,8)*	*—*	*—*

% ECV: proporción de defunciones cardiovasculares sobre el total de defunciones en cada grupo (IC95% por aproximación normal). ***OR:*** Odds Ratio de morir por ECV frente a cualquier otra causa, ajustado por edad y sexo mediante regresión logística binaria independiente para cada variable socioeconómica. ***Categorías de referencia:*** clase Alta, nivel educativo Alto, situación Ocupado. 'No consta' excluido del modelo logístico. ***Datos:*** INE, Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte, 2016–2024.

*Clase social estimada a partir de la ocupación del fallecido.

Abreviaturas: ECV, enfermedad cardiovascular (excluyendo cerebrovascular); IC, intervalo de confianza; OR, odd ratio.