

Editorial

Continúa el éxito en la reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica en España: contexto, paradojas y oportunidades para seguir mejorando



Further improvements in coronary heart disease mortality in Spain: context, paradoxes, and pathways forward

Miguel Cainzos-Achirica^{a,b,c,*} y Usama Bilal^{d,e}

^a Division of Cardiovascular Prevention and Wellness, Department of Cardiology, Houston Methodist DeBakey Heart & Vascular Center, Houston, Texas, Estados Unidos

^b Center for Outcomes Research, Houston Methodist, Houston, Texas, Estados Unidos

^c Ciccarone Center for the Prevention of Cardiovascular Disease, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, Estados Unidos

^d Department of Epidemiology and Biostatistics, Drexel Dornsife School of Public Health, Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos

^e Urban Health Collaborative, Drexel Dornsife School of Public Health, Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos

En su celebrado editorial publicado en *Revista Española de Cardiología* en 2011, Danchin y Puymirat definían el periodo entre 1980 y 2010 como «las tres décadas gloriosas de la cardiología»¹. Su optimismo estaba justificado: si hasta el final de la década de los setenta, en países como Estados Unidos la mortalidad por cardiopatía isquémica había crecido continuamente y representaba la primera causa de muerte², entre 1980 y 2010, en la mayoría de los países occidentales, España entre ellos, hubo un descenso muy marcado en dicha mortalidad^{1,2}. Sin embargo, desde 2008 y hasta mediados de la pasada década, nuestro país atravesó una profunda crisis económica, cuyas consecuencias aún hoy son evidentes en muchos aspectos. En ese contexto, un análisis actualizado sobre tendencias recientes en mortalidad se planteaba como particularmente relevante.

En un artículo reciente publicado en *Revista Española de Cardiología*, Hervella et al. presentan un estudio pormenorizado de la evolución de la mortalidad por cardiopatía isquémica en España entre 1998 y 2018, utilizando datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)³. Se debe felicitar a los autores por un análisis epidemiológico robusto, detallado e impecablemente presentado, que incluye resultados generales, por grupos de edad y sexo y por cada una de las provincias de España, todos ellos adecuadamente ajustados por edad. En conjunto, el estudio demuestra que las tendencias positivas en reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica se extienden también al periodo 2008-2018 y definen una nueva «década gloriosa» en nuestro país en lo que a dichas tendencias se refiere. Los datos del INE sobre esperanza de vida durante el mismo periodo confirman las buenas noticias (figura 1)⁴ y descartan la posibilidad de que estas tendencias fueran consecuencia de aumentos marcados en los fallecimientos por otras causas. España tiene una de las esperanzas de vida más largas del mundo, y continúa en ascenso⁵.

Los datos que comunican los autores son particularmente llamativos si se tiene en cuenta que durante los años en estudio había diversos factores potencialmente contrarios a la salud cardiovascular. La mencionada crisis económica supuso en España importantes recortes en sanidad e investigación, con consecuencias directas para las listas de espera, saturación de salas de urgencias, calidad percibida por los pacientes e innovación científica^{6,7}. En paralelo, la prevalencia de obesidad ajustada por edad aumentó muy significativamente, y la de diabetes también hasta mediados de los años dos mil (figura 2)^{8,9}. Esta incongruencia entre el aumento de ciertos factores de riesgo metabólicos y el continuo descenso de la mortalidad contribuyen a acentuar aún más la denominada «paradoja mediterránea» en España, cuyas causas continúan por esclarecerse¹⁰.

El acceso a una atención sanitaria pública de alta calidad podría participar en esta paradoja aumentando el número de factores de riesgo que se diagnostican y, al mismo tiempo, atenuando sus efectos a través de un tratamiento óptimo. Sin embargo, la población hispana/latina de Estados Unidos, cuyo acceso a la atención sanitaria es mucho más limitado, vive una paradoja similar¹¹, por la cual presenta una mayor prevalencia de factores de riesgo como obesidad y diabetes en comparación con la población no hispana/latina de ascendencia europea (incluida la prevalencia de diabetes ajustada por edad más elevada del país en personas de origen mexicano, un 25%)¹². Además, los hispanos/latinos de Estados Unidos con frecuencia afrontan factores socioeconómicos adversos, particularmente los inmigrantes de primera generación, quienes a menudo no cuentan con seguro médico¹¹. Pese a todo ello, este grupo presenta una mortalidad cardiovascular marcadamente menor que otros grupos, lo que contribuye a que tengan 3 años más de esperanza de vida que la población de ascendencia europea¹³. Descartado que el denominado *salmon bias* (el retorno de los migrantes a fallecer en sus países de origen, que no cuenta en las estadísticas vitales del país de acogida) explique por completo este fenómeno¹¹, se han propuesto como posibles factores protectores ciertos aspectos culturales relacionados con una fuerte cohesión familiar y social, entre otros¹⁴. Durante los próximos años, estudios como el *Hispanic Community Health Study/Study of Latinos* (cohorte 100% hispana/latina) o el *Miami Heart Study* (~50%) ayudarán a comprender mejor la resiliencia de este grupo a

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.09.012>

* Autor para correspondencia: Division of Cardiovascular Prevention and Wellness, Department of Cardiology, Houston Methodist DeBakey Heart & Vascular Center, 6565 Fannin St, Alkek/Brown Bldg. B5-19, Houston, TX 77030, Estados Unidos.

Correo electrónico: mcainzosachirica@houstonmethodist.org (M. Cainzos-Achirica).

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.04.006>

0300-8932/© 2021 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

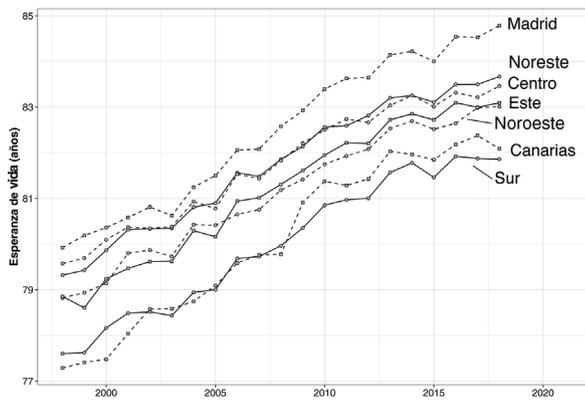


Figura 1. Esperanza de vida por región NUTS 1 en España, periodo 1998-2018. Provincias agrupadas en 7 regiones mediante la clasificación NUTS 1 de Eurostat. Fuente: Instituto Nacional de Estadística⁴. Eurostat: *European Statistical Office*; INE: Instituto Nacional de Estadística; NUTS: nomenclatura de las unidades territoriales estadísticas.

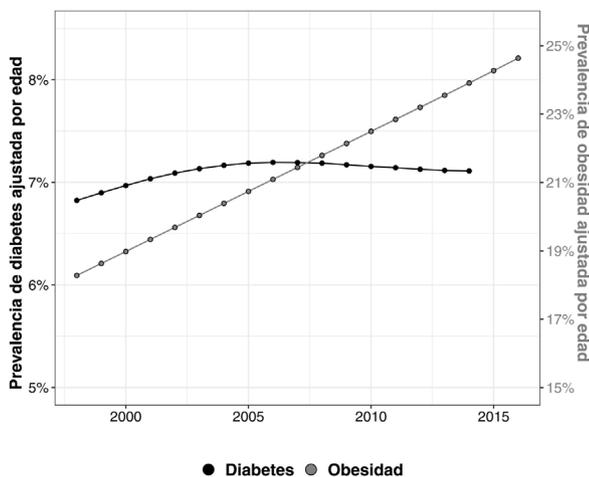


Figura 2. Prevalencia de diabetes y obesidad en España, periodo 1998-2016. Datos del proyecto *Non-Communicable Disease Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*^{8,9}.

la muerte cardiovascular, con posibles implicaciones para la paradoja mediterránea, dadas las evidentes similitudes culturales.

Hasta entonces y de vuelta a España, ¿cuáles son las posibles causas de un éxito duradero que ni siquiera una recesión económica sin precedentes ha conseguido evitar? Estudios previos han utilizado el modelo IMPACT para evaluar la contribución del control de ciertos factores de riesgo y los tratamientos cardiovasculares específicos a la reducción de la mortalidad coronaria/cardiovascular¹. Aunque no es el caso del artículo de Hervella et al.³, análisis previos tanto en España como en otros países han coincidido en comunicar equilibrios salomónicos entre mejoras en prevención y en tratamientos¹, por lo que sería razonable esperar un resultado similar en este caso. Versiones más recientes del modelo, como el IMPACT_{SEC}, permiten un estudio pormenorizado de los potenciales efectos poblacionales de estas políticas a gran escala¹⁵; sin embargo, este modelo todavía no se ha aplicado en España.

Identificar los factores políticos, económicos, sociales y de organización asistencial que han contribuido a estas tendencias en mortalidad por cardiopatía isquémica —las causas de las causas— puede ser útil para informar políticas de salud que ayuden a mantener estas tendencias en los años venideros. Así pues, nos atreveremos a elucubrar sobre algunos de esos posibles factores.

Por un lado, y a pesar de que intuitivamente cabría esperar que la crisis económica aumentase la mortalidad, los estudios al respecto apuntan a lo contrario, al menos a corto plazo: durante las crisis económicas modernas, la mortalidad tiende a descender¹⁶. Estas oscilaciones en función del contexto económico son menos evidentes en países que invierten en sus redes de protección social, mientras que en los que reducen el gasto social con medidas de austeridad, el crecimiento económico sin esta red protectora se asocia con un aumento en la mortalidad en comparación con las fases de desaceleración, en las que la mortalidad desciende a corto plazo¹⁶. Cabe preguntarse por los efectos a largo plazo de estos procesos, especialmente en el caso de España, donde se han mantenido muchas de las medidas de austeridad pese al crecimiento económico observado desde 2014 hasta el comienzo de la pandemia de COVID-19.

Los años de la crisis en España supusieron para muchas familias la reunificación bajo un mismo techo debido al desempleo. El apoyo social y de familias amplias forma parte del concepto del *familism* descrito en hispanos/latinos, posiblemente cardioprotector¹⁴, y Fuster et al.¹⁷ han propuesto que el apoyo del grupo mejora la adherencia y el control de los factores de riesgo coronario. ¿Este fenómeno de reunificación familiar puede haber sido un factor de la resiliencia a la cardiopatía isquémica, o al menos mejorar su pronóstico, durante la crisis? En todo caso, los peores resultados observados en la mitad sur del país³, particularmente golpeada por el desempleo y donde la proporción de personas por hogar es superior a la media nacional¹⁸, indican que los beneficios de este posible mecanismo serían, de haberlos, discretos.

El consumo de tabaco continuó disminuyendo durante el periodo de estudio, del 39 al 28% de los varones entre 2001 y 2017, y del 25 al 19% de las mujeres, según datos del Ministerio de Sanidad¹⁹. Estas cifras, ciertamente positivas, indican sin embargo que todavía queda margen para la mejora. Leyes antitabaco, como la Ley 42/2010 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco²⁰, no solo han contribuido a reducir el número de fumadores, sino que limitan la exposición al humo del tabaco también de los no fumadores. El efecto de dicha exposición pasiva como factor de riesgo cardiovascular está bien documentado y los potenciales beneficios en salud para el conjunto de la población de este tipo de medidas son enormes, un ejemplo perfecto de la estrategia poblacional de prevención propuesta por Geoffrey Rose²¹.

Por último, en los años evaluados por Hervella et al. se produjeron en España avances muy importantes en múltiples aspectos de la atención primaria, la medicina cardiovascular y otras especialidades médicas relacionadas, desde mejoras en tratamientos preventivos como las estatinas²² y los fármacos antihipertensivos hasta la plena implementación de tratamientos como la angioplastia primaria. Cabe destacar también las acciones destinadas a la optimización de los procesos en el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes cardiovasculares, desde el pleno desarrollo de las unidades de dolor torácico y las redes de Código Infarto¹ hasta, en un sentido más amplio, las mejoras en la gestión de los pacientes crónicos complejos, como aquellos con cardiopatía isquémica crónica o insuficiencia cardiaca, y la integración de la atención hospitalaria y territorial en ciertas áreas²³. Estas y otras mejoras en calidad son particularmente meritorias en un contexto de recortes⁶ y ponen de manifiesto la resiliencia de la profesión médica en España, cuyas dedicación y perseverancia en la búsqueda de la excelencia no se han visto mermadas por la recesión.

Pese a las tendencias positivas que comunican los autores y el justificado optimismo derivado de ellas, los datos presentados señalan también áreas de oportunidad que no se debe pasar por alto. En primer lugar, los análisis de diferencias territoriales arrojan

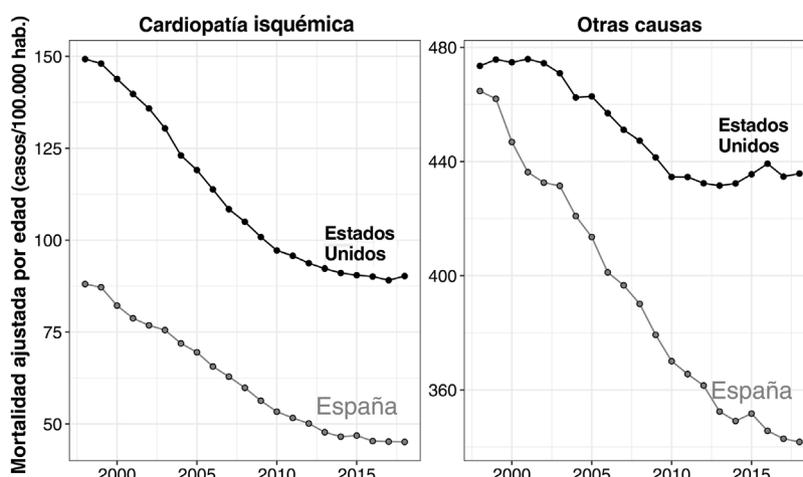


Figura 3. Mortalidad ajustada por edad por cardiopatía isquémica y otras causas, España y Estados Unidos, periodo 1998-2018. Datos del *Institute for Health Metrics and Evaluation/Global Burden of Disease (IHME/GBD)*²⁴.

un gradiente ciertamente llamativo que, si bien menor que en épocas anteriores, indica la necesidad de esfuerzos adicionales en la mitad sur del país y las Islas Canarias³. En nuestro análisis de esperanza de vida por regiones (figura 1) se observa también una importante heterogeneidad espacial, que incluye una menor esperanza de vida en la zona sur (Extremadura, Andalucía, Murcia, Ceuta y Melilla) y las Islas Canarias comparadas con Madrid, ambas Castillas y el noreste peninsular (País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón). Una evaluación pormenorizada de las diferencias regionales en cuanto a políticas de salud, prevalencia de factores de riesgo, acceso a medidas preventivas, implantación de redes de angioplastia primaria, aplicación de tratamientos cardiovasculares y modelos de gestión crónica de casos puede arrojar pistas importantes sobre los factores clave que explican los buenos datos generales, particularmente en la mitad norte, y con ello informar políticas estatales y locales para los años venideros.

En segundo lugar, en las gráficas de tendencia temporal para menores de 74 años de Hervella et al., se observa desde 2010 un enlentecimiento llamativo de la tendencia descendente, especialmente desde 2015³. En la figura 3 se analizan estas tendencias comparando las españolas con las de Estados Unidos y explorando la mortalidad por otras causas²⁴. Aunque la atenuación del descenso de la mortalidad por cardiopatía isquémica ha sido similar en ambos países, en el caso estadounidense esta tendencia ha ido acompañada de una estabilización, e incluso aumento, de la mortalidad por otras causas, un fenómeno que no se observa en España. Esta atenuación en Estados Unidos ha sido objeto de estudio, y creemos que sería importante realizar el mismo ejercicio en España. Un descenso cada vez más paulatino es esperable cuando las cifras absolutas son de por sí bajas, y esto es particularmente evidente en las mujeres menores de 74 años. Sin embargo, el hecho de que ese enlentecimiento coincida precisamente con los años de la crisis económica y la mencionada austeridad durante los años de recuperación económica posterior supone un aviso sobre sus potenciales consecuencias en salud de mantenerse en el tiempo.

Finalmente, el estudio centra su atención en la mortalidad³, un objetivo primario indiscutiblemente relevante. Sin embargo, esto deja una parte importante de la ecuación epidemiológica por responder. ¿Cuáles han sido las tendencias, durante el mismo periodo, en incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica en el país? En Estados Unidos, la incidencia también se redujo significativamente hasta 2013, pero después parece haberse estancado². Se esperaría que algunos de los mecanismos descritos redundasen también en una menor incidencia; sin embargo, son

necesarios estudios específicos en nuestro medio. Respecto a la prevalencia, en un contexto de: a) envejecimiento poblacional continuo en España, y b) una fuerte asociación entre la edad y la incidencia de la mayoría de las enfermedades cardiovasculares, este descenso de la mortalidad, de no acompañarse de mejoras marcadas en incidencia, puede suponer paradójicamente un aumento del número de pacientes de edad avanzada con cardiopatía isquémica, a menudo con insuficiencia cardiaca, y otras comorbilidades que requieren una gran inversión en recursos para asegurar un cuidado acorde con las expectativas de calidad del sistema.

En este contexto de potencial sobrecarga del sistema con pacientes con enfermedades crónicas, cabe destacar que uno de los colectivos castigados en los últimos años por la coyuntura económica del país y las políticas de austeridad han sido los propios profesionales sanitarios. Esos profesionales de cardiología, cuidados intensivos, atención primaria, servicios de urgencias y emergencias médicas, cirugía cardíaca y otras especialidades relacionadas, que han conseguido estos resultados extraordinarios a través de un gran esfuerzo profesional y personal, han padecido durante la última década un empeoramiento muy significativo de su estabilidad laboral y una merma importante de su poder adquisitivo. Las condiciones laborales en atención primaria son especialmente difíciles y han motivado varias huelgas, y los datos indican un aumento rápido del síndrome de desgaste profesional entre todos los sanitarios. Las condiciones laborales en salud pública e investigación epidemiológica cardiovascular también son precarias.

Así pues, a la par que celebramos estos resultados de mortalidad, animamos a los líderes políticos del país a hacer una reflexión realista, que no pierda de vista los esfuerzos humanos extraordinarios que se han requerido para alcanzarlos. En nuestra opinión, en un contexto de marcado envejecimiento poblacional se deben diseñar planes que permitan construir los éxitos venideros sobre un uso sostenible de los recursos, haciendo un mayor énfasis en actuaciones poblacionales en salud pública que ayuden a controlar la incidencia de enfermedad. Un menor volumen de personas que sufran enfermedades y, por lo tanto, un menor gasto en su cuidado permitiría, junto con otras iniciativas necesarias, mejorar las condiciones laborales de los trabajadores haciéndolas acordes con sus largos años de formación, su esfuerzo y su alto nivel de responsabilidad.

En cualquier entorno que se plantee motivar a sus trabajadores y mantener los buenos resultados a largo plazo, los datos presentados por Hervella et al. solo podrían dar lugar a un

refuerzo positivo, nunca a una penalización o a recortes adicionales. Solo a través de políticas que prioricen la prevención primordial y primaria podremos contribuir a cuadrar la compleja ecuación económico-sanitaria. Esto redundaría en una mayor sostenibilidad del sistema, en que los pacientes cardiovasculares puedan seguir recibiendo una atención de excelencia y en que los profesionales sanitarios y de salud pública del país puedan disfrutar de su profesión en condiciones no precarias mientras, década tras década, continúan logrando resultados que — coincidimos plenamente con Danchin y Puymirat— solo pueden calificarse de *gloriosos*.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ninguna relación con la industria que sea relevante para el contenido de este manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Danchin N, Puymirat E. 1980-2010: the three glorious decades of cardiology. A comprehensive and collective effort rewarded by outstanding clinical results. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:959–961.
- Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics-2021 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143:e254–e743.
- Hervella MI, Carratalá-Munuera C, Orozco-Beltrán D, et al. Trends in premature mortality due to ischemic heart disease in Spain from 1998 to 2018. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74:838–845.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Esperanza de Vida al Nacimiento por provincia, según sexo. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1485>. Consultado 16 Abr 2021.
- GBD 2019 Demographics Collaborators. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396:1160-1203.
- Sevillano EG. 10.000 millones menos para sanidad. *El País*. 14 Mar 2015. Disponible en: https://elpais.com/politica/2015/03/14/actualidad/1426369300_405355.html. Consultado 26 Mar 2021.
- Corral MG, España. el país europeo que más ha recortado en I+D durante la crisis. *El Mundo*. 10 Feb 2016. Disponible en: <https://www.elmundo.es/ciencia/2016/02/10/56bb6be0ca474187128b45c0.html>. Consultado 26 Mar 2021
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet*. 2016;387:1513–1530.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 1289 million children, adolescents, adults. *Lancet*. 2017;390:2627–2642.
- Dégano IR, Elosua R, Kaski JC, Fernández-Bergés DJ, Grau M, Marrugat J. Plaque stability and the southern European paradox. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:56–62.
- Guadamuz JS, Kapoor K, Lazo M, et al. Understanding immigration as a social determinant of health: cardiovascular disease in Hispanics/Latinos and South Asians in the United States. *Curr Atheroscler Rep*. 2021;23:25.
- Cheng YJ, Kanaya AM, Araneta MRG, et al. Prevalence of diabetes by race and ethnicity in the United States, 2011–2016. *JAMA*. 2019;322:2389–2398.
- National Vital Statistics Reports. United States Life Tables, 2018. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr69/nvsr69-12-508.pdf>. Consultado 26 Mar 2021.
- Rodríguez CJ, Allison M, Davigliu ML, et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention; American Heart Association Council on Clinical Cardiology; American Heart Association Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Status of cardiovascular disease and stroke in Hispanics/Latinos in the United States: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*. 2014;130:593–625.
- Hotchkiss JW, Davies CA, Dundas R, et al. Explaining trends in Scottish coronary heart disease mortality between 2000 and 2010 using IMPACTSEC model: retrospective analysis using routine data. *BMJ*. 2014;348:g1088.
- Bilal U, Cooper R, Abreu F, Nau C, Franco M, Glass TA. Economic growth and mortality: do social protection policies matter? *Int J Epidemiol*. 2017;46:1147–1156.
- Gómez-Pardo E, Fernández-Alvira JM, Vilanova M, et al. A comprehensive lifestyle peer group-based intervention on cardiovascular risk factors: the randomized controlled Fifty-Fifty Program. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67:476–485.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Las formas de convivencia. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INECifrasINE_C&cid=1259944407896&p=1254735116567&pagename=ProductosYServicios%2FINECifrasINE_C%2FPYSDetalleCifrasINE. Consultado 26 Mar 2021.
- EPData. El consumo de tabaco en España y el mundo, en datos y gráficos. Disponible en: <https://www.epdata.es/datos/consumo-tabaco-espana-datos-graficos/377#:~:text=El%2022%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n,partir%20de%20los%2075%20a%C3%B3s>. Consultado 26 Mar 2021.
- España. Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, núm. 318, de 31/12/2010. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2010/12/30/42/>. Consultado 16 Abr 2021.
- Rose G. *The strategy of preventive medicine*. Oxford: Oxford University Press; 1992.
- Escobar C, Anguita M, ArrarteV. et al. Recomendaciones para mejorar el control lipídico. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol*. 2020;73:161–167.
- Comín-Colet J, Verdú-Rotellar JM, Vela E, et al. working group of the Integrated Program for Heart Failure Management of the Barcelona Litoral Mar Integrated Health Care Area, Spain. Efficacy of an integrated hospital-primary care program for heart failure: a population-based analysis of 56,742 patients. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:283–293.
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases, injuries in 204 countries, territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396:1204–1222.