



## Original article

The burden of disease in Spain: Results from the Global Burden of Disease 2016<sup>☆</sup>

Joan B. Soriano<sup>a,b,\*</sup>, David Rojas-Rueda<sup>c,d,e,f,g</sup>, Jordi Alonso<sup>d,e,f</sup>, Josep M. Antó<sup>c,d,e,f,g</sup>, Pere-Joan Cardona<sup>h,i,j</sup>, Esteve Fernández<sup>k,l</sup>, Alberto L. Garcia-Basteiro<sup>m,n,c,l</sup>, Fernando G. Benavides<sup>o,e,f</sup>, Scott D. Glenn<sup>p</sup>, Varsha Krish<sup>p</sup>, Jeffrey V. Lazarus<sup>c,l</sup>, José Martínez-Raga<sup>q,r,s</sup>, Maria F. Masana<sup>t,u,l</sup>, Mark J. Nieuwenhuijsen<sup>c,d,e,f,g</sup>, Alberto Ortiz<sup>v</sup>, Maria Dolores Sánchez-Niño<sup>v</sup>, Antoni Serrano-Blanco<sup>t,f</sup>, Miguel Tortajada-Girbés<sup>w,x</sup>, Stefanos Tyrovolas<sup>t,u,p</sup>, Josep Maria Haro<sup>t,l,u</sup>, Mohsen Naghavi<sup>p</sup>, Christopher J.L. Murray<sup>p</sup>, Colaboradores de GBD en España<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Investigación Hospital Universitario de la Princesa, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain

<sup>b</sup> SEPAR, Barcelona, Spain

<sup>c</sup> Instituto de Salud Global de Barcelona, Barcelona, Spain

<sup>d</sup> IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona, Spain

<sup>e</sup> Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Spain

<sup>f</sup> Biomedical Research Networking Center in Epidemiology & Public (CIBERESP), Barcelona, Spain

<sup>g</sup> Centre for Research in Environmental Epidemiology (CREAL), Barcelona, Spain

<sup>h</sup> Institut Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, Spain

<sup>i</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias, Madrid, Spain

<sup>j</sup> Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain

<sup>k</sup> Institut Català d'Oncologia (ICO)-Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

<sup>l</sup> Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain

<sup>m</sup> Centro de Investigação em Saúde de Manhiça (CISM), Maputo, Mozambique

<sup>n</sup> Amsterdam Institute for Global Health and Development (AIGHD), Amsterdam, The Netherlands

<sup>o</sup> Center for Research in Occupational Health, Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Spain

<sup>p</sup> Institute of Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, WA, United States

<sup>q</sup> Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España

<sup>r</sup> Universitat de València, Valencia, Spain

<sup>s</sup> University Cardinal Herrera CEU, Valencia, Spain

<sup>t</sup> Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Fundació Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, Barcelona, Spain

<sup>u</sup> Instituto de Salud Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, CIBERSAM, Madrid, Spain

<sup>v</sup> IIS-Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain

<sup>w</sup> Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, Spain

<sup>x</sup> Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valencia, Valencia, Spain

## ARTICLE INFO

## Article history:

Received 13 March 2018

Accepted 3 May 2018

Available online xxx

## Keywords:

Disability-adjusted life years

Years of life lost

Years lived with disability

Spain

Global burden of disease

Mortality

## ABSTRACT

**Background and objectives:** The global burden of disease (GBD) project measures the health of populations worldwide on an annual basis, and results are available by country. We used the estimates of the GBD to summarise the state of health in Spain in 2016 and report trends in mortality and morbidity from 1990 to 2016.

**Material and methods:** GBD 2016 estimated disease burden due to 333 diseases and injuries, and 84 risk factors. The GBD list of causes is hierarchical and includes 3 top level categories, namely: (1) communicable, maternal, neonatal, and nutritional diseases; (2) non-communicable diseases (NCDs), and (3) injuries. Mortality and disability-adjusted life-years (DALYs), risk factors, and progress towards the sustainable development goals (SDGs) are presented based on the GBD 2016 data in Spain.

<sup>☆</sup> Please cite this article as: Soriano JB, Rojas-Rueda D, Alonso J, Antó JM, Cardona P-J, Fernández E, et al. La carga de enfermedad en España: resultados del Estudio de la Carga Global de las Enfermedades 2016. Med Clin (Barc). 2017. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.05.011>

\* Corresponding author.

E-mail address: [jbsoriano2@gmail.com](mailto:jbsoriano2@gmail.com) (J.B. Soriano).

◇ List of GBD collaborators in Spain, that includes [Appendix A](#).

**Results:** There were 418,516 deaths in Spain in 2016, from a total population of 46.5 million, and 80.5% of them occurred in those aged 70 years and older. Overall, NCDs were the main cause of death: 388,617 (95% uncertainty interval 374,959–402,486), corresponding to 92.8% of all deaths. They were followed by 3.6% due to injuries with 15,052 (13,902–17,107) deaths, and 3.5% communicable diseases with 14,847 (13,208–16,482) deaths. The 5 leading specific causes of death were ischaemic heart disease (IHD, 14.6% of all deaths), Alzheimer disease and other dementias (13.6%), stroke (7.1%), chronic obstructive pulmonary disease (6.9%), and lung cancer (5.0%). Remarkable increases in mortality from 1990 to 2016 were observed in other cancers, lower respiratory infections, chronic kidney disease, and other cardiovascular disease, among others. On the contrary, road injuries moved down from 8th to 32nd position, and diabetes from 6th to 10th. Low back and neck pain became the number one cause of DALYs in Spain in 2016, just surpassing IHD, while Alzheimer disease moved from 9th to 3rd position. The greatest changes in DALYs were observed for road injuries dropping from 4th to 16th position, and congenital disorders from 17th to 35th; conversely, oral disorders rose from 25th to 17th. Overall, smoking is by far the most relevant risk factor in Spain, followed by high blood pressure, high body mass index, alcohol use, and high fasting plasma glucose. Finally, Spain scored 74.3 of 100 points in the SDG index classification in 2016, and the main national drivers of detrimental health in SDGs were alcohol consumption, smoking and child obesity. An increase to 80.3 points is projected in 2030.

**Conclusion:** Low back and neck pain was the most important contributor of disability in Spain in 2016. There has been a remarkable increase in the burden due to Alzheimer disease and other dementias. Tobacco remains the most important health issue to address in Spain.

© 2018 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## La carga de enfermedad en España: resultados del Estudio de la Carga Global de las Enfermedades 2016

### R E S U M E N

#### Palabras clave:

Años de vida ajustados por discapacidad

Años de vida perdidos

Años vividos con discapacidad

España

Carga global de las enfermedades

(GBD)

Mortalidad

**Antecedentes y objetivo:** El estudio de la carga global de las enfermedades, conocido como GBD por sus siglas en inglés (*global burden of disease*), mide la salud poblacional en todo el mundo de forma anual y sus resultados están disponibles por país. Utilizamos las estimaciones GBD para resumir el estado de salud poblacional en España en 2016 y describir las tendencias en morbilidad y mortalidad de 1990 a 2016.

**Material y métodos:** GBD 2016 estima la carga debida a 333 enfermedades y lesiones, y a 84 factores de riesgo. La lista de causas de GBD es jerárquica e incluye 3 categorías de nivel superior: 1) enfermedades transmisibles, maternas, neonatales y nutricionales; 2) enfermedades no transmisibles (ENT), y 3) accidentes. Se presentan la mortalidad, los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), los factores de riesgo y el progreso hacia los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) a partir de los datos de GBD 2016 en España.

**Resultados:** En 2016 en España hubo 418.516 muertes, de una población total de 46,5 millones, y el 80,5% de ellas ocurrieron en personas de 70 años o más. Las ENT fueron la principal causa de muerte (92,8%), con 388.617 (intervalo de incertidumbre del 95% 374.959–402.486), seguidas de los accidentes (3,6%), con 15.052 (13.902–17.107), y de las enfermedades transmisibles (3,5%), con 14.847 (13.208–16.482) muertes. Las 5 principales causas específicas de muerte fueron la cardiopatía isquémica (CI), con el 14,6% de todas las muertes, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias (13,6%), el accidente cerebrovascular (7,1%), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (6,9%) y el cáncer de pulmón (5,0%). Se observaron incrementos notables en la mortalidad de 1990 a 2016 en otros cánceres, infecciones respiratorias del tracto inferior, enfermedad renal crónica y otras enfermedades cardiovasculares, entre otros. Por el contrario, los accidentes de tráfico bajaron del puesto 8 al 32 y la diabetes del 6 al 10. Los dolores de espalda y cervicales se convirtieron en la causa principal de AVAD en España en 2016, superando a la CI, mientras que la enfermedad de Alzheimer pasó del puesto 9 al 3. Los mayores cambios en AVAD se observaron para accidentes de tráfico, que cayeron de la posición 4 a la posición 16, y los trastornos congénitos, de la 17 a la 35; por el contrario, los trastornos orales aumentaron, pasando del puesto 25 al 17. En general, fumar es, con mucho, el factor de riesgo más relevante en España, seguido de presión arterial alta, índice de masa corporal alto, consumo de alcohol y glucemia alta en ayunas. Finalmente, España obtuvo 74,3 sobre 100 puntos en la clasificación del índice ODS en 2016, y los principales determinantes de salud nacionales relacionados con los ODS fueron el consumo de alcohol, el tabaquismo y la obesidad infantil. Se proyecta un aumento a 80,3 puntos en 2030.

**Conclusión:** Los dolores de espalda y cervical fueron el contribuyente más importante de discapacidad en España en 2016. Hubo un aumento notable de la carga poblacional debida a la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. El tabaco sigue siendo el riesgo para la salud más importante que debe abordarse en España.

© 2018 El Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introduction

The first Global Burden of Disease (GBD) report was published in 1997,<sup>1</sup> and it now measures the health of populations worldwide on an annual basis.<sup>2</sup> GBD produces age-, sex-, and country-specific

estimates (including selected subnational units) of cause-specific mortality and morbidity, risk factor exposure, mortality and morbidity attributable to these risks, and a range of health system characteristics, from 1990 to the most recent year available. Various summary measures are computed, including disability-adjusted

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/11014070>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/11014070>

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