

Nota de campo

Heterogeneidad en el perfil profesional y las actividades de los registros de mortalidad en España

Lluís Cirera^{a,b,c,*}, Mónica Ballesta^{a,c}, Bárbara María Arana^a, María Dolores Chirilaque^{a,b,c}
y por el Grupo de Trabajo de Mortalidad de la Sociedad Española de Epidemiología

^a Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad, Región de Murcia, España

^b CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

^c Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 2 de marzo de 2022

Aceptado el 3 de abril de 2022

On-line el xxx

Palabras clave:

Mortalidad

Registro

Encuesta

Causa de muerte

Calidad

España

R E S U M E N

Objetivo: Los Registros de Mortalidad (RM) codifican las causas de muerte para la elaboración de la estadística de defunciones según la causa de muerte del Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta actividad puede mejorarse por búsqueda documental y formación médica. Nuestro objetivo fue analizar el perfil profesional y las actividades de los RM.

Método: Se diseñó una encuesta que fue distribuida en febrero de 2021. Sus dominios fueron perfil profesional, actividades de mejora, docencia y publicación. Participaron 16/18 RM. Se realizó un análisis de agrupamientos.

Resultados: Once RM pertenecen a Salud Pública. Cinco disponen de convenio con el INE. El 39% impartieron formación. El 56% realizaban publicaciones. Diez mejoraban las causas de muerte. El 17% verificaban la codificación automática. El análisis de agrupaciones partió de 5/16 grupos.

Conclusiones: Los RM son heterogéneos en cuanto a profesionales, calidad y publicaciones. Homogenizar implicaría la búsqueda documental, un único convenio con el INE e impartir formación médica sistémica.

© 2022 SEESPAS. 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/>).

Professional and activities profiles heterogeneity in the mortality registries in Spain

A B S T R A C T

Objective: The mortality registries (MR) code death causes for the elaboration of the mortality statistics of the Spanish National Institute of Statistics (INE). Documentary research and medical training can improve this activity. Our objective was to analyse the professional profile and activities of the MR.

Method: A survey was designed and distributed in February 2021. Professional profile, quality activities, medical training, and regular publications were the major topics. 16/18 MR participated. A cluster analysis was performed.

Results: Eleven registries belong to Public Health. Five have an INE agreement, 39% provided training, and 56% made regular publications. Ten improved the causes of death, and 17% reviewed the automatic coding. The cluster analysis started from 5/16 groups of registries.

Conclusions: The MR were heterogeneous in professionals, quality and publications. Homogeneity implies documentary search, a sole INE agreement, and providing systemic medical training.

© 2022 SEESPAS. 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/>).

Keywords:

Mortality

Registries

Survey and questionnaires

Cause of death

Quality of health care

Spain

Introducción

La estadística de defunciones según la causa de muerte inició su descentralización por comunidades autónomas tras un convenio de colaboración del Instituto Nacional de Estadística (INE) con Cataluña. En años sucesivos, las comunidades autónomas se han venido incorporando a la codificación las causas de muerte, que el INE dirige y publica (www.ine.es). No toda la codificación de las

causas de muerte la realizan las comunidades autónomas, ya que el INE codifica las ciudades de Ceuta y Melilla.

La codificación ha tenido sucesivas adaptaciones en pro de la homogeneidad y la comparabilidad. A ello han contribuido la implantación de la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades en 1999¹, la modificación del certificado médico de defunción de la Organización Médica Colegial según las normas de la Organización Mundial de la Salud en 2009², y la implantación en la Unión Europea del codificador automático de causas de muerte aplicado en España en 2014³ y adaptado a las muertes judiciales en 2019. Además, se consideró sujeto de derecho a todo nacido vivo en 2011, pasando a consignarse la defunción

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Lluís.Cirera@carm.es (L. Cirera).

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.04.001>

0213-9111/© 2022 SEESPAS. 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/>).

Tabla 1
Adscripción institucional de los registros de mortalidad y resultados tras el agrupamiento^a según la encuesta

Comunidad autónoma	Consejería	Dirección General	Convenio INE o acuerdo autonómico	Tasa total M (RI)	Tasa mal certificadas M (RI)	Años trabajados M (RI)	Número empleados M (RI)	Acceso historia clínica	Publicación regular	Actividades de calidad ^b M (RI)
Andalucía	Inst. Estadística y Cartografía, Consejería de Salud	Viceconsejería	INE	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Aragón	Consejería de Sanidad	Dirección Gral. de Salud Pública	Autonómico	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Baleares	Conselleria de Salut i Consum	Dirección Gral. de Salut Pública i Participació	Autonómico	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Cantabria	Consejería de Sanidad	Dirección Gral. de Transformación Digital y Rela. Usuarios	Autonómico	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Castilla y León	Consejería de Sanidad	Dirección Gral. de Salud Pública	Autonómico	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Madrid	Consejería de Sanidad	Dirección Gral. de Salud Pública	INE	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Rioja	Consejería de Salud y Portavocía del Gobierno	Dirección Gral. de Salud Pública	Autonómico	1 246 (600)	20 (33)	12 (6)	3 (2)	86%	71%	2 (2,5)
Asturias	Consejería de Salud	Dirección Gral. de Salud Pública	INE	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Canarias	Servicio Canario de Salud	Dirección Gral. de Salud Pública	INE	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Cataluña	Departament de Salut	Direcció Gral. de Planificació en Salut	Autonómico	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Extremadura	Serv. Extremeño de Salud. Cons. Sanidad y Pol. Social.	Dirección Gral. de Salud Pública	Autonómico	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Murcia	Consejería de Salud	Dirección Gral. de Salud Pública	Autonómico	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Navarra	Serv. Navarro de Salud	Dirección Gral. de Salud / Inst. de Salud Pública y Laboral	Autonómico	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Valencia	Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública	Dirección Gral. de Salud Pública y Adicciones	INE	1 334 (201)	16 (17)	17 (7)	2 (3)	57%	71%	3 (3)
Galicia	Consellería de Sanidade	Dirección Xeral de Saúde Publica	Autonómico	1 221 (543)	23 (18)	20 (7)	3 (0)	50%	100%	3,5 (4)
País Vasco	Departamento de Salud	Dirección de Planif., Ordenación y Evaluación Sanitarias	Autonómico	1 221 (543)	23 (18)	20 (7)	3 (0)	50%	100%	3,5 (4)
Castilla-La Mancha	Consejería de Sanidad	Dirección Gral. de Planificación. Inst. Ciencias de la Salud								
Ceuta	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria ^c									
Melilla	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria ^c									

INE: Instituto Nacional de Estadística; M: mediana; RI: rango intercuartílico (cuartil 3 menos cuartil 1).

^a Valores del grupo en el tercer agrupamiento del análisis de conglomerados.

^b Máximo seis actividades.

^c La codificación de las causas de muerte la realiza el INE en Madrid.

Acceso a la historia clínica en hospital no privado (p. ej. MUFACE, MUGEJU o ISFAS).

Porcentaje sobre el total de registros con respuesta.

Tasa estándar por 100.000 habitantes a la población europea estándar.

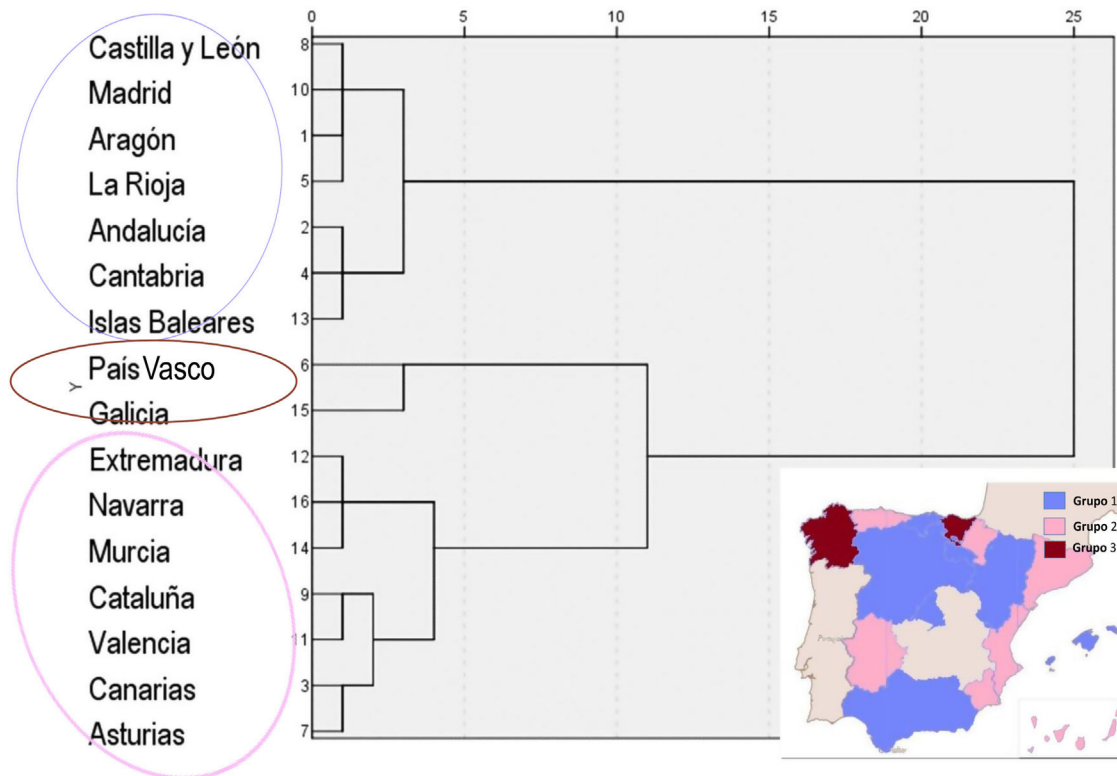


Figura 1. Análisis de agrupamientos por similitud en los registros de mortalidad con mapa del tercer agrupamiento.

en el certificado médico de defunción. Ahora solo permanecen en codificación manual las causas perinatales de los nacidos muertos (ver la fig. 1 de la referencia 2).

La actividad codificadora que realizan los registros de mortalidad (RM) puede complementarse con la mejora de las causas de muerte inexactas, mediante la búsqueda documental de muertes violentas en los registros de los institutos anatómico-forenses o en la historia clínica en otros fallecimientos⁴. Asimismo, los RM han impartido formación médica continuada presencial/telemática o durante la etapa de MIR⁵.

Es infrecuente la realización de auditorías en los registros poblacionales distintas de las del cáncer, enfocadas a publicar resultados⁶. Ante las citadas mejoras^{4,7}, las solicitudes de coordinación, el probable reemplazo generacional, la falta de información y la carencia de datos de defunciones por COVID-19^{8,9}, nos propusimos como objetivo realizar un análisis del perfil profesional, las actividades de mejora, los cursos impartidos y las publicaciones realizadas por los RM en España.

Método

Se diseñó una encuesta para conocer el perfil profesional y la actividad de los RM, validada en dos de ellos. La encuesta se distribuyó por correo electrónico a los RM de las comunidades autónomas y el INE (n = 18) en febrero de 2021. Participaron 16 registros. El cuestionario exploraba los dominios de adscripción institucional, vinculación legal autonómica entre Sanidad y Estadística y quién convenía con el INE, características profesionales del equipo (titulación y experiencia), mejora de información de las causas de muerte, docencia médica impartida y publicación periódica de estadísticas de mortalidad (ver cuestionario en el Apéndice online).

Se calcularon las tasas ajustadas a la población europea estándar del trienio 2016-2018 para el total de las causas de defunción y las mal certificadas (signos, síntomas y valores anormales clínicos y de laboratorio sin un diagnóstico del capítulo XVIII de la

Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades [<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/>]) como índice de carga de trabajo. Se realizó un análisis descriptivo (medias, medianas y rango intercuartílico [cuartil 3 menos cuartil 1]), junto con un análisis de agrupamientos jerárquico de próxima vecindad por distancia euclídea al cuadrado que fue agrupando a los RM de las comunidades autónomas por características comunes. La estadística se realizó con el paquete SPSS versión 25.

Resultados

Un total de 11 registros están adscritos a Direcciones Generales de Salud Pública. Cinco Consejerías disponen de convenio directo con el INE (tabla 1). El 81% de los profesionales son mujeres. Tres registros contaron con equipos de 3-5 participantes. El 58% incluyen codificadores de grado sanitario universitario. La mediana de antigüedad de los codificadores fue similar en sanitarios y no sanitarios (14 y 15 años, respectivamente). La mediana de edad para la jubilación se situó en 5 años (rango intercuartílico: 2-5 años). La persona responsable del registro fue en su inmensa mayoría médico, con un 57% de mujeres. El 39% de profesionales declaran impartir docencia en los últimos 5 años. El 56% de los RM realizaban publicaciones de forma regular. Diez comunidades autónomas mejoraban algún criterio de calidad en las causas de muerte, aunque en algunos no mejoraban las causas mal certificadas; el 28% corregían causas inexactas y el 17% verificaban sistemáticamente de algún modo la codificación mensual.

El análisis de agrupaciones se inició con cinco grupos de registros, con dos agrupaciones de dos y tres registros, y otra con cuatro. Después, se conformaron tres bloques con distancias de agrupación no iguales, en el que destaca el bloque intermedio que, con la mayor tasa de mortalidad total, presentó la menor tasa en causas mal certificadas, y un relativo mejor acceso a la historia clínica que el último grupo (57% vs. 50%) (tabla 1). Tras 25 etapas y seis sucesivos agrupamientos, finalmente convergen todos los registros

(fig. 1). Las variables más influyentes han sido los años trabajados y las actividades de mejora de la calidad.

Conclusiones y recomendaciones

Los RM son heterogéneos en cuanto a profesionales, actividades de mejora de la calidad, docencia y publicaciones estadísticas.

Se constata que los años trabajados es experiencia suficiente en todos los registros, y que las similitudes por agrupamiento puede que no señalen la importancia del acceso a la historia por imposibilidad en uno de los dos territorios.

Homogenizar implicaría un nuevo modelo y garantizar las actividades de búsqueda documental de causas inexactas por convenio entre INE y Sanidad. El Ministerio de Sanidad podría coordinar la formación médica sistemática en certificación de defunciones; funciones que favorecería la institución de la Ponencia de Mortalidad con la participación del INE y la Sanidad central y autonómica, dando más utilidad pública a la estadística de defunciones según la causa de la muerte.

Editor responsable del artículo

Carlos Álvarez-Dardet.

Contribuciones de autoría

L. Cirera diseñó la encuesta, dirigió el trabajo de campo y los análisis, y redactó un primer manuscrito y la versión final. M. Ballesta coordinó la elaboración y la gestión de la base de datos, y realizó y supervisó los análisis estadísticos; asimismo, hizo sugerencias y dio el visto bueno al manuscrito final. B.M. Arana elaboró las bases de datos y realizó los análisis estadísticos; asimismo, hizo sugerencias y dio el visto bueno al manuscrito final. M.D. Chirlaque supervisó el proyecto y la coordinación, hizo sugerencias y dio el visto bueno al manuscrito final.

Agradecimientos

A los profesionales de los Registros de Mortalidad, Centros Regionales de Estadística e Instituto Nacional de Estadística, por su continuada labor.

Financiación

Dirección General de Salud Pública y Adicciones, Consejería de Sanidad, Región de Murcia.

Conflictos de intereses

Ninguno.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en doi:10.1016/j.gaceta.2022.04.001.

Bibliografía

1. Cirera L, Vázquez E. editores. La implantación en España de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Santiago de Compostela: Sociedad Española de Epidemiología; 1998. <https://seepidemiologia.es/la-implantacion-en-espana-de-la-clasificacion-internacional-de-enfermedades>[consultada 31/03/2021].
2. Cirera L, Segura A. Documentos médicos de la defunción actualizados: certificado médico de defunción y boletín estadístico de parto. *Aten Primaria*. 2010;42:431-7.
3. Cirera L. Primer bienio de estadísticas de mortalidad con el codificador automático Iris de causas de muerte. *Gac Sanit*. 2018;32:5-7.
4. Cirera L, Salmerón D, Martínez C, et al. More than a decade improving medical and judicial certification in mortality statistics of death causes. *Rev Esp Salud Publica*. 2018;92, e201806031.
5. Cirera L, Martínez C, Contreras J, et al. Aprendizaje y satisfacción de los talleres de pre y postgrado de medicina para la mejora en la certificación de las causas de defunción, 1992-1996. *Rev Esp Salud Publica*. 1998;72:185-95.
6. Navarro C, Molina JA, Barrios E, et al. Evaluación externa de registros de cáncer de base poblacional: la Guía REDEPICAN para América Latina. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;34:336-42.
7. Floristán Y, Delfrade J, Carrillo J, et al. Codificación de las causas de muerte con el software Iris. Impacto en las estadísticas de mortalidad de la Comunidad Foral de Navarra. *Rev Esp Salud Publica*. 2016;90:e1-9, https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL90/O_BREVE/RS90C_YFF.pdf.
8. Cirera L, Segura A, Hernández I. Defunciones por COVID-19: no están todas las que son y no son todas las que están. *Gac Sanit*. 2021;35:590-3.
9. Cirera L, Zurriaga O. Actualización de las estadísticas oficiales de causas de muerte: "Salgamos reforzados tras la pandemia de la COVID-19". *Rev Esp Salud Publica*. 2021;19:95, https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/Suplementos/Perspectivas/perspectivas17_cirera.zurriaga.pdf.