

LA CALIDAD DE LA CAUSA BÁSICA DE MUERTE DEL BOLETÍN ESTADÍSTICO DE DEFUNCIÓN. ESPAÑA, 1985

Enrique Regidor / Carmen Rodríguez / Elena Ronda / Juan L. Gutiérrez / José L. Redondo
Subdirección General de Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Resumen

Se estudia la calidad de las causas de muerte certificadas en el Boletín Estadístico de Defunción en España en 1985, evaluando el número de defunciones en las que la causa de muerte aparecida en el citado Boletín estaba mal definida o poco especificada. Para ello, estas defunciones se han dividido en dos grupos: grupo de causas mal definidas (GMD1) que consta de todas las defunciones del grupo XVI de la Clasificación Internacional de Enfermedades, y grupo del resto de causas mal definidas o poco especificadas no incluidas en el grupo XVI (GMD2).

El 3,1% de todas las defunciones en 1985 están incluidas en el grupo GMD1 y el 17,5% en el GMD2. Los grupos de edad con un mayor porcentaje de defunciones por GMD1 son el de menos de un año (4,7%) y el de mayores de 75 (4,2%). En el caso del GMD2, los mayores porcentajes se dan entre los 5 y 24 años, y a partir de los 75. Por su parte, Cataluña es la comunidad autónoma con un menor porcentaje de defunciones por GMD1 (1,4%) y Asturias la que presenta el menor porcentaje por GMD2 (15,0%).

Se comprueba que los hallazgos para el grupo GMD1, sitúan a España en una posición intermedia en relación con el resto de los países de su entorno socioeconómico, y se discuten las posibles razones que explicarían los resultados encontrados. Así mismo, se propone el método seguido para evaluar el impacto que pueda tener en el futuro la puesta en marcha de Oficinas de Estadísticas de Mortalidad en diferentes comunidades autónomas.

Palabras clave: Certificado de Defunción. Control de Calidad. Mortalidad. España.

THE QUALITY OF UNDERLYING CAUSE OF DEATH IN DEATH CERTIFICATES. SPAIN, 1985

Summary

The results of a study about quality of death certificates in Spain in 1985 are presented. We have calculated the proportion of deaths for which the underlying cause of death was not adequately certified. Those deaths were classified in two groups: group XVI of the International Classification of Diseases (ICD) labelled as «symptoms, signs and ill-defined conditions» (GMD1) and rest of causes of ICD ill-defined and not specified (GMD2).

In 1985, the proportion of deaths included in GMD1 was 3.1% and 17.5% in GMD2. The worse situation in GMD1 was for deaths occurring during the first year of life (4.7%). The 5-14, 15-24 and 75 and over age groups showed the highest proportions in GMD2. Catalonia had the lowest percentage of deaths in GMD1 (1.4%), and Asturias in GMD2 (15.0%).

The GMD1 results in Spain are similar to other developed countries. The causes of the results are discussed. We propose this method to evaluate in the future the work of Mortality Statistics Offices in different regions of Spain.

Key words: Death certificate. Quality Control. Mortality. Spain.

Correspondencia: Enrique Regidor. Subdirección General de Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. Paseo del Prado 18-20 28071 Madrid.

Este artículo fue *recibido* el 13 de enero de 1992 y fue *aceptado* tras revisión el 1 de junio de 1992.

Introducción

Los datos acerca de la causa que produce la muerte constituyen la única forma de evaluar la magnitud y la tendencia de muchos problemas de salud de la población. Por esta razón, las estadísticas de mortalidad continúan siendo una importante fuente de información para diversas actividades que se llevan a cabo en el ámbito de la salud pública, como la vigilancia epidemiológica, o la asignación y distribución de los recursos sanitarios. No obstante, la validez de las mismas está comprometida por la existencia de un sesgo de clasificación que, en relación con la información sobre la causa de muerte, puede darse a lo largo de todo su proceso de producción⁵. Este sesgo de las estadísticas de mortalidad ha sido estudiado fundamentalmente, desde dos puntos de vista. Por un lado, evaluando la exactitud de la causa de muerte mediante la comparación de lo certificado por el médico con la información que se obtiene de las autopsias o de las historias clínicas⁶, y, por otro, cuantificando las defunciones cuya causa básica de muerte certificada ha sido codificada con alguno de los códigos de las rúbricas del grupo XVI -Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos- y de otras no incluidas en él, pero también mal definidas o poco especificadas de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)^{7,8}.

En España se han llevado a cabo varios estudios de este tipo⁹⁻¹³ y los resultados obtenidos han permitido poner de manifiesto que la calidad de los datos de mortalidad es similar a la de la mayor parte de los países de su entorno socioeconómico¹⁴. Ahora bien, como a estas conclusiones se ha llegado con estudios realizados en el ámbito local y regional utilizando distintos métodos, y dado que en la actualidad existen en España distintos centros de codificación¹⁵, el propósito del presente trabajo es estudiar, con una misma metodología, la calidad de las estadísticas de mortalidad en el conjunto del Estado y en las distintas comunidades autónomas, evaluando el número de defunciones en las que la causa básica de muerte aparecida en el Boletín Estadístico de Defunción (BED) se ha considerado que estaba mal definida o poco especificada.

Material y métodos

Los datos se han obtenido de la base de datos informatizada con el registro final de las defunciones ocurridas en España en 1985. Esta base de datos,

proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), contiene la información del BED, que es la fuente original a partir de la cual se elaboran las estadísticas de mortalidad. Se eligió 1985 porque se consideró que ese año una comunidad autónoma, concretamente Cataluña, llevaba codificando los BED el tiempo suficiente como para poder comparar los resultados con el resto de las comunidades. Se desestimó la utilización de la información correspondiente a 1986, última disponible en la fecha de realización del presente trabajo, porque con la puesta en funcionamiento ese año de varias Oficinas de Estadísticas de Mortalidad en diversas administraciones sanitarias autonómicas, los resultados obtenidos en esas comunidades no tendrían el denominador común de la codificación centralizada y, por otra parte, un año se consideró poco tiempo para detectar el efecto que esa incorporación ha podido suponer.

Para el propósito del presente trabajo las defunciones cuya causa de muerte estaba mal definida o poco especificada se han seleccionado tomando como referencia el criterio utilizado por Segura¹². Este autor estableció las siguientes tres categorías con las rúbricas de la CIE en las que explícitamente consta alguna indefinición o falta de especificidad: a) categoría de *enfermedades mal definidas* que incluye todas las rúbricas del grupo XVI, b) categoría de *enfermedades poco definidas* que contiene todas las rúbricas que no pueden incluirse en un apartado determinado, y c) categoría de *enfermedades poco especificadas* que incluyen las rúbricas que permiten una adscripción más específica que la del apartado, pero no su asignación a una causa específica. Sin embargo, debido a que en alguno de los 17 grupos de la CIE no es fácil identificar apartados bien diferenciados, aquí se ha preferido establecer únicamente dos grupos:

1^a) Grupo de causas mal definidas (GMD1). Consta de todas las defunciones del grupo XVI de la CIE. En este grupo se encuentran las rúbricas que no han podido clasificarse en alguno de los otros 16 grupos de la CIE.

2^a) Resto de causas mal definidas o poco especificadas, no incluidas en el grupo XVI (GMD2). Comprende aquellas defunciones cuya causa de muerte no ha podido asignarse a alguna rúbrica de tres dígitos adecuadamente definida o bien especificada. A esta diferencia del criterio de referencia, no se ha descendido a más de tres dígitos, excepto cuando varios procesos están incluidos en un sólo código de tres dígitos, en cuyo caso se han elegido aquellas defunciones que corresponden a las rúbricas sin especificar de cuatro dígitos (Apéndice).

Las otras variables utilizadas de la base de datos

Tabla 1. Grupo GMD1 (XVI de la CIE). Defunciones y porcentajes según edad y sexo. España, 1985

Edad	Varones		Mujeres		Ambos sexos	
	n	%	n	%	n	%
<1	123	5,2	68	4,0	191	4,7
1-4	23	3,9	15	3,5	38	3,8
5-14	26	2,5	20	3,1	46	2,7
15-24	77	2,4	31	2,9	108	2,5
25-24	174	2,1	60	1,7	234	2,0
45-64	652	1,7	286	1,6	938	1,7
65-74	717	1,8	493	1,8	1210	1,8
75 y +	2568	3,6	4430	4,6	6998	4,2
Total	4360	2,6	5403	3,7	9763	3,1

Tabla 3. Defunciones cuya causa de muerte está mal definida o poco especificada. Razón del porcentaje en varones en relación al de mujeres por edad, e intervalo de confianza al 95%. España, 1985

Edad	Grupo GMD1	Grupo GMD2
<1	1,34 (0,99-1,82)	1,10 (0,92-1,32)
1-4	1,11 (0,58-2,15)	0,58 (0,42-0,80)
5-14	0,81 (0,45-1,47)	0,90 (0,72-1,12)
15-24	0,83 (0,54-1,26)	1,40 (1,21-1,61)
25-24	1,21 (0,90-1,63)	1,47 (1,33-1,62)
45-64	1,03 (0,90-1,19)	0,94 (0,89-0,99)
65-74	0,99 (0,89-1,11)	0,84 (0,81-0,88)
75 y +	0,77 (0,73-0,81)	0,89 (0,87-0,92)

proporcionada por el INE han sido la edad, el sexo y la provincia de residencia, que ha sido recodificada según la comunidad autónoma a la que pertenece. No se evaluó el impacto de las defunciones ocurridas en una comunidad autónoma distinta a la de residencia, cuya causa de muerte estaba mal definida o poco especificada, porque desde el punto de vista epidemiológico tiene mayor importancia sanitaria el análisis de la mortalidad según el lugar de residencia del fallecido.

Se ha obtenido el número de defunciones por GMD1 y GMD2, así como el porcentaje que representan en las distintas categorías de esas variables. Igualmente, se ha calculado el porcentaje que suponen las defunciones cuya causa de muerte estaba mal definida o poco especificada en cada uno de los grandes grupos de enfermedades de la CIE. Para la comparación de porcentajes por sexo se ha utilizado la razón de los mismos. El método elegido para el cálculo del intervalo de confianza ha sido el propuesto por Miettinen¹⁶ después de comprobar que la magnitud de la razón de porcentajes en la mayor parte de los casos no se aleja en exceso del valor nulo. Las comunidades autónomas se han comparado me-

Tabla 2. Grupo GMD2. Defunciones y porcentaje según edad y sexo. España, 1985

Edad	Varones		Mujeres		Ambos sexos	
	n	%	n	%	n	%
<1	343	14,6	231	13,4	574	14,1
1-4	82	14,0	93	21,9	175	17,3
5-14	284	27,5	193	29,7	477	28,4
15-24	1287	40,2	348	32,5	1635	38,2
25-24	1940	23,2	596	17,1	2536	21,4
45-64	4811	12,5	2310	12,2	7121	12,7
65-74	5584	14,2	4398	16,4	9982	15,1
75 y +	13044	18,3	19219	20,0	32263	19,3
Total	27375	16,6	27388	18,5	54763	17,5

dante la razón de porcentajes estandarizados por edad y sexo (RPE), que se ha calculado aplicando la distribución de porcentajes según la edad y el sexo de GMD1 y GMD2 obtenida para España a la distribución de las defunciones según estas variables en cada comunidad autónoma.

Resultados

En la tabla 1 se observa como el 3,1% de las defunciones ocurridas en 1985 fueron codificadas con alguno de los códigos del grupo GMD1 (XVI de la CIE). Esta cifra se reparte entre el 2,6% de los varones y el 3,7% de las mujeres.

En la distribución por edad de esas defunciones, se pone de manifiesto como el porcentaje disminuye desde los menores de un año (4,7%) hasta el grupo de 45 a 64 (1,7%), produciéndose a partir de aquí un incremento, especialmente importante en el grupo de 75 y más años (4,2%). En la comparación por sexos, la razón del porcentaje en varones en relación al de mujeres sólo fue estadísticamente significativa en el grupo de 75 y más años, en el cual el porcentaje en los varones fue menor que en las mujeres (tabla 3).

Por lo que se refiere al grupo GMD2, los resultados aparecen en la tabla 2, donde se observa como el 17,5% de todas las defunciones fueron incluidas en ese grupo (16,6% en varones y 18,5% en mujeres). Los grupos de edad que presentaron mayor porcentaje de estas defunciones fueron el de 15 a 24 años (38,2%), el de 5 a 14 (28,4%) y el de 75 y más (19,3%). En la comparación por sexos (tabla 3), se observa que, a excepción del grupo de menores de un año y el de 5 a 14, la razón del porcentaje entre varones y mujeres fue estadísticamente significativa. Esos porcentajes en los varones fueron inferior-

Tabla 4. Defunciones cuya causa de muerte está mal definida o poco especificada, porcentaje que representan en los diferentes grupos de enfermedades de la CIE y razón de porcentaje (RP) entre varones y mujeres. España, 1985

Grupos de enfermedades*	Ambos sexos		RP (IC 95%) varones/mujeres
	n	%	
I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. - Infección intestinal mal definida (009).	292 232	8,8 —	0,52 (0,46-0,58) —
II. Tumores - Tumor maligno de sitio no especificado (199) - Tumor de naturaleza no especificada (239).	7389 4801 2156	10,7 — —	0,80 (0,78-0,82) — —
III. Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad.	20	0,2	2,27 (0,86-6,02)
IV. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos.	20	2,3	1,49 (0,46-484)
V. Trastornos mentales.	21	1,0	2,46 (1,01-5,93)
VI. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.	95	2,8	1,53 (1,01-2,33)
VII. Enfermedades del aparato circulatorio. - Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida (436).	26568 20338	19,0 —	0,78 (0,76-0,80) —
VIII. Enfermedades del aparato respiratorio. - Bronconeumonía, organismo causal no especificado (485). - Neumonía, organismo causal no especificado	7963 3616 3872	27,6 — —	0,62 (0,59-0,65) — —
IX. Enfermedades del aparato digestivo. - Hemorragia no especificada del tracto gastrointestinal (578,9)	2351 1940	13,1 —	0,88 (0,80-0,96) —
X. Enfermedades del aparato genitourinario. - Insuficiencia renal sin especificación (586).	2976 2780	44,8 —	0,87 (0,79-0,96) —
XI. Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio.	0	0,0	—
XII. Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo.	3	1,0	0,00 (0,00-6,14)
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.	4	0,2	2,30 (0,17-31,7)
XIV. Anomalías congénitas.	112	6,9	1,42 (0,96-2,10)
XV. Ciertas afecciones originadas en el período perinatal.	196	11,9	0,92 (0,69-1,25)
XVII. Causas externas de traumatismos y envenenamientos. - Accidente de tráfico de vehículo de motor, naturaleza no especificada (E819) - Accidentes no especificados (E928,9)	6753 3537 2061	43,1 — —	1,05 (0,98-1,13) — —

(*) En algunos grupos aparecen reflejadas las rúbricas a las que corresponde el mayor número de estas defunciones

res a los de las mujeres, excepto en los grupos de 15 a 24 y de 25 a 44.

El grupo de la CIE que presentó un mayor porcentaje de defunciones con la causa de muerte mal definida o poco especificada fue el de las Enfermedades del aparato genitourinario, con un 44,8% (tabla 4), figurando a continuación el grupo de Causas Externas de traumatismos y envenenamientos (XVII) con un 43,1%, el grupo de enfermedades del aparato respiratorio (VIII), con un 27,6%, y el grupo

de Enfermedades del aparato circulatorio, con un 19%. Los grupos de Enfermedades infecciosas y parasitarias (I), tumores (II), enfermedades del aparato digestivo (IX), anomalías congénitas (XIV) y ciertas afecciones originadas en el período perinatal (XV) también presentaron una alta proporción de estas defunciones.

La comparación por sexos resultó ser estadísticamente significativa en los grupos I, II, V, VII, VIII, IX y X. En todos estos casos, excepto en el

Tabla 5. Defunciones cuya causa de muerte está mal definida o poco especificada según comunidad autónoma, porcentaje y razón de porcentajes estandarizados por edad y sexo (RPE). España, 1985

	GMD1			GMD2		
	n	%	RPE \pm IC95%	n	%	RPE \pm IC 95%
Andalucía	1334	2,6	82,7 \pm 4,4	9276	17,8	102,1 \pm 1,9
Aragón	354	3,1	96,6 \pm 9,9	1929	16,8	95,7 \pm 3,9
Asturias	342	3,1	100,1 \pm 10,4	1645	15,0	86,3 \pm 3,8
Baleares	155	2,4	76,6 \pm 11,9	1009	15,5	89,1 \pm 5,1
Canarias	299	3,2	106,8 \pm 11,9	1875	19,8	114,2 \pm 4,6
Cantabria	126	2,8	90,0 \pm 15,5	800	17,9	102,5 \pm 6,4
Castilla-La Mancha	661	4,1	127,2 \pm 9,5	2933	18,4	103,5 \pm 3,4
Castilla-León	820	3,6	112,1 \pm 7,5	3734	16,3	92,5 \pm 2,7
Cataluña	651	1,4	43,9 \pm 3,3	7264	15,4	87,8 \pm 1,9
Comunidad Valenciana	968	3,0	97,8 \pm 6,1	5955	18,7	107,1 \pm 2,5
Extremadura	256	2,5	78,9 \pm 9,5	1755	17,2	98,5 \pm 4,2
Galicia	999	3,8	118,8 \pm 7,2	4544	17,3	97,7 \pm 2,6
Madrid	1548	4,9	161,5 \pm 7,8	6243	19,8	113,1 \pm 2,5
Murcia	313	3,9	124,0 \pm 13,5	1653	20,8	117,8 \pm 5,1
Navarra	177	4,2	131,9 \pm 19,0	641	15,1	85,6 \pm 6,1
País Vasco	602	3,9	127,9 \pm 10,0	2810	18,2	104,2 \pm 3,5
La Rioja	117	4,9	156,6 \pm 27,7	399	16,8	95,3 \pm 8,5

grupo de Trastornos mentales y en el de Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, el porcentaje en varones fue inferior al de las mujeres.

Los resultados por comunidades autónomas se presentan en la tabla 5. En ella se aprecia como en el grupo GMD1 la comunidad que presentó un porcentaje más bajo fue Cataluña (1,4%), con un número de defunciones observado mucho menor que el esperado (RPE= 43,90), mientras que las que presentaron el mayor porcentaje fueron Madrid (4,9%) y Navarra (4,2%). En el grupo GMD2, la comunidad con menor porcentaje fue Asturias (15,0%), seguida de Navarra (15,1%) y Cataluña (15,4%). Por su parte, las comunidades con el mayor porcentaje fueron Murcia (20,8%), Canarias (19,8%) y Madrid (19,8%).

Discusión

El resultado global obtenido con el grupo GMD1 sitúa a España en una posición intermedia si se compara con los datos de los países europeos, Estados Unidos de América y Canadá (tabla 6). En cuanto a la distribución por edad de esas defunciones, los resultados globales son similares a los de otros estudios llevados a cabo en nuestro país en ámbitos geográficos más reducidos, que indican mayores porcentajes en los menores de un año y en

los mayores de 75. La razón de estos hallazgos radica en la dificultad de establecer la causa básica de la defunción según el criterio de la CIE¹⁷ -enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que produjeron directamente la muerte- en estos grupos de edad, bien por la dificultad en averiguar cual fue la causa que inició el desenlace fatal en los menores de un año¹⁸, o bien por la existencia de varios procesos crónicos entre los cuales es difícil establecer una causa básica en el caso de los mayores de 75 años¹⁹. Estas circunstancias afectan por igual a varones y a mujeres en el grupo de menores de un año, ya que no se encontraron diferencias por sexo; sin embargo, en el de los mayores de 75 años, donde la razón del porcentaje es estadísticamente significativa, los varones son menos afectados que las mujeres.

Por último, en relación con las defunciones por GMD1 en cada comunidad autónoma, cabe destacar el menor porcentaje que presenta Cataluña. Aunque en un estudio transversal de estas características no puede establecerse las causas de este resultado, hay que destacar la posible influencia que, sobre la definición y especificación de la causa de muerte, pudo tener el acuerdo de colaboración entre el INE y la Generalitat de Cataluña en 1983, por el que el Departamento de Sanidad de esta comunidad pasaba a codificar los BED²¹⁻²². Por lo que se refiere a la interpretación de las diferencias entre el resto de comunidad autónomas, que se mantienen después de ajustar por edad y sexo, hay que tener en

Tabla 6. Porcentaje de defunciones cuya causa de muerte se ha codificado con algún código del grupo XVI de la CIE. Varios países, 1985

Escocia	0,4
Inglaterra Gales	0,5
Finlandia	0,6
Irlanda	0,8
Suecia	0,8
Austria	0,9
EEUU	1,5
Canadá	2,1
Alemania Federal	2,3
Italia	2,7
Luxemburgo	2,9
Holanda	3,0
España	3,1
Noruega	3,4
Dinamarca	3,9
Bulgaria	4,3
Grecia	5,9
Francia	6,4
Polonia	6,9
Yugoslavia	9,8
Portugal	11,4

Fuente: WHO Health Statistics Annual (1986, 1987, 1988)

cuenta los diferentes eslabones de la cadena de producción de las estadísticas de mortalidad: a) establecimiento del diagnóstico por parte del médico a partir de la historia clínica, b) cumplimentación del certificado médico de defunción y transcripción al BED, c) selección y codificación de la causa básica de muerte por parte de los codificadores, y d) tabulación y publicación de los resultados. Si se asume que en el período analizado el proceso de selección y codificación de la causa de muerte era centralizado²¹, hay que atribuir la diversidad de resultados a diferencias en el proceso del diagnóstico, o al distinto grado de definición y especificación de la causa de muerte certificada por parte de los médicos de unas y otras comunidades autónomas.

En cuanto al conjunto de defunciones GMD2, cuyos resultados no pueden compararse a nivel internacional por no ser frecuente su utilización, ni con otros estudios llevados a cabo en España por las distintas causas de muerte seleccionadas, hay que destacar que los altos porcentajes observados en los grupos de edades jóvenes y en los mayores de 75 años son atribuibles, en el primer caso, a las rúbricas Accidentes de tráfico de vehículo de motor de naturaleza no especificada (código E819), y a Accidentes no especificados (código E9289), que representan más del 70% de las defunciones de GMD2 entre los 5 y 24 años y, en el segundo, la Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida (código 436),

Bronconeumonía, organismo causal no especificado (código 485) y Neumonía, organismo causal no especificado (código 486), que suponen algo más de las 3/5 partes de las defunciones de GMD2 en ese grupo de edad. Estas rúbricas son, además, las principales responsables de la alta proporción de defunciones con la causa de muerte mal definida o poco especificada del grupo XVII, en el primer caso, y de los grupos VII y VIII en el segundo.

Ahora bien, la trascendencia sanitaria de estos resultados es diferente. Así, en el grupo de 5 a 24 años, la importancia de esas rúbricas no es muy relevante, ya que el código E819 está incluido en un apartado, como el de Accidentes de tráfico de vehículo de motor, que es estudiado, mayoritariamente, de forma conjunta y, por otro lado, una mayor definición y especificación de las defunciones asignadas al código E928.9 no contribuiría en gran medida a un mayor conocimiento de la epidemiología de los accidentes, ya que el grupo XVII de la CIE sólo permite el estudio diferenciado de los accidentes de tráfico²³. En cambio, en los mayores de 75 años es destacable, por una parte, la poca trascendencia de los resultados que atañen al código 436, incluido en un apartado como el de Enfermedades cerebro-vasculares¹⁷, bastante homogéneo desde el punto de vista epidemiológico y del que es raro un análisis diferenciado de las distintas rúbricas en él contenidas, y, por otra, las importantes consecuencias de los resultados en relación con los códigos 485 y 486, ya que una mayor precisión en la certificación de las defunciones a ellos asignadas podría alterar la importancia cuantitativa de otras causas de muerte incluidas en el apartado de Neumonía e Influenza.

Algo similar a esto último ocurre en los grupos I, II, IX, X, XIV, y XV, donde una mayor precisión en la certificación modificaría, seguramente, la frecuencia absoluta y relativa de muchas de las causas de muerte. En los grupos I, II, IX y X, aunque se seleccionaron varias rúbricas mal definidas o poco especificadas, el sesgo es debido a la Infección intestinal mal definida (código 009) en el primer caso, al Tumor maligno de sitio no especificado (código 199) y al Tumor de naturaleza no especificada (código 239) en el segundo, a la Hemorragia no especificada del tracto intestinal (código 578,9) en el tercero, y a la Insuficiencia renal sin especificación (código 586) en el cuarto. Estas rúbricas suponen entre el 80 y el 95% de las defunciones GMD2 en cada uno de esos grupos.

Por su parte, en relación con la diferencia por sexos, existen seis grupos de edad donde la razón del porcentaje por sexos es estadísticamente significativa, siendo el porcentaje en los varones menor al de las mujeres en cuatro casos. La causa de estos

resultados podría atribuirse, en los mayores de 45 años, a un mayor conocimiento del proceso morboso de los varones por parte del médico, pues a partir de esa edad la tasa de morbilidad hospitalaria es mayor en los varones que en las mujeres²⁴. No se ha encontrado, sin embargo, una explicación plausible para el grupo de uno a cuatro años, donde el porcentaje de defunciones en varones cuya causa de muerte se ha asignado al grupo GMD2 es de 0,58 veces el de las mujeres.

Por lo que se refiere a los grupos de edad de 15 a 24 y de 25 a 44 años, en los que la mayor parte de las defunciones de GMD2 pertenecen al grupo XVII de la CIE, cabe suponer, como posible explicación del menor porcentaje en mujeres, la mayor probabilidad que tienen los fallecidos varones por accidente de ser adscritos a algunas de las rúbricas poco especificadas de ese grupo, ya que por cada defunción por accidente en las mujeres ocurrieron cinco en los varones²⁵.

En cuanto a las diferencias halladas por comunidades autónomas, el motivo es el mismo que se comentó anteriormente en relación con el grupo GMD1: diferente grado de definición y especificación en la causa de muerte certificada por parte de los médicos de unas y otras comunidades. Aunque Cataluña es de las comunidades con mejores resultados, no presenta grandes diferencias de magnitud con aquellas que muestran los menores porcentajes. En el caso de que la Oficina de Estadísticas de Mortalidad de esa comunidad hubiera tenido alguna influencia en la reducción del grupo GMD1, las razones de los resultados del grupo GMD2 podrían atribuirse a que los esfuerzos para mejorar la definición y especificación de las causas de muerte certificadas se centraron, en un primer momento, en el grupo XVI de la CIE.

Es preciso mencionar que aunque en Navarra 1985 fue el primer año en que estuvo en funcionamiento la Oficina de Estadísticas de Mortalidad, se ha evitado cualquier referencia a sus resultados porque, ya se comentó, un año no fue considerado tiempo suficiente para detectar los efectos derivados de su implantación.

Estos resultados en las diferentes comunidades autónomas, tanto en uno como en otro grupo de defunciones mal definidas, no reflejan exactamente cómo se certifica en cada una de ellas. La razón es que en este trabajo se consideró más relevante obtener indicadores de calidad que ayuden a valorar los resultados de los análisis de mortalidad según el lugar de residencia del fallecido. Sin embargo, la identificación de zonas con peores indicadores de calidad en la certificación precisa de otro tipo de estudios que tengan en cuenta el lugar de fallecimiento de los individuos.

Es preciso recalcar, igualmente, que no se ha evaluado la exactitud o validez de la causa de muerte que aparece en el BED, sino su grado de definición y especificidad. En este sentido, los porcentajes de defunciones de GMD1 (grupo XVI de la CIE) y de GMD2 pueden considerarse como indicadores de calidad de las estadísticas de mortalidad que reflejan el cuidado y consideración que el médico pone en la certificación de la causa de muerte, el conocimiento médico del proceso de la certificación, y la especificación del diagnóstico que hacen los médicos certificadores. Por ello, para reducir las defunciones mal definidas o poco especificadas es necesario, en primer lugar, la concienciación de los médicos de la importancia que tiene la adecuada cumplimentación de la causa de muerte y el adiestramiento de los mismos en el procedimiento de la certificación. Afortunadamente, ambas cosas ya llevan tiempo realizándose en muchas comunidades autónomas, normalmente en forma de seminarios, y sólo resta esperar algunos años para evaluar los resultados, aunque en algún caso la eficacia ya ha sido evaluada²⁶.

En cambio, mucha mayor dificultad entrañaría un aumento de la especificidad del diagnóstico. La solución, en aquellas circunstancias en que el médico se abstiene de indagar acerca de la causa que condujo a la muerte por motivos ideológicos, culturales o humanitarios, es difícil; y si el problema radica en la dificultad de establecer una causa básica de la muerte en aquellos casos en que varias enfermedades están involucradas en la misma, a lo máximo que podría llegarse es a obtener un mayor aprovechamiento de toda la información contenida en el BED si se implantase la codificación múltiple de la causa de defunción de manera rutinaria.

En cualquier caso, la valoración de los resultados obtenidos con las defunciones GMD1 y GMD2 es, salvo para algunos grupos de la CIE, positiva. Los resultados podrían no haber sido tan buenos en el caso de haber elegido todas las rúbricas de la CIE que corresponden a causas de muerte mal definidas o poco especificadas; sin embargo, el criterio que se ha seguido para la selección de las defunciones de GMD2 ofrece más información para la mayor parte de los usuarios de las estadísticas de mortalidad, ya que sólo se han escogido aquellas cuya posible disminución podría alterar la frecuencia absoluta y relativa de las entidades nosológicas más estudiadas desde el punto de vista epidemiológico.

Por último, es preciso reflejar que este método de aproximación global a la calidad de las estadísticas de mortalidad en España puede servir para valorar, en el futuro, tanto las ventajas de la creación en las

diferentes comunidades autónomas de Oficinas Estadísticas de Mortalidad, como los posibles problemas derivados de las diferencias en la aplicación

de las normas de selección y codificación de la causa básica de muerte en los distintos centros de codificación¹⁵.

Apéndice

Códigos de los grupos de enfermedades de la CIE que corresponden a las rúbricas que componen el grupo de causas mal definidas o poco especificadas GMD2

Enfermedad	Códigos
I. Enfermedades Infecciosas y parasitarias	009; 027.9; 041.9; 049.9; 057.9; 066.9; 079.9; 083.9 0.88.9 099.9; 104.9; 117.9 127.9; 128.9; 129; 134.9; 136.9; 139.8; 134.9; 136.9; 139.8
II. Tumores	159.9; 165.9 184.9; 187.9; 189.9; 192.9; 194.9; 199; 211.9; 212.9; 221.9; 222.9 223.9; 225.9; 229.9; 230.9; 231.9; 233.9; 234.9; 199; 235-238; 239
III. Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad.	259.9; 269.9; 277.9; 279.9
IV. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	287.9; 288.9; 289.9
V. Trastornos mentales	307.9; 319
VI. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	322; 349.9; 379.9; 388.9
VII. Enfermedades del aparato circulatorio	417.9; 429; 436; 437.9; 447.9; 459.9
VIII. Enfermedades del aparato respiratorio	465.9; 478.9; 485; 486; 490; 505; 508.9; 519.9
IX. Enfermedades del aparato digestivo	533; 541; 537.9 573.9; 575.9; 576.9 577.9; 578.9
X. Enfermedades del aparato genitourinario	586; 587; 588.9; 589; 599.9; 608.9; 611.9; 629.9
XI. Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio	637; 646.9; 672
XII. Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo	686.9; 709.9
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	729.9; 733.9
XIV. Anomalias congénitas	759.9
XV. Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	779.9
XVII. Causas externas de traumatismo y envenenamientos	E807; E819; E887; E899; E928.9; E980-E989

Bibliografía

1. CDC. Chronic Disease Reports in the Morbidity and Mortality Weekly Report. *MMWR* 1989; 38 (nº S-1).
2. Thacker S, Berkelman RL. Public health surveillance in the United States. *Epidemiologic Reviews* 1988; 10: 164-90.
3. DHSS. *Sharing resources for health in England. Report of the Resource Allocation Working Party*. Londres: HMSO, 1976.
4. Wall S, Rosén M, Nyström L. The Swedish Mortality Pattern: A basis for health planning? *Int J. Epidemiol* 1985; 14: 285-92.
5. Alderson MR. Health Information Resources: United Kingdom health and social factors. En: Holland WW, Detels R, Knox G (Eds). *Oxford Textbook of Public Health* Vol 3: 21-3. Oxford: Oxford University Press, 1986.
6. Alderson M, ed. *Mortality, Morbidity and Health Statistics*. New York: Stockton Press, 1990; 47-52.
7. CDC. Mortality Data from the National Vital Statistics System. *MMWR* 1989; 38: 118-23.
8. Ruzilla LT, López AD. The use of cause-of death statistics for health situation assessment and international experiences. *World Health Stat Q* 1990; 43: 249-58.
9. Domingo A, Companys A. Valoración de la calidad de los certificados de defunción. *Gaceta Sanitària de Barcelona* (Serie Monografies) 1983; 1: 16-26.
10. Benavides FG. *Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad*. Valencia: Conselleria de Sanitat i Consum. Monografies Sanitaries Serie A, num. 2, 1986.
11. Gispert R, Segura A, Domenech J, Salas T, Procupet A, Arnau J. Validació de la notificació de les causes de defunció mitjançant una enquesta telefònica. *Gac Sanit* 1987; 2: 58-62.
12. Segura A. *La qualitat de les estadístiques de mortalitat a Catalunya*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona 1986.

13. Carballeira C, Vázquez E, Braña N, López F, Loureiro C, Hervada J. Aproximación a la calidad de las estadísticas de mortalidad, Galicia 1987. *Gac Sanit* 1989; 15: 566-72.
14. Benavides FG, Bolumar F, Peris R. Quality of death certificates in Valencia, Spain. *Am J Publ Health* 1989; 79: 1352-54.
15. García Benavides F, Segura Benedicto A, Godoy Laserna C. Estadísticas de mortalidad en España. Pequeños problemas, grandes perspectivas. En: Álvarez-Dardet C, Porta Serra M (eds). *Revisiones en Salud Pública* 1991; 2: 43-6.
16. Miettinen O. Estimability and estimation in case-referent studies. *Am J Epidemiol* 1976; 103: 226-35.
17. Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades. Revisión 1975. Volumen 1. Washington: OPS/OMS, 1975.
18. World Health Organization. *Manual of Mortality Analysis: a manual on methods of analysis of national mortality statistics for public health purpose*. Geneva: WHO 1977; 226-35.
19. Israel RA. Automotion of mortality data coding and processing in the United States of America. *World Health Stat Q* 1990; 43: 259-62.
20. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1989; 1830: 65-9.
21. Berrio J. Fuentes de información y circuitos de los datos de mortalidad. En: Estadísticas vitales. Monografías de Salud Pública. Granada: Sociedad Española de Epidemiología, 1985; 67-88.
22. Segura A, Gispert R. El médico y la certificación de las causas de defunción. *Med Clin (Barc)* 1987; 89: 415-22.
23. Hatton F, Turet L, Nicaisd V. Measurement of accident mortality. *World Health Stat Q* 1986; 39: 268-80.
24. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 1985 Madrid: INE, 1987.
25. Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de la Población Española. Año 1985. Tomo III. Defunciones según la causa de muerte. Madrid: INE, 1989.
26. Gispert R, Arnau J, Segura A, Procupet A, Domenech J. La eficacia de un seminario informativo sobre la certificación de las causas de defunción. *Gac Sanit* 1988; 7: 185-9.

