

EL CÁNCER EN ESPAÑA (1977-1987): ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE MORBILIDAD HOSPITALARIA

María Ruiz Tovar / Fernando Martínez Navarro
Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III

Resumen

El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria para el estudio de la morbilidad hospitalaria por tumores en España. Se han calculado las tasas estandarizadas por edad de los tumores que aparecen en dicha Encuesta en las tablas correspondientes a «Enfermos dados de alta según el sexo, la edad y el diagnóstico definitivo», y «Enfermos dados de alta (casos nuevos) según el sexo, la edad y el diagnóstico definitivo), para los años 1977 a 1987, detectándose un sesgo de información en la serie temporal al observarse un aumento importante en todos los tumores malignos, acompañado de una disminución proporcional de los tumores no especificados, entre los años 1983 y 1984. Este hecho dificulta el estudio de tendencias temporales de la morbilidad hospitalaria por cáncer en España, y sugiere que es urgente y fundamental la revisión de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria.

Palabras clave: Cáncer. Tumores. Morbilidad hospitalaria.

CANCER IN SPAIN (1977-1987): ANALYSIS OF THE HOSPITAL MORBIDITY SURVEY

Summary

The aim of the present work is to evaluate the usefulness of the Hospital Morbidity Survey for the study of cancer morbidity in Spain. The study covers the period 1977-1987. Age-standardized rates for the following groups have been estimated: «hospital admissions by sex, age and final diagnosis» and «hospital admissions (new cases) by age, sex and final diagnosis». During the period 1983-84 an important increase in the frequency of all malignant tumours has coincided with an equivalent decrease in the non-specified category, leading to the conclusion that an information bias is present. This bias limitates the study of temporal series of cancer morbidity in Spain and suggests that a modification of the Spanish Hospital Morbidity Survey is urgently needed.

Key words: Cancer. Tumours. Hospital morbidity.

Introducción

El cáncer es una enfermedad crónica cuya importancia ha ido incrementándose en los últimos años a medida que lo hacían su morbilidad y mortalidad. Este aumento en su incidencia, probablemente debido al envejecimiento de la población, la modificación en los hábitos y el medio ambiente y la introducción de nuevas técnicas diagnósticas¹, sólo podría ser constatado de forma absolutamente fiable en el caso de contar con registros de población que recogieran los datos más relevantes de cada caso de cáncer que se produjera en su área. En España es-

tán funcionando registros de estas características en algunas Comunidades Autónomas, lo que permitirá el estudio de esta enfermedad. Por otro lado, los estudios sobre mortalidad aportan datos fundamentales para el conocimiento de las tendencias del cáncer, aunque es difícil evitar el sesgo que supone el conocer solamente los casos de mayor letalidad o los más accesibles a técnicas de diagnóstico².

Contando, por tanto, con que existen dos fuentes secundarias de información sobre tumores, el Movimiento Natural de la Población, con datos sobre mortalidad, y la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria (EMH), publicados por el Instituto Nacio-

nal de Estadística (INE), se ha dirigido este estudio a la explotación de la EMH con el fin de evaluar su utilidad en el estudio de las tendencias temporales de los tumores en España, con especial interés en los tumores malignos.

Material y métodos

Desde 1977 el Instituto Nacional de Estadística publica la EMH con información sobre los enfermos dados de alta en los hospitales españoles cada año³. Dicha encuesta se efectúa en una muestra estratificada de hospitales según su finalidad, recogiendo los datos del 75% de

Correspondencia: María Ruiz Tovar. Centro Nacional de Epidemiología. C/ Sinesio Delgado, 6. 28029 MADRID. Este artículo fue recibido el 11 de junio de 1990 y fue aceptado, tras revisión, el 23 de septiembre de 1991.

los hospitales españoles y de aproximadamente el 10% de los enfermos. Se realiza aplicando un muestreo sistemático con arranque aleatorio en función del número asignado al enfermo a su salida del hospital.

La codificación del diagnóstico definitivo, base de la encuesta, se realiza de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS, 9.ª revisión. Sin embargo, en la publicación la clasificación de los diagnósticos aparece en forma de agrupaciones, respondiendo a orientaciones de la OMS y a lo que al grupo de trabajo que se encargó del diseño de la Encuesta consideró en su día de interés. Según ello, el apartado de Tumores Malignos (T. M.), objeto de este estudio, aparece desglosado en las siguientes localizaciones: esófago (CIE 150); estómago (CIE 151); recto y canal anal (CIE 154); laringe (CIE 161); tráquea, bronquios y pulmón (CIE 162); mama (CIE 174); cuello del útero (CIE 180); y linfomas, leucemias y otros, en los que no queda claro qué rúbricas incluyen.

Existe otro apartado de tumores benignos (desglosados en tumor benigno del útero y otros) y otro dedicado a los tumores no especificados, que se utilizan como referencia en este estudio. En 1980 apareció otro nuevo apartado para el carcinoma *in situ*.

Se ha explotado la tabla n.º 6 de las tablas nacionales, que se ocupa de los «Enfermos dados de alta según el sexo, la edad y el diagnóstico definitivo», en el que no se distingue en cada diagnóstico si se trata de un caso nuevo o antiguo. Asimismo, se ha estudiado la tabla n.º 7: «Enfermos dados de alta (casos nuevos) según el sexo, la edad y el diagnóstico definitivo». En el momento de realizar este trabajo el INE había publicado la EMH para los años 1977 a 1987, que constituyen, por ello, la serie a la que se hará referencia.

Se han calculado las tasas estandarizadas por el método directo, utilizando como año de referencia 1981^{7, 8}. Asimismo, se ha calculado el incremento de las tasas de hospitalización de cada tumor entre el primer y último año estudiados, y su significación estadística al 95%, mediante un test de comparación de proporciones⁹

Resultados

La proporción de enfermos hospitalizados por cáncer ha ido incrementándose paulatinamente a lo largo del período estudiado, tanto en número de ingresos de casos nuevos, como en el total de ingresos por tumores malignos (Tabla 1).

El porcentaje de hospitalizaciones según el tipo de tumor, respecto a las hospitalizaciones por todos los tumores malignos, ha sido muy diferente en hombres y mujeres (Tabla 2). En el caso de los hombres, el mayor número de hospitalizaciones por cáncer se ha producido, durante todo el período, por los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón, seguidos por las leucemias y los linfomas, y los tumores de laringe, tanto en los casos ingresados como en los casos nuevos.

Las hospitalizaciones por cáncer de

pulmón han aumentado proporcionalmente al principio del período, disminuyendo en 1981, tanto en el total como entre los casos nuevos, para seguir aumentando hasta 1987, pasando de suponer en 1977 un 11,1% de todas las hospitalizaciones por tumores malignos y un 13,3% de los casos nuevos, a un 18,6% y un 17,8%, respectivamente, en 1987. Sin embargo, leucemias y linfomas, aún con oscilaciones, se comportan de modo opuesto, pasando de suponer alrededor de un 10% de todos los tumores malignos al principio del período, a un 7% y 5% al final, respectivamente. Si se tienen en cuenta sólo los casos nuevos, se observa que la evolución de estos tumores ha sido similar, pasando de un 6% al principio del período, a un 5% y un 4% al final del mismo. Los tumores malignos de laringe han variado proporcionalmente a lo largo del período, aunque en conjunto se pueden

Tabla 1. El cáncer como causa de hospitalización según sexo (1977-1987)

TOTAL CASOS INGRESADOS						
Año	Sexo Masculino			Sexo Femenino		
	Total altas	Altas por T.M.	%	Total Altas	Altas por T.M.	%
1977	1.264.580	29.984	2,4	1.700.489	28.598	1,7
1978	1.384.965	29.410	2,1	1.782.417	29.205	1,6
1979	1.395.547	32.994	2,4	1.790.929	31.530	1,8
1980	1.454.340	38.064	2,6	1.821.045	34.721	1,9
1981	1.484.215	42.370	2,9	1.829.600	37.517	2,0
1982	1.522.623	44.102	3,0	1.856.018	38.891	2,1
1983	1.577.442	52.880	3,4	1.870.403	46.857	2,5
1984	1.598.420	78.457	4,9	1.891.074	61.020	3,2
1985	1.621.521	89.110	5,5	1.893.322	68.390	3,6
1986	1.603.361	88.549	5,5	1.884.463	69.212	3,7
1987	1.659.595	94.242	5,9	1.924.042	71.373	3,7

CASOS INGRESADOS NUEVOS						
Año	Sexo Masculino			Sexo Femenino		
	Total altas	Altas por T.M.	%	Total Altas	Altas por T.M.	%
1977	1.056.627	18.559	1,8	1.472.228	16.670	1,1
1978	1.144.675	17.734	1,6	1.527.082	16.422	1,1
1979	1.158.864	18.714	1,6	1.543.531	17.138	1,1
1980	1.196.625	21.478	1,8	1.564.101	20.062	1,3
1981	1.225.949	24.483	2,0	1.591.856	21.634	1,4
1982	1.266.334	25.773	2,0	1.623.270	22.724	1,4
1983	1.298.121	29.314	2,3	1.622.438	25.352	1,6
1984	1.301.157	45.221	3,5	1.634.301	34.548	2,1
1985	1.335.124	54.917	4,1	1.627.401	40.490	2,5
1986	1.316.757	54.016	4,1	1.622.662	40.987	2,5
1987	1.375.913	59.282	4,3	1.655.189	43.934	2,7

Fuente: EMH (INE)
Elaboración propia

TM: Tumores malignos

Tabla 2. Porcentaje de altas por cada localización respecto al total de altas por T. Malignos (1977-1987)

TOTAL CASOS INGRESADOS																				
Año	Sexo Masculino									Sexo Femenino										
	Esof.	Est.	Rect.	Larin.	Pulm.	Linf.	Leuc.	Otros	Total	Esof.	Est.	Rect.	Larin.	Pulm.	Mama	C.ut.	Linf.	Leuc.	Otros	Total
1977	1,4	6,6	2,1	4,4	11,1	9,7	9,8	54,5	100	0,4	3,7	2,0	0,4	1,4	23,3	3,9	8,2	7,4	49,2	100
1978	2,1	5,6	1,9	6,9	12,4	11,9	8,2	50,5	100	0,2	2,2	1,8	0,6	1,4	26,9	4,8	7,8	7,2	46,9	100
1979	2,1	4,6	1,9	7,2	13,2	9,7	7,7	53,0	100	0,3	3,0	1,7	0,5	2,3	22,9	6,1	9,0	8,2	46,0	100
1980	1,8	4,0	2,0	5,7	13,0	9,9	8,7	54,9	100	0,3	2,4	3,0	0,2	2,5	23,0	3,9	7,9	6,2	50,6	100
1981	1,3	5,1	2,6	6,3	10,8	7,7	9,5	56,7	100	0,4	3,8	2,4	0,2	1,9	24,4	4,7	6,0	7,2	49,1	100
1982	1,1	3,4	1,7	5,9	12,5	9,1	8,9	57,4	100	0,3	2,9	2,0	0,2	2,1	20,9	5,1	6,6	8,4	51,6	100
1983	1,1	4,7	2,0	5,4	12,9	9,9	9,2	54,6	100	0,2	2,3	2,4	0,2	1,9	24,0	5,1	7,6	8,2	48,2	100
1984	2,3	4,6	3,1	6,1	16,9	7,3	8,5	52,9	100	0,4	4,2	3,3	0,3	2,4	24,9	4,3	5,8	6,8	47,6	100
1985	2,1	5,2	3,8	6,9	16,2	6,4	5,9	53,6	100	0,5	4,1	3,4	0,4	2,5	24,0	4,3	6,0	6,1	48,6	100
1986	2,1	5,6	3,5	6,2	17,3	6,0	4,9	54,3	100	0,3	3,7	3,8	0,5	2,1	25,7	3,4	6,9	5,1	48,5	100
1987	2,6	5,1	3,6	7,0	18,6	6,7	4,9	51,4	100	0,4	4,2	3,7	0,3	3,0	25,7	4,0	6,2	5,3	47,4	100

CASOS INGRESADOS NUEVOS																				
Año	Sexo Masculino									Sexo Femenino										
	Esof.	Est.	Rect.	Larin.	Pulm.	Linf.	Leuc.	Otros	Total	Esof.	Est.	Rect.	Larin.	Pulm.	Mama	C.ut.	Linf.	Leuc.	Otros	Total
1977	1,7	7,7	2,0	4,9	13,3	5,8	6,7	57,4	100	0,5	4,7	2,3	0,6	1,5	22,4	3,8	6,0	5,2	53,2	100
1978	2,4	6,7	2,2	6,6	12,6	10,9	6,3	51,7	100	0,3	2,9	2,6	0,3	1,2	24,4	5,1	6,4	5,6	51,3	100
1979	2,6	6,1	2,2	7,7	13,8	6,6	6,6	54,3	100	0,4	4,0	2,2	0,4	2,4	21,7	7,2	7,5	7,3	46,9	100
1980	1,8	5,1	2,6	5,0	12,0	5,8	6,3	61,5	100	0,5	3,2	3,5	0,1	2,3	19,4	3,9	5,8	5,4	56,0	100
1981	1,5	5,9	2,8	5,6	10,8	4,9	7,3	61,0	100	0,6	4,8	3,1	0,2	2,2	19,3	4,6	4,9	6,3	54,1	100
1982	0,7	3,8	2,4	4,6	12,4	7,2	6,4	62,5	100	0,3	3,8	2,3	0,2	2,4	20,5	5,3	5,4	7,3	52,6	100
1983	1,1	5,7	2,3	5,5	12,2	7,1	6,9	59,0	100	0,3	3,2	2,9	0,2	2,1	22,2	5,3	5,8	5,4	52,6	100
1984	2,8	5,7	3,9	6,1	15,8	4,7	5,2	55,7	100	0,5	5,9	4,3	0,3	2,4	22,7	4,7	3,3	5,0	51,0	100
1985	2,7	5,9	4,5	6,4	15,8	4,6	4,0	56,1	100	0,7	5,2	3,9	0,4	2,4	22,4	3,8	3,8	5,3	52,1	100
1986	1,1	6,1	4,2	5,0	17,4	5,0	3,7	56,5	100	0,3	4,3	4,5	0,6	2,1	24,6	3,3	5,6	4,3	50,3	100
1987	3,0	6,2	4,2	6,8	17,8	5,5	3,9	52,5	100	0,4	5,0	4,2	0,4	3,1	24,4	3,4	5,3	3,7	50,0	100

Fuente: EMH (INE)
Elaboración propia

considerar en aumento. Los tumores del aparato digestivo han tenido un peso proporcional menor en comparación con los respiratorios y hemáticos.

Entre las mujeres, las hospitalizaciones por tumores malignos respiratorios han tenido mucho menor peso que en el caso de los hombres. Así, el cáncer de laringe ha supuesto menos del 1%, tanto entre el total de tumores malignos hospitalizados, como entre los casos nuevos, a lo largo de los 11 años estudiados, mientras que los tumores malignos de pulmón han supuesto entre el 1,5% y el 3% de los tumores malignos hospitalizados. En cuanto a los tumores digestivos, los de esófago se han mantenido en un 0,2%-0,6%, y los de estómago entre un 2% y un 5%. Las leucemias y los linfomas han tenido un comportamiento similar al que se veía en el caso de los hombres, con tendencia a disminuir en su peso como causa de hos-

pitalización, tendencia menos clara para los casos nuevos que para el total de casos ingresados. Han sido los tumores malignos de mama los que mayor número de hospitalizaciones han provocado entre las mujeres, con una tendencia, además, ascendente. Si en 1977 aquellos constituían un 23% de las hospitalizaciones por cáncer, en 1987 han supuesto un 26%.

Es de destacar el gran peso de los tumores incluidos en el apartado «Otros tumores malignos» que, en hombres y mujeres, y tanto en el total como en los casos nuevos, han incluido en torno a la mitad de las causas de hospitalización por cáncer. En este apartado, las tasas en hombres alcanzan cifras de más de 180 por 100.000 y en mujeres de más de 150 por 100.000.

La morbilidad hospitalaria por tumores malignos ha aumentado a lo largo del pe-

riodo que estudiamos, de forma estadísticamente significativa ($p < 0,01$) en todos los casos, aunque de manera diferente según la localización del tumor (Tabla 3). Así, atendiendo al incremento porcentual de las tasas de hospitalización entre los años 1977 y 1987, se observa que en los hombres han sido los tumores malignos de esófago los que han sufrido un mayor incremento, pasando las tasas de 2,63 por 100.000 en 1977 a 12,85 en 1987 (incremento del 389%). A éstos les siguen los tumores de recto y canal anal, laringe y pulmón, todos ellos con incrementos superiores al 300%. Entre las mujeres, exceptuando los tumores de recto y canal anal y los de pulmón, que han presentado incrementos cercanos o superiores al 300%, los tumores malignos no han supuesto incrementos tan grandes como en el caso de los hombres. Globalmente, la morbilidad hospitalaria por cáncer en mu-

Tabla 3. CANCER ESPAÑA 1977-1987. Incremento de las tasas hospitalarias según localización del Tumor

TOTAL CASOS INGRESADOS						
	Sexo Masculino			Sexo Femenino		
	Tasa 1977	Tasa 1987	% incremento	Tasa 1977	Tasa 1987	% incremento
Esófago	2,63	12,85	389*	0,52	1,15	121*
Estómago	12,91	25,59	98*	5,32	12,42	133*
Recto	4,21	18,21	333*	2,99	11,34	279*
Laringe	8,39	34,54	324*	0,65	0,97	49*
Pulmón	21,34	92,58	334*	2,12	9,18	333*
Mama	—	—	—	35,08	84,41	141*
Cuello útero	—	—	—	5,86	12,99	122*
Linfomas	17,11	32,57	90*	12,57	20,32	62*
Leucemias	17,73	24,14	40*	11,29	18,18	61*
Otros	103,55	258,85	150*	73,78	148,70	102*
TOTAL	188,52	499,71	165*	150,20	319,78	113*

CASOS INGRESADOS NUEVOS						
	Sexo Masculino			Sexo Femenino		
	Tasa 1977	Tasa 1987	% incremento	Tasa 1977	Tasa 1987	% incremento
Esófago	1,97	9,44	379*	0,39	0,82	110*
Estómago	9,39	19,59	108*	3,94	9,13	131*
Recto	2,41	13,22	449*	1,99	7,96	300*
Laringe	5,90	21,05	258*	0,49	0,74	51*
Pulmón	15,93	56,00	252*	1,27	5,98	370*
Mama	—	—	—	19,60	49,40	152*
Cuello útero	—	—	—	3,31	7,07	113*
Linfomas	6,45	16,92	162*	5,30	10,64	100*
Leucemias	7,91	12,09	53*	4,52	7,47	65*
Otros	67,87	166,35	145*	46,20	95,17	105*
TOTAL	118,34	315,06	166*	87,03	194,48	123*

Fuente: EMH (INE) Tasas estandarizadas (M. Directo)
 Elaboración propia
 * Incremento estadísticamente significativo (p<0,01)

jerres ha aumentado en un 113%, mientras que en los hombres lo ha hecho en un 165%.

Para poder determinar el crecimiento, se han analizado las tasas estandarizadas por edad año a año. En las figuras 1 y 2 se observa que la tendencia ascendente de la morbilidad hospitalaria de todos los tumores malignos no ha sido regular a lo largo del período. En el caso de los hombres, los tumores han tenido una tendencia suavemente ascendente, tanto en el total como en los casos nuevos, hasta los años 1983 en algunos casos y 1984 en otros, en que se produjeron fuertes incrementos en todos ellos. Posteriormente, de 1985 a 1987 la morbilidad hospitalaria ha vuelto a descender lige-

ramente en todos los casos, excepto en tráquea, bronquios y pulmón, que han seguido en ascenso, aunque suavizado, y los de estómago, esófago y linfomas, que parecen haberse estabilizado.

En el caso de las mujeres se observa un fenómeno parecido, en el sentido de que todos los tumores parecen haber presentado una tendencia suavemente ascendente hasta los años 1983, y sobre todo a partir de 1984, en que se presentan aumentos importantes. Posteriormente se observa, también entre los años 1985 y 1987, un descenso moderado.

Así pues, tanto el total de casos como los casos nuevos de tumores malignos aumentaron bruscamente, distorsionando la tendencia, al llegar a los años 1982 y

1983. Este hecho coincide con una disminución proporcional de los «tumores no especificados», apartado que recoge aquellos tumores en los que no se especifica su forma maligna o benigna. Se hace necesario, por tanto, incorporar los «tumores no especificados», pues es este grupo el que parece explicar los resultados. En efecto, al principio del período, los tumores no especificados suponían alrededor del 40% del total de tumores, bajando bruscamente de 1983 a 1984 al 19% en los hombres. En las mujeres pasaron también del 30% al 19% en estos mismos años, mientras que los tumores benignos no sufrieron cambios tan acusados (Tabla 4).

Discusión

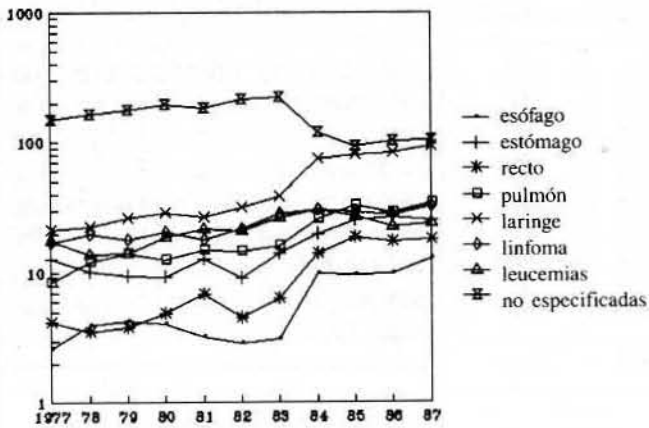
A la hora de afrontar el estudio de los ingresos hospitalarios debidos a los tumores malignos a partir de la EMH, se encuentra una primera dificultad, la que supone la clasificación de estos tumores utilizada en esta publicación. Por un lado se echa de menos la aparición desglosada de tumores como los prostáticos o de vejiga, tan importantes dentro del grupo de cánceres masculinos, a parte de su enorme interés en los estudios sobre etiología de la enfermedad. Este hecho, que se repite con otros tumores cuantitativamente muy relevantes, redundará además en el peso que supone el apartado de «Otros tumores malignos» que, año tras año, en mujeres y en hombres, ha recogido más del 50% de todos los casos de cáncer que ingresan en los hospitales. Esta clasificación es insuficiente, por tanto, para conocer de forma más precisa la situación del cáncer en los hospitales españoles. Los problemas que plantea han sido recogidos en distintos trabajos. Así por ejemplo en el estudio de Bischofberger en el Hospital Universitario de Madrid se observó un 40,2% de rúbricas inespecíficas, destacándose tumores malignos como el de ovario, próstata y vejiga que no aparecían desglosados⁵.

Por otro lado, en el momento de estudiar la evolución de los tumores a lo largo de los años, desde el comienzo de esta publicación en 1977 hasta 1987, último año del que se publican datos, se observa que, tanto el total de casos como los

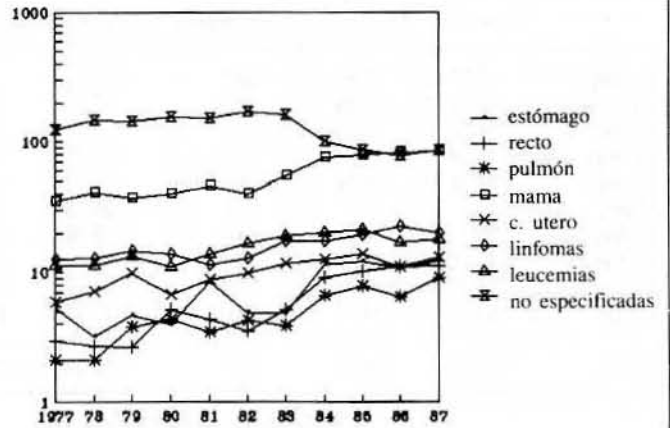
Figura 1. Tendencia del cáncer 1977-1987.

Casos Totales

HOMBRES



MUJERES



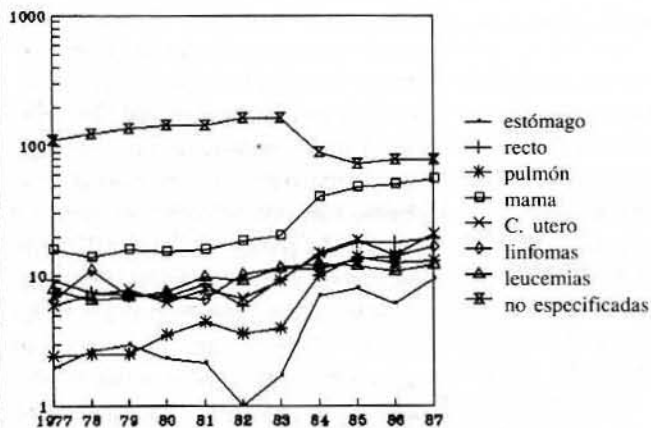
Tasa est. por 100.000

Fuente: E.M.H. (I.N.E.)
Elaboración propia

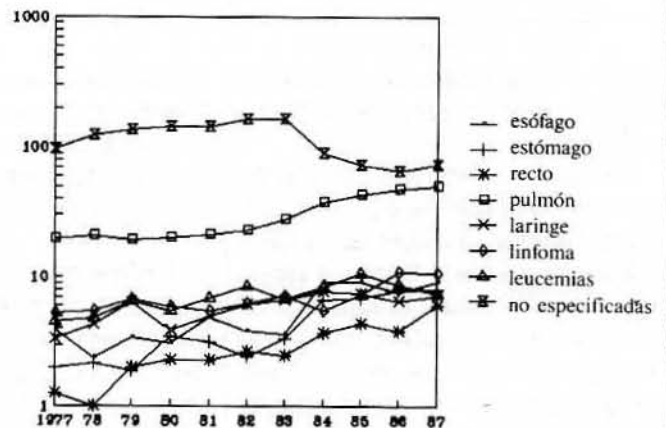
Figura 2. Tendencia del cáncer 1977-1987

Casos nuevos

HOMBRES



MUJERES



Tasa est. por 100.000

Fuente: EMH (INE)
Elaboración propia

Tabla 4. Evolución de la proporción (en %) de los tumores malignos, benignos y no especificados. 1977-1987

Año	Sexo Masculino				Sexo Femenino			
	T.M.	T.N.E.	T.B.	TOTAL	T.M.	T.N.E.	T.B.	TOTAL
1977	44	35	21	100	34	28	38	100
1978	43	39	19	100	33	31	36	100
1979	43	39	18	100	33	30	37	100
1980	47	41	13	100	39	34	27	100
1981	49	37	15	100	40	33	28	100
1982	47	40	14	100	37	33	30	100
1983	51	38	12	100	43	30	27	100
1984	70	19	11	100	56	19	26	100
1985	76	14	10	100	59	16	25	100
1986	74	16	10	100	61	14	25	100
1987	75	16	10	100	60	15	25	100

T.M.: Tumores malignos; T.N.E.: Tumores no especificados; T.B.: Tumores benignos.
Fuente: EMH (INE) Elaboración propia

casos nuevos de tumores malignos han aumentado bruscamente, distorsionando la tendencia. Al ser un fenómeno que afecta a todas las rúbricas se plantean posibles causas atribuibles al proceso de los datos por parte del INE, encontrando que no hubo cambios en la codificación de las enfermedades, en el tratamiento informático, ni se produjeron cambios en la precisión de la encuesta (muestra de hospitales, de altas, etc.), ni se produjo incorporación de nuevas rúbricas en todo el período estudiado. Sin embargo, sí se encuentran problemas en la clasificación de los tumores, al observar una disminución proporcional de los «tumores no especificados». Se trata, por tanto, de un sesgo de información.

Interesa destacar, además, en cuanto a la validez de los datos, que es difícil

abordar el estudio de la incidencia («casos nuevos» en la EMH) cuando García Benavides, Alen y Escandón han demostrado en un estudio sobre la cumplimentación del Libro de Registro de los hospitales andaluces que el apartado caso nuevo/antiguo sólo se rellena en un 41% de los casos. Basándose en ello, estos autores consideran que la «Encuesta de Morbilidad Hospitalaria no sirve para estimar ni la incidencia ni la prevalencia de los problemas de salud atendidos en centros hospitalarios»⁶. En el trabajo de Bischofberger se observa una cumplimentación del 100% de este apartado, pero hay que tener en cuenta que se refiere a un hospital cuyo registro es informatizado y no puede servir como ejemplo de todos los hospitales españoles⁵.

Por distintas razones no se ha estima-

do conveniente realizar el estudio a nivel provincial al observar los enormes errores de muestreo y los coeficientes de variación, que en muchísimas provincias llegan al 100% en el caso de numerosos tumores, además de la elevada cantidad de provincias en las que no existen datos para muchos de estos tumores (en la Tabla 5 se presenta la situación de los coeficientes de variación para los distintos tumores en un año escogido al azar, 1983). Hechos como el de que, en la mitad de las provincias no se tengan datos para el cáncer de esófago y en otra cuarta parte de las mismas el coeficiente de variación sea del 90% al 100%, imposibilitan cualquier aproximación al estudio de la morbilidad hospitalaria por tumores malignos a nivel provincial, máxime teniendo en cuenta que sólo en un 6% de las provincias, en este caso concreto, el coeficiente de variación es menor del 50%.

Por todo lo mencionado, creemos que es urgente y fundamental la revisión a fondo de la EMH, si se quiere que sea válida para la realización de estudios epidemiológicos, siendo conveniente adaptarla al concepto de Conjunto Mínimo Básico de Datos que se pretende seguir en toda la Comunidad Económica Europea¹⁰.

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. B.E.S. n.º 1636. 1984.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. B.E.S. n.º 1573. 1983.
3. INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 1977. Madrid 1982.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Subdirección General de Información Sanitaria y Epidemiología. Población de Derecho calculada, según el sexo y la edad a 1.º de julio de cada año. (Documento de uso interno).
5. Bischofberger, C. Aproximación a la validez y utilidad de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Tesis Doctoral. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid, 1989.
6. García Benavides F, Alen Fidalgo A, Escandón Morret C. Estadísticas de Morbilidad Hospitalaria: cumplimentación del Libro de Registro. *Gac Sanit* 1987; 1: 49-52.
7. Censo de la población de 1981. INE Madrid 1985.
8. Colimon. Fundamentos de Epidemiología. Madrid 1990.
9. Martín A, De Luna J. Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Madrid, 1988.
10. Gómez P. Las Estadísticas de Morbilidad Hospitalaria en España. Taller sobre «Encuesta de Morbilidad Hospitalaria». Centro Nacional de Epidemiología. Madrid 1991.

Tabla 5. Coeficientes de variación por provincias (1983)

	Provincias con CV90-100%		Provincias con CV50-90%		Provincias con CV <50%		Provincias sin datos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total T.M.	0	0%	0	0%	51	98%	1	2%
Esófago	12	23%	11	21%	3	6%	26	50%
Estómago	4	8%	17	33%	24	46%	7	13%
Recto	15	29%	15	29%	12	23%	10	19%
Laringe	9	17%	14	27%	15	29%	14	27%
Pulmón	1	2%	11	21%	33	63%	7	13%
Mama	3	6%	13	25%	33	63%	3	6%
Cuello útero	11	21%	14	27%	5	10%	22	42%
Linfomas	7	13%	15	29%	27	52%	3	6%
Leucemias	2	4%	21	40%	27	52%	2	4%
Otros	0	0%	1	2%	50	96%	1	2%
No especific.	0	0%	1	2%	51	98%	0	0%

CV: Coeficiente de variación
Fuente: EMH (INE)

Elaboración propia