

# Original

## Cáncer en Menorca 1987-1988

Joaquim Puxan Romagosa

Los tumores fueron la segunda causa de muerte en España en el año 85, suponiendo un 22,1% de las causas de muerte, en Baleares en aquel mismo año supusieron el 19,95% de todas las muertes.<sup>1</sup> A pesar de ello los estudios sobre la epidemiología del cáncer en España no son muy abundantes.

Para conocer la epidemiología del cáncer podemos utilizar dos fuentes distintas: la mortalidad y la incidencia.

La mortalidad puede ser más fácil de estudiar pues hay unos datos oficiales, si bien los que son a nivel del Estado español estaban hasta ahora muy desfasados (intervalo año de defunción-año de publicación de resultados muy largo), habiendo mejorado últimamente. A nivel de la Comunidad Autónoma de Baleares, desde que los datos son procesados por el Instituto Balear de Estadística (IBAE), la publicación de los resultados es francamente muy rápida.

El estudio epidemiológico de una enfermedad a través de los certificados de defunción siempre representa tener un censo incontrolable. Por una parte la causa específica de la muerte no siempre consta como tal en el certificado, o no siempre es legible, y por otra están los errores que pueda contener el censo de la población en estudio.<sup>2</sup>

El estudio mediante certificados de defunción nos acerca más a la realidad si estamos estudiando una enfermedad causante de muerte en un porcentaje elevado de casos, ya que si no introducimos una nueva variable, la calidad del tratamiento recibido.

Ya el año 84 López-Abente ponía de ma-

nifiesto que algunas localizaciones del cáncer presentaban una tasa de mortalidad, en las Baleares, superior a la registrada en otras regiones españolas: colon, tráquea-bronquios-pulmón, mama masculina y femenina, útero y próstata.<sup>3</sup>

El estudio de la incidencia es más laborioso, pues supone ir a buscar los casos allí donde se diagnostican. Este estudio presenta, no la incidencia en la población sino en el hospital «Virgen de Monte Toro» de Maó, que es el único hospital de la isla con un nivel suficiente para la atención de pacientes con cáncer en los años 87 y 88. A pesar de que no podemos extrapolar los resultados del Hospital a la población, lo que si podemos asegurar es que en la población la incidencia será siempre igual o superior a la hospitalaria.

En el análisis de la mortalidad se compara la mortalidad en España en el año 1985, última publicación del Instituto Nacional de Estadística (INE), y las de Baleares y Menorca en los años 87-88. La comparación de la mortalidad se hace sin separación de sexos ya que el IBAE publica así los resultados.

La incidencia obtenida en los años 87-88 en el hospital «Virgen de Monte Toro» se analiza comparándola con la de los registros españoles de cáncer cuyos datos publica la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la O.M.S., referida a los años 78-82.

Los resultados, agrupados según la 9.ª revisión del Código Internacional de Enfermedades (C.I.O.), pueden observarse en las tablas I, II y III.

Analizando la mortalidad en los dos años estudiados, y comparando los casos observados por año en las Baleares con los esperados (según la mortalidad por tumores en España en el año 85), encontramos una diferencia significativa en la mortalidad por cáncer de colon, recto-ano, vesícula biliar, tráquea-bronquios-pulmón, mama femenina, otras localizaciones del genital femenino (vulva y vagina), y próstata. También la mortalidad global por cáncer es superior (estadísticamente significativa) a la esperada.

TABLA I  
MORTALIDAD

C.I.E.	Localización	España 1985		Baleares	Menorca	Baleares	Menorca
		Casos	Tasas	Casos esperados	Casos esperados	Casos observados	Casos observados
140	Labio	75	0,195	1,324	0,116	1	0
141	Lengua	427	1,109	7,541	0,662	12	0
142	Glándulas salivales mayores	92	0,239	1,625	0,143	4,5	0
143	Encías	28	0,073	0,494	0,043	0,5	0
144	Suelo de la boca	94	0,244	1,660	0,146	2	0
145	Otras partes de la boca	133	0,345	2,349	0,206	2,5	0,5
146	Bucofaringe	169	0,439	2,984	0,262	3	0
147	Nasofaringe	177	0,460	3,126	0,274	4	0
148	Laringofaringe	70	0,182	1,236	0,108	4	0
149	Faringe y mal definidos	179	0,465	3,161	0,277	5,5	0
150	Esófago	1.570	4,077	27,725	2,433	23	0
151	Estómago	7.140	18,543	126,087	11,064	82	14
152	Intestino delgado	106	0,275	1,872	0,164	1	0
153	Colon	3.812	9,900	67,317	5,907	104,5*	5
154	Recto sigmoide y ano	2.161	5,612	38,162	3,349	60,5*	5
155	Hígado y con. bil. intrahe.	3.960	10,284	69,931	6,137	72	4
156	Vesícula y cond. extrahepát.	1.004	2,607	17,730	1,556	29*	2
157	Páncreas	2.380	6,181	42,029	3,688	49,5	4,5
158	Peritoneo y retroperitoneo	411	1,067	7,258	0,637	6,5	0
159	Otros y mal def. digestivo	1.090	2,831	19,249	1,689	10	0,5
160	Fosas nasales oído s. y sen.	63	0,164	1,113	0,098	1,5	0,5
161	Laringe	1.778	4,618	31,398	2,755	25,5	1
162	Tráquea bronquios pulmón	11.349	29,474	200,415	17,587	259*	25
163	Pleura	134	0,348	2,366	0,208	0,5	0
164	Timo corazón y mediastino	111	0,288	1,960	0,172	3,5	0
165	Otros resp. e intratorácico	6	0,016	0,106	0,009	0	0
170	Hueso y cartílago articular	562	1,460	9,924	0,871	6	0,5
171	Tejido conjuntivo y blando	235	0,610	4,150	0,364	5,5	0,5
172	Melanoma de la piel	309	0,802	5,457	0,479	7,5	0,5
173	Piel no melanosa	630	1,636	11,125	0,976	7	0,5
174	Mama femenina	4.293	11,149	75,811	6,653	106,5*	11,5
175	Mama masculina	47	0,122	0,830	0,073	1	0
179	Útero no especificado	1.152	2,992	20,343	1,785	27	3
180	Cuello uterino	410	1,065	7,240	0,635	12	0
181	Placenta		0,000	0,000	0,000	0	0
182	Cuerpo útero	310	0,805	5,474	0,480	11*	1,5
183	Ovario y anejos uterinos	853	2,215	15,063	1,322	17	1
184	Otros genital femenino	379	0,984	6,693	0,587	13,5*	0,5
185	Próstata	3,669	9,529	64,792	5,686	105*	16*
186	Testículo	52	0,135	0,918	0,081	1,5	0
187	Pene y otros genital mascul.	95	0,247	1,678	0,147	1,5	0
188	Vejiga	2.607	6,771	46,038	4,040	46	2,5
189	Riñón y otros órganos urina.	858	2,228	15,152	1,330	22,5	1,5
190	Ojo	56	0,145	0,989	0,087	2,5	0
191	Encéfalo	1.237	3,213	21,844	1,917	24	2

192	Otras y no esp. sist. nervi.	34	0,088	0,600	0,053	0,5	0
193	Tiroides	196	0,509	3,461	0,304	4	0,5
194	Otras glándulas endocrinas	87	0,226	1,536	0,135	1,5	0
195	Otros sitios y los mal definid.	616	1,600	10,878	0,955	18,5*	1,5
196	Ganglios (secundario)		0,000	0,000	0,000	0	0
197	Secund. en repir. y digestivo		0,000	0,000	0,000	0,5	0
198	Secund. en otros sitios espec.		0,000	0,000	0,000	0	0
199	Sitio no especificado	4.801	12,469	84,782	7,440	109,5*	11,5
200	Linfo y reticulosarcoma	233	0,605	4,115	0,361	4	0,5
201	Enfermedad de Hodgkin	299	0,777	5,280	0,463	7	0
202	Otros tej. linfo. histiocit.	787	2,044	13,989	1,220	29*	2,5
203	Mieloma múltiple	767	1,992	13,545	1,189	17,5	1,5
204	Leucemia linfoide	596	1,548	10,525	0,924	10	1
205	Leucemia mieloide	690	1,792	12,185	1,069	11,5	1,5
206	Leucemia monocítica	32	0,083	0,565	0,050	2,5	1
207	Otras leucemias especificadas	11	0,029	0,194	0,017	0	0
208	Otras leucemias no especific.	907	2,356	16,017	1,406	18,5	1
	Total	66.329	172,262	1.171,321	102,785	1.418,5*	126*

(\*)  $p < 0,05$

La mortalidad por cáncer de estómago resulta ser más baja que la esperada.

En la comparación entre la mortalidad por tumores en Menorca con la mortalidad española sólo se halla un aumento estadísticamente significativo de la mortalidad por cáncer de próstata. También hay diferencias, no significativas estadísticamente, en tráquea-bronquios-pulmón y mama femenina. También en Menorca la mortalidad por cáncer es estadísticamente superior a la esperada.

De las tablas de incidencia nos fijaremos sólo en aquellos tumores con un número de casos observados superior a 5 y que comparados con otros registros presentan en Menorca una incidencia marcadamente más alta, aunque no podamos hablar de cifras estadísticamente significativas, también nos detendremos a considerar aquellas localizaciones con una mortalidad alta en Menorca.

Nos llama la atención el melanoma de la piel con una incidencia del 5,03 (entre 2,34 y 2,88 en otros registros), sin olvidar que se trata de 6 casos en dos años.

Lo que si muestra una incidencia elevada

con cifras más consistentes son los cánceres de la piel distintos al melanoma, que en Menorca tienen una tasa de 79,61 casos por 100.000 habitantes y año y en otros registros entre el 33,48 y 38,44.

Diferencias importantes es la del cáncer de próstata con una tasa en Menorca de 24,30 contra las de 13,69 a 17,13 en otros registros, el cáncer de vejiga también tiene una incidencia algo superior a la esperada.

La incidencia total del cáncer, si excluimos la piel, está dentro de las cifras esperadas. Finalmente si comparamos en algunas localizaciones la relación entre la mortalidad y la incidencia (índice M/I), veremos que también hay diferencias importantes con los registros de cáncer de referencia. En esta relación llama la atención que la mortalidad supera a la incidencia en estómago, hígado, páncreas, tráquea-bronquios-pulmón y en la próstata. En índice M/I tampoco es adecuado, a pesar de no superar la mortalidad a la incidencia, en el caso de la mama femenina y útero que superan los índices habituales. Referencia a parte merece el cáncer de vejiga que presenta una

**TABLA II  
INCIDENCIA**

<i>C.I.E.</i>	<i>Localización</i>	<i>Menorca casos/año</i>	<i>Menorca</i>	<i>Tarragona</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Navarra</i>
140	Labio	2,50	4,19	2,04	4,39	5,56
141	Lengua	0,50	0,84	1,80	1,57	1,85
142	Glándulas salivales mayores	1,50	2,51	0,49	0,46	0,51
143	Encías	0,00	0,00		0,00	
144	Suelo de la boca	0,00	0,00		0,00	
145	Otras partes de la boca	1,00	1,68	1,51	1,26	2,09
146	Bucofaringe	0,50	0,84	0,49	1,13	0,83
147	Nasofaringe	0,00	0,00	0,63	0,56	0,71
148	Laringofaringe	0,00	0,00	0,49	0,60	0,47
149	Faringe y mal definidos	0,00	0,00	0,10	0,34	0,43
150	Esófago	1,00	1,68	4,04	3,74	5,17
151	Estómago	11,00	18,44	19,51	26,07	33,63
152	Intestino delgado	1,00	1,68	1,02	0,82	0,51
153	Colon	7,50	12,57	15,81	8,76	14,04
154	Recto sigmoide y ano	5,00	8,38	14,16	10,11	14,16
155	Hígado y cond. bil. in- trahep.	0,50	0,84	8,32	10,50	9,86
156	Vesícula y cond. extrahe- pático	3,50	5,87	4,87	3,86	5,01
157	Páncreas	0,50	0,84	3,89	5,72	6,07
158	Peritoneo y retrope- ritoneo	0,50	0,84	1,12	1,67	1,30
159	Otros y mal def. di- gestivo	1,00	1,68		0,00	0,00
160	Fosas nasales oído a. y senos	1,00	1,68	0,29	0,60	0,51
161	Laringe	3,00	5,03	7,06	10,43	10,88
162	Tráquea bronquios pulmón	14,00	23,46	24,38	26,99	26,22
163	Pleura	0,00	0,00	0,34	0,63	0,83
164	Timo corazón y me- diastino	0,00	0,00	0,39	0,34	0,59
165	Otros resp. e intratorácico	0,00	0,00		0,00	0,00
170	Hueso y cartilago ar- ticular	0,50	0,84	1,75	2,39	1,10
171	Tejido conjuntivo y blando	0,50	0,84	2,29	1,33	2,84
172	Melanoma de la piel	3,00	5,03	2,34	2,34	2,88
173	Piel no melanoma	47,50	79,61	38,44	35,80	33,48
174	Mama femenina	14,00	23,46	31,63	24,98	25,71
175	Mama masculina	0,00	0,00	0,19		0,32
179	Útero no especificado	0,00	0,00	1,61	2,92	0,32
180	Cuello uterino	2,00	3,35	5,01	4,22	3,47
181	Placenta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
182	Cuerpo útero	3,00	5,03	8,32	5,72	8,83
183	Ovario y anejos uterinos	3,00	5,03	4,33	3,89	4,26
184	Otros genital femenino	2,00	3,35	2,00	2,12	2,05
185	Próstata	14,50	24,30	17,13	13,69	15,10
186	Testículo	0,50	0,84	0,58	0,68	0,59

187	Pene y otros genital masculino	0,00	0,00	0,83	0,58	0,55
188	Vejiga	16,00	26,82	20,49	11,83	16,36
189	Riñón y otros órganos urinari.	4,00	6,70	3,41	3,57	4,93
190	Ojo	1,00	1,68	0,24	0,46	0,67
191	Encéfalo	1,50	2,51	0,00	0,00	0,00
192	Otras y no esp. sist. nervioso	0,00	0,00	4,77	6,95	7,96
193	Tiroides	1,00	1,68	2,00	1,57	1,93
194	Otras glándulas endocrinas	0,00	0,00	0,10	0,48	0,24
195	Otros sitios y los mal defin.	0,50	0,84	0,00	0,00	0,00
196	Ganglios (secundario)	0,50	0,84	0,00	0,00	0,00
197	Secund. en respir. y digestivo	4,00	6,70	0,00	0,00	0,00
198	Secund. en otros sitios espec.	2,00	3,35	0,00	0,00	0,00
199	Sitio no especificado	3,50	5,87	18,00	10,79	13,72
200	Linfo y reticulosarcoma	2,00	3,35	2,63	1,79	3,12
201	Enfermedad de Hodgkin	1,00	1,68	2,53	2,00	1,89
202	Otros tej. linfo. histiocit.	2,50	4,19	2,14	2,12	2,21
203	Mieloma múltiple	1,00	1,68	2,29	2,12	2,29
204	Leucemia linfoide	2,50	4,19	3,11	1,91	3,63
205	Leucemia mieloide	1,50	2,51	2,92	2,08	3,12
206	Leucemia monocítica	0,50	0,84	0,05	0,02	0,20
207	Otras leucemias especificadas	0,00	0,00	0,05	0,02	0,12
208	Otras leucemias no especif.	0,00	0,00	1,85	1,62	1,34
	Total	191,00	320,10	295,75	270,75	306,53
	Total sin piel	143,50	240,50	257,31	234,95	273,06
233	Cérvix CNI III	8,00	13,41			

**TABLA III**  
**ÍNDICE DE MORTALIDAD/INCIDENCIA**

<i>C.I.E.</i>	<i>Localización</i>	<i>Menorca</i>	<i>Tarragona<sup>6</sup></i>	<i>Zaragoza<sup>6</sup></i>	<i>Navarra<sup>6</sup></i>
151	Estómago	120,72	78,00	83,00	81,50
153	Colon	65,23	55,50	77,00	67,50
154	Recto sigmoide y ano	96,66	54,50	62,50	66,00
162	Tráquea bronquios pulmón	168,76	87,50	87,00	84,50
174	Mama femenina	78,04	32,00	33,00	55,00
179					
180	Útero	86,99	37,17 <sup>7</sup>		
182					
185	Próstata	105,64	64,00	70,00	63,00
188	Vejiga	14,77	39,50	54,50	39,50

mortalidad normal y una incidencia alta, siendo por tanto el índice M/I muy bajo comparado con los otros conocidos.

Estas diferencias en los casos en que la mortalidad supera a la incidencia, o el índice es superior al habitual podemos pen-

sar que en realidad hay una incidencia en la población superior a la del Hospital y que otros pacientes han sido diagnosticados y tratados fuera de la isla.

En aquellos casos en que la incidencia supera a la esperada también es posible en diferencias en los criterios de inclusión de tumores que en un registro puede definirse como malignos y en otro como de evolución incierta.

Sólo un comentario final a la incidencia de CIN III (carcinoma in situ de cérvix uterino), la incidencia en este estudio es de 13,41 contra la de 0,97 de Tarragona.<sup>8</sup> Son 16 casos en dos años, son 16 mujeres que en el futuro habrían pasado a aumentar la cifra de incidencia y quizá la de mortalidad por cáncer de cérvix.

Todos estos datos hay que verlos como lo que son, una visión panorámica de lo que puede ser el cáncer en Menorca, sin olvidar nunca que el número reducido de casos, debido a las cifras de población de la isla, hacen que las variaciones de un año

a otro puedan ser importantes por simple azar.

#### Bibliografía

1. Movimiento natural de la Población Española. Año 1985. Tomo III. Defunciones según la causa de muerte. Instituto Nacional de Estadística. Madrid 1989.
2. Segura A. Fuentes de error en la interpretación de las tasas de mortalidad y de incidencia de cáncer en España. *Oncología*, vol. IX n.º 1 1986, 24-32.
3. del Moral A y otros. Atlas del cáncer en España. Ed. Vitoria Gonzalo López-Abente 1984.
4. Moviment natural de la Població 1987. Vol. I. Defuncions Institut Balear d'Estadística. Palma de Mallorca 1988.
5. Moviment natural de la Població 1988. Vol. I. Defuncions Institut Balear d'Estadística. Palma de Mallorca 1989.
6. Padró Municipal d'Habitants 1986. Vol. III. Menorca Institut Balear d'Estadística. Palma de Mallorca 1988.
7. Muir C y otros. Cáncer Incidence in Five Continents. Volume V. IARC Scientific Publication n.º 88. Lyon 1987.
8. Borrás J y otros. El cáncer a Tarragona 1980-1985. Estudi epidemiològic descriptiu. RCT Monografia n.º 2. Ed. Tarragona Associació Espanyola contra el Càncer. Junta Provincial de Tarragona 1988.