

## TENDENCIAS RECIENTES EN LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN LA RIOJA, PERÍODO 1991 A 2000

Enrique Ramalle Gómara

Servicio de Epidemiología. Consejería de Salud y Servicios Sociales de La Rioja.

### Introducción

El cáncer de mama en la mujer es un importante problema de salud pública. Tanto en Europa como en el mundo es el tipo de cáncer más frecuente en las mujeres. En el año 2000 se ha estimado que produjo 350.000 nuevos casos de cáncer y 130.000 fallecimientos en Europa, de forma que es responsable del 27% de los nuevos casos y del 17,5% de las muertes por cáncer entre las europeas<sup>1</sup>. En el mundo se producen anualmente 999.000 casos de cáncer de mama y 375.000 fallecimientos por esta causa<sup>2</sup>. En Estados Unidos un 15% de la mortalidad tumoral en mujeres es debida al cáncer de mama<sup>3</sup>. En España se diagnostican anualmente unos 16.000 casos y produce la muerte de casi 6.000 mujeres<sup>4</sup>.

En el periodo 1987 a 1997 las tasas anuales de mortalidad por cáncer de mama han descendido, tanto en el Reino Unido, como en Estados Unidos. Para los grupos de edad de 20 a 69 años este descenso ha sido del 22% anual en el Reino Unido y del 18% en Estados Unidos<sup>5</sup>. En general, las tasas de mortalidad están descendiendo en los países desarrollados y aumentando en los países en vías de desarrollo<sup>2</sup>.

En España las tasas de incidencia por cáncer de mama han estado en constante aumento desde mediados del siglo XX, si bien sus tasas de mortalidad se han incrementado muy ligeramente<sup>6</sup>. Esta situación se debe, probablemente, al efecto de los avances diagnósticos y terapéuticos que han logrado que la supervivencia por este cáncer esté por encima del 70% a los cinco años<sup>7</sup>.

En La Rioja se han publicado datos sobre la mortalidad por cáncer de mama, pero no existe un estudio sobre la evolución en la década de 1991 a 2000, por lo que el objetivo

de este trabajo es evaluar las tendencias recientes en la mortalidad por cáncer de mama en La Rioja para el periodo 1991 a 2000.

### Material y métodos

Para el presente estudio se han calculado las tasas de mortalidad brutas y ajustadas por edad, ambas expresadas por cien mil mujeres y año. Las tasas brutas o crudas están fuertemente influenciadas por los cambios en la estructura etaria de la población en la que se calculan. Así, las variaciones en las tasas de mortalidad por cáncer pueden ser un reflejo del envejecimiento progresivo de la población y no tanto de otros cambios, tales como los cambios en la exposición a riesgos ambientales, que conllevarían una modificación en la incidencia y posteriormente en la mortalidad, o la mejora en los tratamientos y la puesta en marcha de programas preventivos, que tenderían a disminuir directamente la mortalidad.

Las tasas de mortalidad ajustadas por edad eliminan esa influencia de la estructura etaria de la población y son, por ello, mejores indicadores que las crudas cuando se quieren evaluar los cambios en la mortalidad a lo largo del tiempo<sup>8</sup>. Se emplean para comparar dos o más poblaciones en un momento del tiempo o una misma población en distintos momentos del tiempo. Esta técnica es particularmente relevante cuando las poblaciones que se comparan tienen diferentes estructuras de edad<sup>9</sup>.

Las tasas se han ajustado por edad utilizando el método directo<sup>10</sup>. Las poblaciones estándar elegidas han sido las denominadas como europea<sup>11</sup> y mundial<sup>12,13</sup>. También se han ajustado utilizando como población estándar la población que tenía La Rioja en el primer año estudiado (1991).

1. - Tendencias recientes en la mortalidad por cáncer de mama en La Rioja, período 1991 a 2000.
2. - Evaluación de la notificación de E.D.O.
3. - Defunciones en La Rioja según grupo de causa, sexo y edad.
4. - Estado de las enfermedades de declaración obligatoria.
  - 4.1. - Situación General.
  - 4.2. - Distribución por Zonas de Salud.

La ecuación para ajustar las tasas es<sup>14</sup>:

$$TMAE = \sum_i W_{si} R_i$$

donde: TMAE = Tasa de mortalidad ajustada por edad.

$W_{si}$  = Peso estándar, que representa cada uno de los grupos de edad de la población estándar.

$R_i$  = Tasa de mortalidad específica por edad de la población de La Rioja, expresada por cien mil.

También se han calculado las tasas de mortalidad acumuladas entre 0 y 74 años, mediante la suma de las tasas específicas por edad hasta el límite de 74 años.

La ecuación para su cálculo es<sup>15</sup>:

$$\text{Tasa acumulada} = \frac{5^* (\text{suma de tasas específicas por grupo de edad entre 0 y 74 años}) * 100}{100.000}$$

El riesgo acumulado de morir por cáncer es una medida aproximada del riesgo de fallecer por cáncer antes de los 75 años y se basa en la tasa acumulada. Para transformar la tasa acumulada en riesgo acumulado se usa la ecuación<sup>15</sup>:

$$\text{Riesgo acumulado} = (1 - e^{-\frac{\text{Tasa acumulada}}{100}})$$

donde: La tasa acumulada se divide por cien si está expresada en porcentaje. La letra e representa el número e, la base de los logaritmos naturales (2,718).

A su vez, la inversa de la expresión anterior expresa el riesgo acumulado en 1 en n, es decir 1 de cada n personas morirá por cáncer antes de los 75 años:

$$n = \frac{1}{1 - e^{-\frac{\text{Tasa acumulada}}{100}}}$$

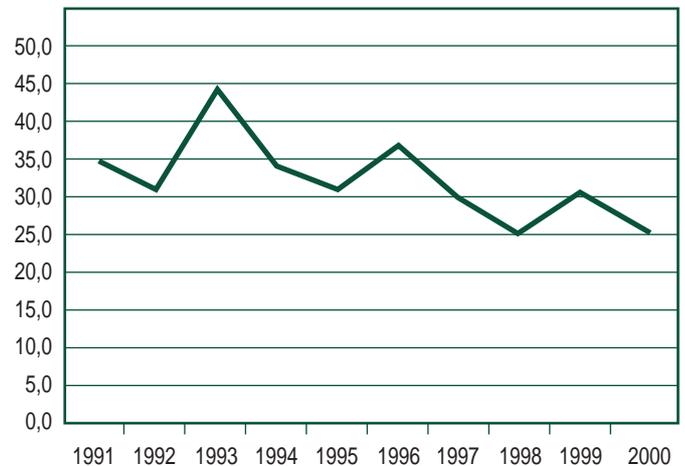
Las tendencias en la mortalidad por cáncer se han analizado mediante modelos de regresión de Poisson, considerando la edad y el año de defunción como variables independientes y como variable dependiente el número de defunciones. La variable edad se ha categorizado en cuatro grupos, excluyendo a los menores de 20 años<sup>16</sup>: 20 a 44 años, 45 a 59 años, 60 a 74 años y 75 y más años. Los modelos de regresión de Poisson se han realizado con el programa EGRET<sup>17</sup>.

## Resultados

La mortalidad por cáncer de mama ha disminuido en el periodo estudiado. Sus tasas ajustadas según la población riojana de 1991 han bajado y parecen existir tres periodos: 1991 a 1993, con tasas en ascenso que suponen en 1993 una tasa por encima de 45 casos por cien mil mujeres; 1994 a 1997, con cifras estabilizadas entre 30 y 35 casos por cien mil y 1998 a 2000, en el que las tasas disminuyen, situándose entre 20 y 30 por cien mil mujeres. La tasa del año 2000 ha disminuido alrededor del 40% con respecto al año 1991

**Figura 1. Tasas de mortalidad ajustadas por edad para el cáncer de mama en la mujer. La Rioja 1991-2000. (Estandarización por población de La Rioja de 1991).**

Tasas por 100.000 hab.



**Tabla 1. Tasas de mortalidad brutas y ajustadas por edad por 100.000 para el cáncer de mama en la mujer. La Rioja 1991-2000.**

AÑO	Fallecimientos	TAB	TAE	TAM	TAR
1991	46	34,7	25,2	17,5	34,6
1992	51	38,4	29,9	21,2	31,5
1993	59	44,6	35,2	24,5	43,9
1994	47	35,6	25,9	17,6	34,0
1995	44	33,3	23,6	16,8	31,3
1996	53	40,2	25,5	17,2	36,9
1997	41	31,1	25,6	18,4	29,7
1998	37	28,0	17,8	11,9	24,9
1999	47	35,4	21,2	14,4	30,6
2000	30	22,4	15,8	10,8	20,1
Diferencia porcentual 2000-1991		35,4%	37,3%	38,3%	41,9%

TAB: Tasas brutas; TAE: Tasas ajustadas según población europea; TAM: Tasas ajustadas según población mundial; TAR: Tasas ajustadas según población de La Rioja de 1991.

(Figura 1 y tabla 1). Este descenso es estadísticamente significativo, con una razón de tasas de 0,9571 (Intervalo de confianza al 95%: 0,9266 a 0,9886), de forma que, en promedio, las tasas de mortalidad han descendido alrededor de un 4% anual (Tabla 2).

El cáncer de mama tiene un valor de riesgo acumulado de 1,8%, de forma que, en promedio, una de cada 55 mujeres nacidas cada año morirá por cáncer de mama antes de cumplir los 75 años de edad (Tabla 3).

También en términos de mortalidad proporcional (Tabla 4), el cáncer de mama parece tener en los últimos años estudiados un menor peso sobre la mortalidad total por cáncer en las mujeres. En los primeros años de la década la mortalidad proporcional era superior al 20%, mientras que en los últimos años es inferior. En el periodo estudiado, un promedio del 19% de la mortalidad tumoral en mujeres es debida al cáncer de mama. Este hecho también ha ocurrido cuando se tiene en cuenta la mortalidad en las edades medias de la vida (35 a 64 años), donde la mortalidad por cáncer de mama ha disminuido más de un 20% (Tabla 4).

**Tabla 2. Porcentaje anual de cambio calculado a partir de regresión de Poisson. Cáncer de mama. La Rioja 1991 a 2000.**

Variable	Razón de tasas	Intervalo de confianza al 95%
Año (1)	0,9571	0,9266 a 0,9886
Edad	2,440	2,226 a 2,675
Grados de libertad	37	

(1) 1991, año basal.

**Tabla 3. Tasas de mortalidad acumuladas, riesgo acumulado y "uno de cada" para el cáncer de mama en la mujer. La Rioja 1991 a 2000.**

AÑO	Tasa acumulada	Riesgo acumulado	Uno de cada
1991	1,9	1,9	53,0
1992	2,3	2,2	45,0
1993	2,5	2,5	40,0
1994	1,6	1,6	62,0
1995	1,7	1,6	61,0
1996	1,8	1,7	51,0
1997	2,1	2,1	49,0
1998	1,5	1,5	68,0
1999	1,5	1,5	65,0
2000	1,2	1,2	84,0
Promedio	1,8	1,8	54,9

## Discusión

En el año 2000 fallecieron 30 mujeres por cáncer de mama, mientras que en 1991 habían sido 46. Las tasas de mortalidad ajustadas según población de La Rioja fueron de 20,1 por cien mil mujeres en 2000 y de 34,6 en 1991.

Las tasas de mortalidad en La Rioja son inferiores a las del conjunto de España y a las de la Unión Europea. En España la tasa ajustada según la población europea fue en 2000 de 20,9<sup>18</sup>, superior a la riojana que fue de 15,8. En 1998 la tasa europea, ajustada según población mundial, fue de 20,2<sup>19</sup>, superior a la riojana del mismo año (11,9). Es difícil encontrar explicaciones a las razones por las que la tasa de mortalidad en La Rioja es menor a la de España y a la de Unión Europea, pero no parece que se deba a una

menor incidencia de este cáncer entre las riojanas. La tasa de incidencia ajustada en 1995 en la Unión Europea fue de 89,0 y en España de 61,4<sup>20</sup>, mientras que en La Rioja fue de 93,2 en 1994<sup>21</sup>.

Las tasas de mortalidad, tanto brutas, como ajustadas por edad y truncadas, han disminuido en La Rioja entre 1991 y 2000. La razón de tasas ha sido de 0,9571 (IC de 0,9266 a 9886). Esta razón de tasas se traduce en un promedio de descenso anual del 4%. Las cifras de descenso en La Rioja son similares a las del conjunto de España y a las de otros países occidentales. En España, entre 1993 y 1997, las tasas disminuyeron un 3% anual<sup>22</sup>. En Europa las tasas de mortalidad han disminuido casi un 10% entre 1988 y 1997, mientras que en Estados Unidos las tasas han descendido un 1,6% anual desde 1989 a 1995 y un 3,4% desde 1995 a 1998<sup>23</sup>.

Esta disminución también se refleja en el riesgo de morir por este cáncer que ha pasado de 1,9 en 1991 a 1,2 en 2000. El riesgo promedio en la década ha sido del 1,8%, algo más elevado que el descrito para el conjunto de España (1,6%)<sup>18</sup>, similar al de Australia (1,9%)<sup>24</sup> y menor que el de Tarragona (2,1%)<sup>25</sup>. Si se mantuviera el riesgo del año 2000 en el futuro, una de cada 80 riojanas de cada cohorte de nacimiento morirían por cáncer de mama antes de cumplir los 75 años de edad, si no existieran causas competitivas de muerte.

Existen numerosos factores de riesgo que se han asociado con el cáncer de mama y que pueden resumirse en varios grupos. 1) Relacionados con la reproducción: menarquia tardía, edad elevada al primer embarazo o a la menopausia<sup>26</sup>. 2) Antropometría: la talla elevada se ha relacionado con un riesgo incrementado de cáncer de mama, mientras que un Índice de Masa Corporal alto parece estar relacionado con una disminución del riesgo en mujeres premenopáusicas y con un aumento en las postmenopáusicas<sup>27</sup>. 3) Dieta. Los resultados de los estudios que relacionan un incremento del riesgo de cáncer de mama y consumo de carne, sobre todo roja, son inconsistentes. La relación con el consumo de grasas parece no existir<sup>28</sup>. 4) Consumo de alcohol. El consumo de alcohol parece incrementar el riesgo de cáncer de mama<sup>29</sup>. 5) Anticonceptivos orales. Su papel tampoco está claro, aunque parece que pueden incrementar el riesgo en aquellas mujeres que los han tomado durante largos periodos de tiempo<sup>30</sup>. 6) Antecedentes familiares y predisposición genética. Las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama

**Tabla 4. Mortalidad proporcional por cáncer de mama sobre el total de fallecimientos por cáncer. La Rioja, 1991-2000.**

AÑO	Total fallecidas por cáncer		Fallecidas por cáncer de mama		Porcentaje	
	Todas edades	35 a 64 años	Todas edades	35 a 64 años	Todas edades	35 a 64 años
1991	233	62	46	19	19,7	30,6
1992	218	61	51	24	23,4	39,3
1993	233	68	59	27	25,3	39,7
1994	251	53	47	15	18,7	28,3
1995	249	52	44	19	17,7	36,5
1996	236	56	53	12	22,5	21,4
1997	219	50	41	22	18,7	44,0
1998	258	50	37	10	14,3	20,0
1999	235	42	47	10	20,0	23,8
2000	236	47	30	11	12,7	23,4
Promedio 1991 a 2000	237	54	46	17	19,3	30,7
Porcentaje de cambio 2000-1991					35,6	23,5

tienen un riesgo claramente elevado de padecer este tumor. Por otro lado, alrededor del 10% de los cánceres de mama que ocurren en los países occidentales son debidos a predisposición genética<sup>1</sup>.

También se ha sugerido que sucesos estresantes en la vida de la mujer, tales como el fallecimiento de un hijo, del esposo o un divorcio, se asocian con pequeños, aunque significativos, aumentos en el riesgo de cáncer de mama<sup>31</sup>. El tabaquismo, que en el pasado se consideraba un factor de riesgo del cáncer de mama, ha sido puesto en duda recientemente<sup>32</sup>. En cuanto a factores protectores del riesgo de cáncer de mama, el papel de la lactancia materna parece limitado, pero los estudios recientes sugieren que la lactancia materna disminuye ligeramente el riesgo de cáncer de mama<sup>33</sup>. El consumo de frutas y vegetales no parece disminuir el riesgo de cáncer de mama<sup>34</sup>.

## Bibliografía

1. Tyczynski JE, Bray F, Parkin DM. Breast cancer in Europe. *Encr Cancer Fact Sheets* 2002; 2:1-4.
2. Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer burden in the year 2000. The global picture. *Eur J Cancer* 2001; 37 Suppl 8:S4-S66.
3. Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, Ward E, Thun MJ. Cancer Statistics, 2003. *CA Cancer J Clin* 2003; 53(1):5-26.
4. López-Abente G, Pollán M, Aragonés N, Pérez-Gómez B. Informe sobre la salud de los españoles. Cáncer. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología, 2002.
5. Peto R, Boreham J, Clarke M, Davies C, Beral V. UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at ages 20-69 years. *Lancet* 2000; 355(9217):1822.
6. Morales MM, Jiménez MC, Llopis A. Evolución de la mortalidad y morbilidad del cáncer de mama por provincias y comunidades autónomas en el periodo 1989-97. *Rev Senología y Patol Mam* 2002; 15(4):151-157.
7. Coleman MP. Opinion: why the variation in breast cancer survival in Europe? [commentary]. [http://breast-cancer-research.com/vol1\\_no1/07oct99/editorial/32003](http://breast-cancer-research.com/vol1_no1/07oct99/editorial/32003).
8. Miniño AM, Arias E, Kochanek KD, Murphy SL, Smith BL. Deaths: final data for 2000. *Natl Vital Stat Rep* 2002; 50(15):1-119.
9. Klein RJ, Schoenborn CA. Age adjustment using the 2000 projected U.S. population. *Healthy People 2010 Stat Notes* 2001;(20):1-10.
10. Mirón JM, Sáenz MC. Estandarización o ajuste de tasas. *SEMERGEN* 1996;(Febrero):105-109.
11. Doll R, Cook P. Summarizing indices for comparison of cancer incidence data. *Int J Cancer* 1967; 2(3):269-279.
12. dos Santos 1. Epidemiología del cáncer: Principios y métodos. Lyon: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer, 1999: 82-88.
13. Segi M. Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950-57). Sendai, Japan: Tohoku University of Medicine, 1960.
14. Hoyert DL, Anderson RN. Age-adjusted death rates: trend data based on the year 2000 standard population. *Natl Vital Stat Rep* 2001; 49(9):1-6.
15. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW), Australasian Association of Cancer registries (MCR). *Cancer in Australia* 1998. Canberra: AIHW, 2001.
16. López-Abente G, Pollán M, Escolar A, Errezola M, Abaira V. Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas en España, 1978-1992. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2001.
17. Egret user manual. EGRET. Epidemiological Graphics, Estimation, and Testing package. Version 0.19.6 ed. Massachusetts: 1991.
18. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Mortalidad por cáncer y otras causas en España, año 2000. <http://193.146.50.130/cancer/mort2000.txt> 2003; Visitado el 6/3/2003.
19. Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Cancer mortality in the European Union, 1988-1997: the fall may approach 80,000 deaths a year. *Int J Cancer* 2002; 98(4):636-637.
20. Bray F, Sankila R, Ferlay J, Parkin DM. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 1995. *Eur J Cancer* 2002; 38(1):99-166.
21. Perucha J. Incidencia de cáncer en La Rioja, años 1993 y 1994. Logroño: Consejería de Salud y Servicios Sociales, 2001.
22. López-Abente G, Pollán M, Aragonés N. Mortalidad por cáncer en España, 1997. Tendencias en los últimos 5 años. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2000; 8(18):193-204.
23. Howe HL, Wingo PA, Thun MJ, Ries LA, Rosenberg HM, Feigal EG et al. Annual report to the nation on the status of cancer (1973 through 1998), featuring cancers with recent increasing trends. *J Natl Cancer Inst* 2001; 93(11):824-842.
24. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW), Australasian Association of Cancer registries (MCR). *Cancer in Australia* 1999. Canberra: AIHW, 2002.
25. Moreno V, Sánchez V, Galcerán J, Borrás JM, Borrás J, Bosch FX. Riesgo de enfermar y morir en Cataluña. *Med Clin (Barc)* 1998; 110:86-93.
26. Clavel-Chapelon F, E3N-EPIC Group. Differential effects of reproductive factors on the risk of pre-and postmenopausal breast cancer. Results from a large cohort of French women. *Br J Cancer* 2002; 86(5):723-727.
27. Friedenreich CM. Review of anthropometric factors and breast cancer risk. *Eur J Cancer Prev* 2001; 10(1):15-32.
28. Willett WC. Diet and Cancer: One View at the Start of the Millennium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001; 10(1):3-8.
29. Hamajima N, Hirose K, Tajima K, Rohan T, Calle EE, Heath CW, Jr. et al. Alcohol, tobacco and breast cancer--collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58,515 women with breast cancer and 95,067 women without the disease. *Br J Cancer* 2002; 87(11):1234-1245.
30. Van Hoften C, Burger H, Peeters PH, Grobbee DE, Van Noord PA, Leufkens HG. Long-term oral contraceptive use increases breast cancer risk in women over 55 years of age: the DOM cohort. *Int J Cancer* 2000; 87(4):591-594.
31. Lillberg K, Verkasalo PK, Kaprio J, Teppo L, Helenius H, Koskenvuo M. Stressful life events and risk of breast cancer in 10,808 women: a cohort study. *Am J Epidemiol* 2003; 157(5):415-423.
32. Morabia A. Smoking (active and passive) and breast cancer: epidemiologic evidence up to June 2001. *Environ Mol Mutagen* 2002; 39(2-3):89-95.
33. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58,209 women with breast cancer and 101,986 women without the disease. *Lancet* 2001; 358(9291):1389-1399.
34. Smith-Warner SA, Spiegelman D, Yaun SS, Adami HO, Beeson WL, van den Brandt PA et al. Intake of fruits and vegetables and risk of breast cancer: a pooled analysis of cohort studies. *JAMA* 2001; 285(6):769-776.

## EVALUACIÓN DE LA NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

Porcentajes de declaración de base poblacional. Enero 2003.

SEMANAS	PORCENTAJE DE DECLARACIÓN (1)	PORCENTAJE DE DECLARACIÓN EN BLANCO (2)
1	65,9	12,2
2	73,5	6,6
3	84,0	7,0
4	83,7	6,2
5	84,8	7,7

(1) El porcentaje poblacional de declaración estima la proporción de personas en La Rioja sobre las que se ha recibido notificación de casos.

(2) El porcentaje poblacional de declaración en blanco estima la proporción de personas de La Rioja sobre las que, habiendo recibido información, la notificación está en blanco.

### ***Declarantes de los que no se ha recibido notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) o ha sido remitida en blanco.***

Declarantes de los que no se ha recibido parte de EDO de ninguna de las cinco semanas epidemiológicas del mes de Enero de 2003.

- D. Francisco de Asís Dorado García. Médico de Huércanos.
- D.<sup>a</sup> Isabel López Arnáez. Centro de salud de Arnedo.
- D. José Luis Velasco. Centro de Salud de Calahorra.
- D.<sup>a</sup> Ester Vázquez Lasa. Médico de Ezcaray.
- D.<sup>a</sup> Paz Arcauz Eguren. Médico de Haro.
- D. Agustín de Pablo Córdoba. Médico de Villamediana de Iregua.

Declarantes de los que se ha recibido sistemáticamente en blanco el parte de EDO de las cinco semanas epidemiológicas del mes de Enero de 2003.

- D. Manuel Hernández Sáenz. Centro de Salud Labradores de Logroño.
- D. José Ignacio Pascual García. Centro de Salud Gonzalo de Berceo de Logroño.
- D. Vicente Cuadrado Palma. Centro de Salud Siete Infantes de Lara de Logroño.

El Decreto de 12 de julio de 1996 (número 35/1996) por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica establece que la declaración obligatoria se refiere a los casos nuevos de las enfermedades sometidas a notificación bajo sospecha clínica aparecidos durante la semana en curso y es responsabilidad de los médicos en ejercicio, tanto del sector público como privado, el realizarla. La declaración se efectuará una vez finalizada la semana epidemiológica, que comienza a las 00,00 horas del domingo y finaliza a las 24,00 horas del sábado siguiente. Los médicos sustitutos están asimismo obligados a realizar la declaración.

# DEFUNCIONES EN LA RIOJA\* - SEGÚN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD - AÑO 2002 - JULIO

(XXI Grandes Grupos de Enfermedades según la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE 10), cifras absolutas y tasas específicas por mil habitantes)

CAUSA DE DEFUNCIÓN	TOTAL	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 y +	
I ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	N.º 0/00	1																		1 0,17
II TUMORES	N.º 0/00	53 0,19						1 0,05				2 0,12	6 0,39	3 0,24	4 0,26	7 0,50	7 0,59	12 1,66		11 1,88
III ENF. SANGRE Y ÓRGAN. HEMATOPOYÉTICOS Y TRS. INMUNID.	N.º 0/00	1														1 0,07				
IV ENF. ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS	N.º 0/00	5 0,02											1 0,07		1 0,07		1 0,08	1 0,14	1 0,17	1 0,17
V TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	N.º 0/00	7 0,03									1 0,05						2 0,17	1 0,14	3 0,51	
VI ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	N.º 0/00	11 0,04												1 0,08		1 0,07	2 0,17	2 0,28	5 0,86	
VII ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS	N.º 0/00																			
VIII ENFERMEDADES DEL OIDO Y APOFISIS MASTOIDES	N.º 0/00																			
IX ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	N.º 0/00	60 0,22						1 0,05						1 0,08	4 0,26	6 0,43	9 0,76	4 0,55	35 5,99	
X ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	N.º 0/00	19 0,07					1 0,05							1 0,08	1 0,07	2 0,14	1 0,08	7 0,97	6 1,03	
XI ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	N.º 0/00	9 0,03																2 0,28	5 0,86	
XII ENFERMEDADES DE LA PIEL Y TEJIDO SUBCUTÁNEO	N.º 0/00																			
XIII ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	N.º 0/00																			
XIV ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO	N.º 0/00	5 0,02															1 0,08	1 0,14	3 0,51	
XV EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	N.º 0/00																			
XVI CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	N.º 0/00																			
XVII MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOM. CROMOSO.	N.º 0/00																			
XVIII SÍNTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLIN. Y LAB.	N.º 0/00	2 0,01																		2 0,34
XX CAUSAS EXTERNAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD	N.º 0/00	10 0,04			1 0,07		1 0,04		1 0,05			1 0,06	3 0,20			1 0,07	1 0,08			1 0,17
XXI FACTORES QUE INFLUYEN EN SALUD Y CONTACTOS SERV.	N.º 0/00																			
<b>TOTAL GENERAL</b>	N.º 0/00	183 0,66			1 0,07	1 0,04	1 0,05	3 0,14	1 0,05	3 0,14	1 0,05	3 0,18	10 0,65	6 0,48	10 0,65	20 1,43	24 2,02	30 4,16	73 12,49	
<b>TOTAL MUJERES</b>	N.º 0/00	82 0,59										1 0,12	1 0,13	4 0,63	2 0,25	4 0,53	7 1,03	20 4,52	43 10,80	
<b>TOTAL VARONES</b>	N.º 0/00	101 0,73			1 0,13	1 0,08	1 0,09	3 0,27	1 0,08	3 0,27	1 0,11	2 0,23	9 1,15	2 0,33	8 1,08	16 2,46	17 3,33	10 3,58	30 16,11	

\* Cifras provisionales. Comprende las defunciones ocurridas en La Rioja y con residencia en la misma.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (Boletín Estadístico de Defunción) - Registro de Mortalidad de La Rioja. Dirección General de Salud y Desarrollo Sanitario. Nota: El Capítulo XIX "Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas" no se utiliza como causa básica de defunción y se identifican en el Capítulo XX las causas externas de las afecciones clasificadas en el Capítulo XIX.

# SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. AÑO 2003 - SEMANAS 1 a 5

ENFERMEDADES (1)	SEMANA 1 29 de Diciembre al 4 de Enero			SEMANA 2 5 al 11 de Enero			SEMANA 3 12 al 18 de Enero			SEMANA 4 19 al 25 de Enero			SEMANA 5 26 de Enero al 1 de Febrero		
	Casos	I.E.	I.E. Ac.	Casos	I.E.	I.E. Ac.	Casos	I.E.	I.E. Ac.	Casos	I.E.	I.E. Ac.	Casos	I.E.	I.E. Ac.
<b>Enfer. transmisión alimentaria</b>															
Botulismo	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
F. tifoidea y paratifoidea	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Shigelosis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Triquinosis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	1	☆	☆
Otras enf. trans. por alimentos	12	☆	☆	14	☆	☆	1	☆	☆	16	☆	☆	3	☆	☆
Otros procesos diarréicos	336	1,02	1,02	478	1,23	1,10	514	1,328	1,41	1.328	1,47	1,26	503	2.351	1,45
<b>Enfer. transmisión respiratoria</b>															
Enfermedad meningocócica	0	0,00	0,00	0	☆	0,00	0	☆	0,00	0	☆	0,00	0	☆	0,00
Gripe	68	0,04	0,04	239	0,08	0,07	282	0,13	0,09	572	0,32	0,15	385	1.996	0,22
Infec. respiratoria aguda	2.146	0,69	0,69	3.029	0,69	0,71	3.269	0,89	0,77	3.249	0,94	0,81	3.391	15.084	0,86
Legionelosis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Meningitis por Haemophilus b	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Meningitis tuberculosa	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Tuberculosis respiratoria	0	☆	☆	0	☆	☆	1	1,00	0,50	2	1,00	0,66	1	3	0,60
Otras tuberculosis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Varicela	2	0,11	0,11	6	0,19	0,13	2	10	0,08	2	12	0,06	10	22	0,38
<b>Enfer. transmisión sexual</b>															
Infeción gonocócica	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Sífilis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
<b>Enfer. prevenibles inmunización</b>															
Parotiditis	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Rubeola	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Sarampión	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Tétanos	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Tos ferina	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
<b>Zoonosis</b>															
Brucelosis	0	☆	☆	1	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Carbunco	1	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Equinococosis por E. Granulosus	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	0,00	0	☆	☆	0	☆	0,00
F. exantemática mediterránea	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
<b>Hepatitis virales</b>															
Hepatitis vírica A	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Hepatitis vírica B	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Otras hepatitis víricas	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
<b>Enfermedades de baja incidencia</b>															
Paludismo	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆
Sífilis congénita	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆	0	☆	☆

**I.E.: Índice Epidémico** para una enfermedad es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata del I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24; se considera normal; si es menor o igual a 0,75; incidencia baja; si es mayor o igual a 1,25; incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad, dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice. Fuente: Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria de La Rioja. Dirección General de Salud y Desarrollo Sanitario.

(1) Otras enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica y sin declaración de casos: Cólera, Difteria, Fiebre recurrente transmitida por garrapatos, Fiebre amarilla, Leishmaniasis, Lepra, Peste, Poliomieltis aguda, Rabia, Rubéola congénita, Tétanos neonatal, Tifus exantemático.

## DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. ENERO. AÑO 2003 (TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA \ ENFERMEDAD (1)	Cervera	Alfaro	Calahorra	Arnedo	Ausejo	Cameros Viejos	Albelda	Cameros Nuevos	Cenicero	Nájera	Sto.Domingo	Haro	Logroño	Siete Villas	TOTAL *
	5.871 H.	15.251 H.	26.334 H.	16.181 H.	6.488 H.	799 H.	12.058 H.	1.847 H.	8.275 H.	17.440 H.	11.500 H.	17.091 H.	128.331 H.	477 H.	267.943 H.
Botulismo															
F. tifoidea y paratifoidea															
Shigelosis															
Triquinosis								54,14							0,37
Otras enf. trans. alimentos	17,03	6,56					8,29				95,65		3,90		7,09
Otros pro. diarreicos	1.141,20	1.062,23	918,96	1.767,51	1.248,46	250,31	995,19	595,56	918,43	751,15	513,04	1.088,29	709,10	3.773,58	877,43
Enfermedad meningocócica															
Gripe	153,30	727,82	410,12	203,94	955,61		1.426,44	1.082,84	1.280,97	1.089,45	278,26	438,83	839,24	209,64	744,93
Infec. Resp. Aguda	5.723,05	6.268,44	6.292,25	5.444,66	11.220,72	2.002,50	6.576,55	4.006,50	6.827,79	6.318,81	4.626,09	7.629,75	4.687,88	25.995,81	5.629,56
Legionelosis															
Meningitis por Haemophilus b															
Meningitis tuberculosa															
Tuberculosis respiratoria			3,80										1,56		1,12
Otras tuberculosis															
Varicela	34,07		7,59								8,70	17,55	10,91		8,21
Infección gonocócica															
Sífilis															
Parotiditis															
Rubeola															
Sarampión															
Tétanos															
Tos ferina															
Brucelosis		6,56													0,37
Carbunco													0,78		0,37
Equinococosis por E. Granulosus															
F. exan. mediterránea															
Hepatitis vírica A															
Hepatitis vírica B															
Otras hepatitis víricas															

Fuente: Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria en La Rioja. Dirección General de Salud y Desarrollo Sanitario.

\* Fuente: INE. Población de hecho de La Rioja. Proyección del Censo de población 1991.

(1) Otras enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica y sin declaración de casos: Cólera, Difteria, Encefalopatía Espongiforme Transmisible, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebre recurrente transmitida por piojos, Fiebre amarilla, Leishmaniasis, Lepra, Paludismo, Peste, Poliomielitís aguda, Rabia, Rubeola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal, Tifus exantemático.

### Comentario epidemiológico del mes de Enero de 2003.

Durante el mes de Enero de 2003 (semanas epidemiológicas 1 a 5) se han notificado dos brotes de toxoinfección alimentaria, uno en la localidad de Santo Domingo de la Calzada con 10 personas afectadas y otro en la localidad de Logroño con 3 personas afectadas. En ambos casos el agente causal fue Salmonella entérica.

También se notificó un caso probable de triquinosis, por consumo de carne de jabalí parasitada con *Trichinella spiralis*. Se realizó estudio al resto de personas que habían ingerido de la misma carne de jabalí, no habiéndose identificado más casos.

La suscripción al B.E.R. es gratuita, siempre que sea dirigida a cargo oficial. Los profesionales sanitarios pueden remitir artículos para su publicación previa selección.

DIRECCIÓN: Consejería de Salud y Servicios Sociales. Sección de Información Sanitaria e Investigación.  
c/. Villamediana, 17 - Tel. 941 29 11 00 Extensión 5051 - E-mail: enrique.ramalle@larioja.org - LOGROÑO