

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE LA RIOJA

Gobierno de La Rioja
www.riojasalud.es



MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA EN LA RIOJA PARA EL PERIODO 1980 A 2007 SEGÚN GRUPOS DE EDAD

Enrique Ramalle-Gómara. Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria. Dirección General de Salud Pública y Consumo. La Rioja.

Nota: Una resumen de este artículo fue presentado como póster en la XXVII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (Zaragoza, octubre de 2009)

ÍNDICE

- ▶ 1. Mortalidad por cáncer de mama en La Rioja para el periodo 1980 a 2007 según grupos de edad.
- ▶ 2. Defunciones en La Rioja según grupo de causa, sexo y edad.
- ▶ 3. Estado de las enfermedades de declaración obligatoria.
 - 3.1. Situación general.
 - 3.2. Distribución por zonas de Salud.
- ▶ 4. Evaluación de la notificación de E.D.O.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad por cáncer de mama en la mujer ha descendido en los últimos años tanto en España¹ como en La Rioja². Las explicaciones dadas a esta disminución son varias: la mejora en los tratamientos contra el cáncer de mama, la mayor concienciación de las mujeres ante los síntomas iniciales de la enfermedad, la mejora en la accesibilidad a los servicios o la introducción de los programas de detección precoz de cáncer de mama mediante mamografías (PDCM)³. La efectividad de los PDCM está en discusión, aunque recientemente un estudio suizo ha mostrado una reducción en la mortalidad. El estudio comparó las tasas de mortalidad en una región con PDCM con otra región donde no estaban implantados. En la zona de realización de PDCM las tasas de mortalidad disminuyeron un 30%, mientras que no lo hicieron en la zona donde no se llevaban a cabo estos programas⁴. En La Rioja, el PDCM comenzó a funcionar en el año 1993⁵ y se espera que la reducción de la mortalidad debida al cribado comience a notarse entre 7 y 10 años después de iniciado⁶. Aunque recientemente se ha aumentado la edad hasta los 69 años en La Rioja, los programas de cribado mamográfico se han realizado tradicionalmente a mujeres entre 45 y 65 años⁵ por lo que planteamos este trabajo con el objetivo de comparar la evolución de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en la mujer en tres grupos etarios: menores de 45 años, de 45 a 65 años y mayores de 65 en el periodo 1980 a 2007 en La Rioja.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las defunciones por cáncer ocurridas en La Rioja para el periodo 1980 a 1990 han sido facilitadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y desde 1991 por el Registro de Mortalidad de La Rioja. Los códigos seleccionados para cuantificar la mortalidad por cáncer de mama fueron el 174 para la CIE8 y CIE9 y el C50 para la CIE10. Se han calculado tasas específicas por grupo de edad (Menores de 45, 45 a 65 y Mayores de 65 años) y ajustadas por edad (método directo, población europea), expresadas por cien mil. En su representación gráfica las tasas han sido suavizadas para facilitar la interpretación de las tendencias. Se ha empleado la función de suavizado T4253H⁷ disponible en el programa SPSS.

Para analizar la tendencia en las tasas de mortalidad, se han empleado modelos de regresión de joinpoint que detectan los cambios a lo largo de la serie estudiada⁸. Los modelos de joinpoint identifican los puntos en que se produce un cambio significativo en la tendencia en una serie. Cada uno de estos puntos en los que se produce un cambio en la tendencia se denomina joinpoint. El modelo calcula, además, para cada uno de los segmentos definidos por los joinpoint, un porcentaje anual de cambio de la tasa de mortalidad, que se interpreta como un estimador del incremento o decremento de la tasa de mortalidad⁹. Los cálculos se han realizado con ayuda del programa Joinpoint del Surveillance Research Program of the US National Cancer Institute, versión 3¹⁰. Se han considerado como estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

En el periodo estudiado fallecieron por cáncer de mama 78 mujeres en el grupo de edad menores de 45 años, 353 en el de 45 a 65 años y 658 en las mayores de esa edad. Las tasas promedio ajustadas para el periodo 1980 a 1993 fueron: en menores de 45 años: 4,7 casos por cien mil mujeres; 45 a 65 años: 47,1 casos por cien mil mujeres y mayores de 65 años: 79,5 casos por cien mil mujeres. Para los mismos grupos de edad las tasas promedio ajustadas en el periodo 1994 a 2007, fueron respectivamente: 2,4; 33,4 y 88,6 casos por cien mil mujeres (Figura 1).

La evolución en el tiempo de las tasas de mortalidad en cada grupo de edad se muestra en la tabla 1 y en las figuras 2 a 4.

Figura 1

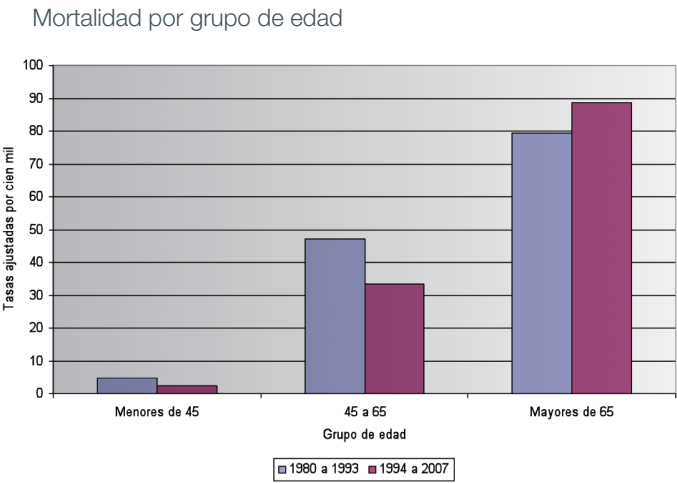


Tabla 1

Evolución de los casos y tasas de mortalidad por cáncer de mama en la mujer. La Rioja, 1980 a 2007.

AÑO DE DEFUNCIÓN	MENORES DE 45 AÑOS			45 A 65 AÑOS			MAYOR DE 65 AÑOS		
	CASOS	TE	TAE	CASOS	TE	TAE	CASOS	TE	TAE
1980	3	3,8	4,6	12	39,2	38,5	11	59,5	56,4
1981	1	1,3	1,7	20	65,0	65,8	11	58,3	67,4
1982	3	3,8	4,8	9	29,1	29,3	16	82,6	84,7
1983	6	7,6	8,5	10	32,2	32,0	7	35,2	36,1
1984	1	1,3	1,6	12	38,7	36,6	21	103,0	102,4
1985	5	6,3	7,1	16	51,8	49,9	17	81,1	76,4
1986	5	6,3	6,8	12	39,0	37,4	7	32,4	33,4
1987	1	1,3	1,4	13	42,4	46,0	16	71,9	77,5
1988	6	7,6	8,2	8	26,2	26,6	20	87,2	80,4
1989	2	2,5	2,5	18	59,2	61,2	20	84,5	86,0
1990	5	6,4	6,6	18	59,4	50,3	25	102,6	95,6
1991	2	2,6	2,6	18	59,5	52,7	27	108,8	102,7
1992	5	6,5	6,6	19	63,1	57,3	20	78,1	84,6
1993	2	2,6	2,6	22	73,3	75,4	35	133,9	129,1
1994	1	1,3	1,3	14	46,8	50,6	33	123,6	114,8
1995	4	5,3	4,6	12	40,2	37,0	29	106,6	102,8
1996	5	6,6	6,3	9	30,2	30,1	41	147,7	134,4
1997	2	2,7	2,5	19	63,8	63,0	21	74,2	71,3
1998	1	1,3	1,2	7	23,5	25,4	30	104,1	97,8
1999	3	4,0	3,4	8	26,7	25,9	37	125,9	112,6
2000	1	1,3	1,1	9	29,7	30,0	25	83,7	78,6
2001	1	1,3	1,1	12	38,9	39,8	28	91,4	86,0
2002	2	2,6	2,0	13	41,8	42,0	20	63,8	65,1
2003	1	1,3	1,0	11	34,3	34,0	24	76,3	68,2
2004	4	4,9	3,9	9	27,0	26,6	36	114,1	102,5
2005	3	3,6	2,8	7	20,1	19,3	30	95,1	76,3
2006	1	1,2	0,9	6	16,8	16,7	24	75,1	66,0
2007	2	2,4	1,8	10	27,3	26,8	27	84,0	63,7

Figura 2

Evolución de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en la mujer. Grupo de edad menores de 45 años. La Rioja, 1980 a 2007.

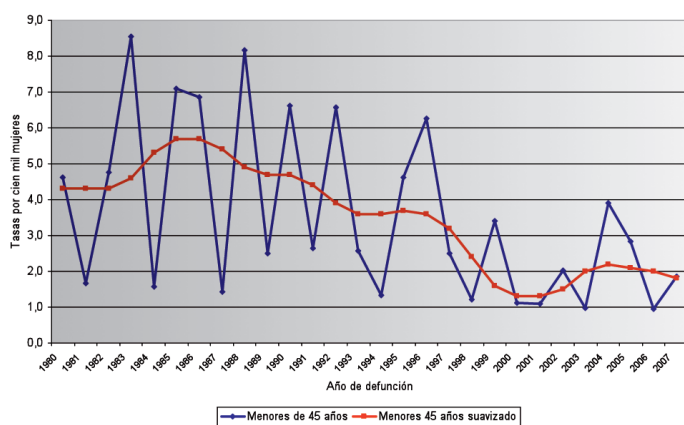


Figura 3

Evolución de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en la mujer. Grupo de edad de 45 a 65 años. La Rioja, 1980 a 2007.

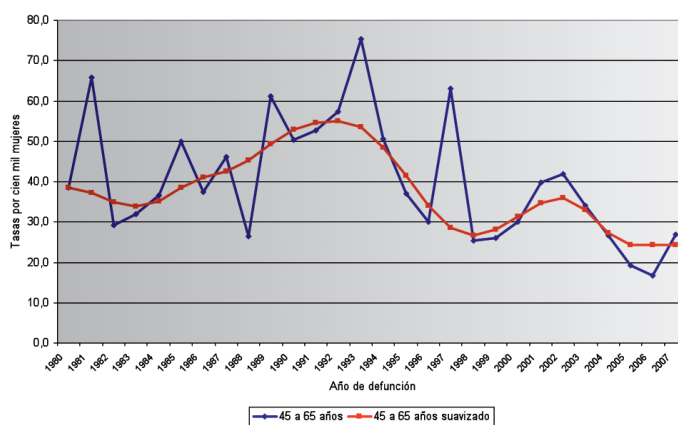
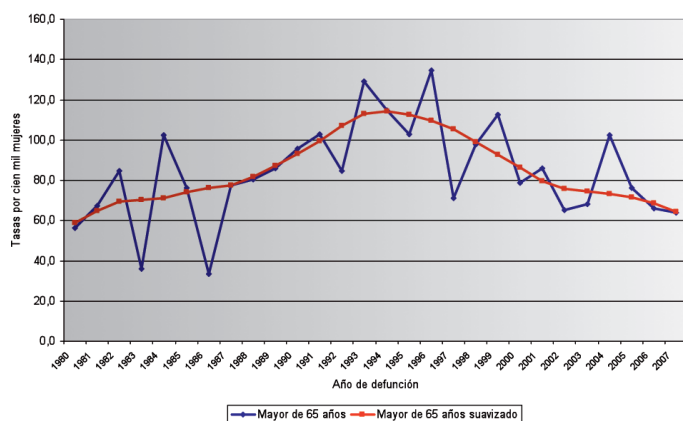


Figura 4

Evolución de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en la mujer. Grupo de edad de mayores de 65 años. La Rioja, 1980 a 2007.



En ellas se observan aumentos de la mortalidad por cáncer de mama desde 1980 hasta mediados de los años 90 y descensos más o menos pronunciados a partir de esa fecha. Así, en las mujeres menores de 45 años se ha producido un descenso de las tasas de mortalidad ajustadas por edad del 4,3% anual ($p < 0,05$) en el periodo 1980 a 2007. Para el grupo de 45 a 65 años las tasas ajustadas aumentaron un 2,7% anualmente ($p > 0,05$) entre 1980 y 1993 y disminuyeron 6,3% al año ($p < 0,05$) entre 1994-2007. Finalmente, para el grupo de 65 y más años las tasas ajustadas aumentaron un 4,8% anual entre 1980 ($p > 0,05$) y disminuyeron entre 1994 y 2007 un 4,0% cada año ($p < 0,05$).

DISCUSIÓN

A partir de 1993-94 hay un descenso en la mortalidad tanto del grupo sometido a cribado mamográfico como en el grupo de 65 y más años. También han descendido en todo el periodo las tasas en las mujeres más jóvenes. Este descenso es similar al observado en España y en otras regiones. En general, las tasas de mortalidad por esta causa están descendiendo en los países desarrollados y aumentando en los países en vías de desarrollo¹¹.

Existen numerosos factores de riesgo que se han asociado con la incidencia del cáncer de mama, que pueden agruparse en distintas categorías. 1) Relacionados con la reproducción: menarquia tardía, edad elevada al primer embarazo o a la menopausia¹². 2) Antropometría: la talla elevada se ha relacionado con un riesgo incrementado de cáncer de mama, mientras que un Índice de Masa Corporal elevado parece estar relacionado con una disminución del riesgo en mujeres premenopáusicas y con un aumento en las postmenopáusicas¹³. 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 existir¹⁴. 4) Consumo de alcohol. El consumo de alcohol parece incrementar el riesgo de cáncer de mama¹⁵.

5) Anticonceptivos orales. Su papel tampoco está claro, aunque parece que se ha encontrado un descenso en la incidencia asociada a una disminución de los anticonceptivos orales¹⁶. 6) Antecedentes familiares y predisposición genética. Las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama 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 están relacionados con predisposición genética¹⁷.

El tabaquismo, que en el pasado se consideraba un factor de riesgo del cáncer de mama, ha sido puesto en duda desde hace unos años¹⁸. En cuanto a factores protectores del riesgo de cáncer de mama, el papel de la lactancia materna parece limitado¹⁹. El consumo de frutas y vegetales no disminuye el riesgo de cáncer de mama²⁰. Como quiera que estos factores tanto de riesgo como protectores no se han modificado sustancialmente en el periodo estudiado, los descensos en la mortalidad por esta causa deben ser atribuidos, sobre todo, a la mayor eficacia de los tratamientos quimioterápicos, puesto que ocurren tanto en el grupo etario sometido a cribado como en los que no se realiza esta práctica preventiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Fernández E, González JR, Borrás JM, Sánchez V, Moreno V, Peris M. Evolución de la mortalidad por cáncer en Cataluña (1975-1998). *Med Clin (Barc)* 2001; 116(16):605-609.
- 2. Ramalle-Gómara E. Tendencias recientes en la mortalidad por cáncer de mama en La Rioja, periodo 1991 a 2000. *Boletín Epidemiológico de La Rioja* 2003; 181:1295-1298.
- 3. Izquierdo A, González JR, Moreno V, Galcerán J, Marcos-Gragera R, Clèries R et al. Incidencia del cáncer de mama en Cataluña: análisis de la tendencia. *Med Clin (Barc)* 2006; 126(8):286-289.
- 4. Bulliard JL, La Vecchia C, Levi F. Diverging trends in breast cancer mortality within Switzerland. *Ann Oncol* 2006; 17(1):57-59.
- 5. Gaviria Benito J. Programa de detección precoz de cáncer de mama en La Rioja. *Boletín Epidemiológico de La Rioja* 1994; 74:439-441.
- 6. Rodríguez MC, Villar F. Cribado poblacional de cáncer de mama en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1998.
- 7. Velleman PF. Definition and comparison of robust non-linear data smoothing algorithms. *Journal of the American Statistical Associations* 1980; 75:609-615.
- 8. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med* 2000; 19(3):335-351.
- 9. Cayuela A, Rodríguez-Domínguez S, López-Campos JL, Otero R, Rodríguez C. Joinpoint regression analysis of lung cancer mortality, Andalusia 1975-2000. *Ann Oncol* 2004; 15(5):793-796.
- 10. SEER. Sample Joinpoint Regression Analysis. www.srab.cancer.gov 2003.
- 11. Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer burden in the year 2000. The global picture. *Eur J Cancer* 2001; 37 Suppl 8:S4-66.
- 12. 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.
- 13. Friedenreich CM. Review of anthropometric factors and breast cancer risk. *Eur J Cancer Prev* 2001; 10(1):15-32.
- 14. Willett WC. Diet and Cancer: One View at the Start of the Millennium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001; 10(1):3-8.
- 15. Duffy CM, Assaf A, Cyr M, Burkholder G, Coccio E, Rohan T et al. Alcohol and folate intake and breast cancer risk in the WHI Observational Study. *Breast Cancer Res Treat* 2009; 116(3):551-562.
- 16. Lambe M, Wigertz A, Holmqvist M, Adolfsson J, Bardage C, Fornander T et al. Reductions in use of hormone replacement therapy: effects on Swedish breast cancer incidence trends only seen after several years. *Breast Cancer Res Treat* 2009.
- 17. Tyczynski JE, Bray F, Parkin DM. Breast cancer in Europe. *Encr Cancer Fact Sheets* 2002; 2:1-4.
- 18. Ahern TP, Lash TL, Egan KM, Baron JA. Lifetime tobacco smoke exposure and breast cancer incidence. *Cancer Causes Control* 2009.
- 19. Yang L, Jacobsen KH. A systematic review of the association between breastfeeding and breast cancer. *J Womens Health (Larchmt)* 2008; 17(10):1635-1645.
- 20 van Gils CH, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Boshuizen HC, Lahmann PH, Clavel-Chapelon F et al. Consumption of vegetables and fruits and risk of breast cancer. *JAMA* 2005; 293(2):183-193.

COMENTARIO EPIDEMIOLÓGICO DEL MES DE JUNIO DE 2009

Durante el mes de junio de 2009 (semanas epidemiológicas 22 a 25) se han notificado tres casos aislados de legionelosis, en varones de 37, 62 y 65 años de las localidades de Navarrete, Logroño y Calahorra respectivamente. La evolución clínica en todos los casos fue favorable.

DEFUNCIONES EN LA RIOJA* - SEGÚN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD - AÑO 2008 - DICIEMBRE



(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 +
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	Nº 0/00	1																		1 / 0,13
TUMORES	Nº 0/00	79 / 0,26							1 / 0,04		2 / 0,08	4 / 0,17	4 / 0,21	2 / 0,12	4 / 0,26	9 / 0,74	14 / 0,96	13 / 1,03	13 / 1,34	13 / 1,73
ENF. SANGRE Y ÓRGAN. HEMATOPOYÉTICOS	Nº 0/00	1																		1 / 0,13
ENF. ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS	Nº 0/00	7 / 0,02								1 / 0,04									3 / 0,31	3 / 0,40
TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Nº 0/00	7 / 0,02																	2 / 0,21	5 / 0,66
ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	Nº 0/00	18 / 0,06									1 / 0,04				3 / 0,19	2 / 0,16		4 / 0,32	2 / 0,21	6 / 0,80
ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS	Nº 0/00																			
ENFERMEDADES DEL OÍDO Y APÓFISIS MASTOIDES	Nº 0/00																			
ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	Nº 0/00	88 / 0,28									1 / 0,04			1 / 0,06	2 / 0,13	5 / 0,41	8 / 0,55	11 / 0,87	18 / 1,85	42 / 5,57
ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	Nº 0/00	27 / 0,09								1 / 0,04					1 / 0,06			5 / 0,39	4 / 0,41	16 / 2,12
ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	Nº 0/00	13 / 0,04											1 / 0,05		1 / 0,06		2 / 0,14	1 / 0,08	1 / 0,10	7 / 0,93
ENFERMEDADES DE LA PIEL Y EL TEJIDO SUBCUTÁNEO	Nº 0/00																			
ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	Nº 0/00																			
ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO	Nº 0/00	9 / 0,03															2 / 0,14	2 / 0,16	1 / 0,10	4 / 0,53
EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	Nº 0/00																			
CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL	Nº 0/00																			
MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOM. CROMOSO	Nº 0/00	1																1 / 0,08		
SÍNTOMAS, SIGNOS Y HAYAZGOS ANORMALES CLIN. Y LAB.	Nº 0/00	5 / 0,02																		5 / 0,66
CAUSAS EXTERNAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD	Nº 0/00	12 / 0,04						1 / 0,04	1 / 0,04	1 / 0,04	1 / 0,04		1 / 0,05	1 / 0,06			2 / 0,14	1 / 0,08		3 / 0,40
FACTORES QUE INFLUYEN EN SALUD Y CONTACTOS SERV.	Nº 0/00																			
TOTAL GENERAL	Nº 0/00	268 / 0,87						1 / 0,04	2 / 0,07	3 / 0,12	3 / 0,12	6 / 0,26	6 / 0,31	4 / 0,23	11 / 0,71	16 / 1,32	28 / 1,91	38 / 3,00	44 / 4,53	106 / 14,07
TOTAL MUJERES	Nº 0/00	121 / 0,79							2 / 0,16		2 / 0,17	4 / 0,36	1 / 0,11	3 / 0,36	4 / 0,52	6 / 0,96	8 / 1,02	12 / 1,71	18 / 3,05	61 / 11,85
TOTAL VARONES	Nº 0/00	147 / 0,94						1 / 0,08		3 / 0,22	1 / 0,08	2 / 0,17	5 / 0,50	1 / 0,11	7 / 0,90	10 / 1,70	20 / 2,93	26 / 4,61	26 / 6,81	45 / 18,84

* 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 Pública y consumo.

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 2009. SEMANAS 22 A 25



	SEMANA 22				SEMANA 23				SEMANA 24				SEMANA 25			
	Casos	Cas. Ac	I.E.	I.E. Ac	Casos	Cas. Ac	I.E.	I.E. Ac	Casos	Cas. Ac	I.E.	I.E. Ac	Casos	Cas. Ac	I.E.	I.E. Ac
BOTULISMO	0	2	*	0,50	0	2	*	0,50	0	2	*	0,50	0	2	*	0,50
F. TIFOIDEA Y PARATIF.	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*
SHIGELOSIS	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	0,00	0,00
TRIQUINOSIS	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00
ENF.TRANS. ALIMENTOS	2	4	0,22	0,17	0	4	0,00	0,17	1	5	0,50	0,20	1	6	1,00	0,24
PROC.DIARREICOS, OTROS	225	5.876	0,68	0,64	157	6.033	0,51	0,64	243	6.276	0,81	0,64	223	6.499	0,72	0,64
ENF. MENINGOCÓCICA	0	1	*	0,25	0	1	*	0,25	0	1	*	0,25	0	1	0,00	0,25
GRIPE	4	3.730	0,40	0,65	2	3.732	0,50	0,65	6	3.738	0,67	0,65	8	3.746	1,00	0,65
IRA	1.104	43.948	0,68	0,88	883	44.831	0,62	0,88	1.040	45.871	0,75	0,87	1.083	46.954	0,80	0,87
LEGIONELOSIS	2	2	2,00	0,67	0	2	*	0,67	1	3	1,00	1,00	0	3	0,00	1,00
MENING. TUBERCULOSA	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	0,00	0,00
TUBERCULOSIS RESPIR.	4	32	2,00	1,60	0	32	0,00	1,45	2	34	2,00	1,42	2	36	1,00	1,44
TUBERCULOSIS OTRAS	0	5	0,00	0,63	0	5	0,00	0,56	0	5	0,00	0,56	0	5	0,00	0,50
VARICELA	11	543	0,23	0,36	10	553	0,18	0,36	11	564	0,21	0,35	27	591	0,63	0,36
INF. GONOCÓCICA	0	1	*	0,25	0	1	*	0,25	0	1	0,00	0,25	0	1	*	0,25
SÍFILIS	0	3	0,00	1,00	0	3	*	1,00	1	4	*	1,33	1	5	*	1,67
PAROTIDITIS INFE.	0	2	0,00	0,03	0	2	0,00	0,03	1	3	1,00	0,04	0	3	0,00	0,04
RUBEOLA	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*
SARAMPIÓN	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00
TÉTANOS	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*
TOSFERINA	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*	0	0	*	*
BRUCELOSIS	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00
CARBUNCO	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00
EQUINOCOCOSIS	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	*	0,00	0	0	0,00	0,00
F. EXANT. MEDIT.	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
HEPATITIS A	0	4	0,00	0,80	0	4	*	0,80	0	4	*	0,80	0	4	*	0,80
HEPATITIS B	0	1	*	0,50	0	1	0,00	0,50	0	1	*	0,50	0	1	0,00	0,50
HEPATITIS OTRAS	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	*	0,00
PALUDISMO	0	2	0,00	2,00	0	2	*	2,00	0	2	*	2,00	0	2	0,00	1,00
SÍFILIS CONGÉNITA	0	0	*	*	0	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. * Operación no realizable por ser el denominador 0. Fuente: Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria de La Rioja. Dirección General de Salud Pública.

(1) Otras enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica y sin declaración de casos: Cólera, Difteria, Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebre recurrente transmitida por piojos, Fiebre amarilla, Leishmaniasis, Lepra, Peste, Poliomielitis aguda, Rabia, Rubeola congénita, Tétanos neonatal, Tífos exantemático.

Distribución mensual de EDO por Zonas de Salud. La Rioja. Junio 2009 (Tasas por cien mil habitantes).

ENFERMEDAD (1)	Albelda Alberite 19663 H.	Alfaro 15666 H.	Arnedo 17938 H.	Ausejo Murillo 6413 H.	Calahorra 32483 H.	Cameros nuevos 1882 H.	Cameros viejos 775 H.	Cenicero Navarrete 9901 H.	Cervera Río Alhama 5079 H.	Haro 19660 H.	Logroño 147036 H.	Nájera 17488 H.	Siete villas 499 H.	Sto. Domingo Calzada 11894 H.	Total
BOTULISMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. TIFOIDEA Y PARATIF.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SHIGELOSIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRIQUINOSIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENF.TRANS. ALIMENTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	11,08	0,00	0,00	1,26
PROC.DIARREICOS, OTROS	115,27	518,17	82,95	1.216,49	125,28	307,38	138,31	611,85	900,00	279,66	219,98	304,80	595,23	269,97	267,09
ENF. MENINGOCÓCICA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GRIPE	8,86	0,00	0,00	0,00	5,96	0,00	0,00	18,82	20,00	14,22	5,34	0,00	0,00	16,36	6,30
IRA	1.055,14	1.973,97	481,10	5.213,62	972,83	1.895,51	1.106,51	2.372,18	1.060,00	1.346,18	1.030,32	1.335,70	595,23	2.904,37	1.294,48
LEGIONELOSIS	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	0,00	0,00	9,41	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,94
MENING. TUBERCULOSA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TUBERCULOSIS RESPIR.	0,00	0,00	0,00	0,00	5,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	5,54	0,00	8,18	2,52
TUBERCULOSIS OTRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VARICELA	8,86	49,34	11,06	101,36	2,98	0,00	0,00	9,41	0,00	0,00	24,02	0,00	0,00	16,36	18,58
INF. GONOCÓCICA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SÍFILIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00	0,00	0,00	0,63
PAROTIDITIS INFE.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,31
RUBEOLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SARAMPIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TÉTANOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOSFERINA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRUCELOSIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CARBUNCO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EQUINOCOCOSIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F. EXANT. MEDIT.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HEPATITIS A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HEPATITIS B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HEPATITIS OTRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PALUDISMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria en La Rioja. Dirección General de Salud Pública y Consumo. * Fuente: INE. Revisión del Padrón municipal 2006.

(1) Otras enfermedades sometidas a vigilancia epidemiológica y sin declaración de casos: Cólera, Difteria, Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebre recurrente.