

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA SOBRE VACUNAS LLEVADOS A CABO EN ESPAÑA DURANTE EL PERÍODO COMPENDIDO ENTRE EL AÑO 1984 Y ABRIL DE 1998

Artículo elaborado por: L. Blanco Gómez-Calcerrada, Wyeth-Ayerst Intl. Madrid; F. Bonachía Caballero, Dirección General de Salud y Consumo. La Rioja; M.C. Corpas Betancor, Alumna del Centro Universitario de Salud Pública. Madrid; M. Díaz García, Delegación Provincial de Sanidad. Lugo; M. Mantecón García, Wyeth-Lederle. Madrid; E. Rego Romero, Dirección Xeral de Saúde Pública. Galicia.

Introducción

El empleo sistemático de vacunas para la prevención de determinado tipo de enfermedades infecciosas, constituye una de las medidas sanitarias más eficaces y rentables que se conocen, no sólo por la protección individual que confieren, sino porque, si se alcanza una determinada cobertura en toda la comunidad, se interrumpe la transmisión de la enfermedad protegiendo así de la misma a personas que no tienen defensas contra ella. El objetivo primordial de los programas de vacunación es conferir resistencia a la comunidad frente a dichas enfermedades además de la protección individual inmediata. En la actualidad la aparición de nuevas vacunas ha planteado nuevas posibilidades en cuanto a profilaxis de enfermedades inmunoprevenibles que, junto con la información clínica y epidemiológica, han de ser evaluadas también desde el punto de vista económico.

La valoración económica de las intervenciones permite optimizar el beneficio de los recursos empleados tomando como referencia los costes del programa vacunal y los resultados obtenidos del mismo. Por ello, los elementos que permiten tomar decisiones adecuadas en las mejores condiciones para el establecimiento de prioridades son: los estudios epidemiológicos, que indican la incidencia de la enfermedad en una población determinada, estudios observacionales y ensayos clínicos que determinan la eficacia y efectividad de las intervenciones y por otro lado, los estudios farmacoeconómicos que calculan la relación entre los efectos y los costes (1).

Dentro de los estudios de evaluación económica es impor-

tante definir los diferentes tipos a los que se hace referencia en este trabajo:

1.- Estudios coste-beneficio, en los que las consecuencias del programa se valoran y miden en unidades monetarias, lo cual permite el estudio del valor del programa y su comparación con programas alternativos. Se trata de medir la rentabilidad social del programa (2).

2.- Estudios coste-efectividad, en los que las consecuencias de la aplicación del programa no se valoran en términos monetarios sino de salud, a saber: casos evitados, infecciones prevenidas, morbilidad, etc (2).

3.- Estudios coste-utilidad, donde las opciones comparadas tienen efecto tanto sobre la supervivencia como sobre la calidad de vida. Se expresan en años de vida ganados ajustados por calidad (1).

Material y métodos

Se han utilizado las siguientes bases de datos para realizar las búsquedas bibliográficas: Sbase Xmed (Medline, Embase, Biosis, Cancerlit...), Adis data base (específica sobre vacunas). Los datos extraídos corresponden al período comprendido entre el año 1984 y abril de 1998. Se han utilizado los siguientes términos incluidos en el Tesauro del MESH (Medical Subject Headings) descritos en la Tabla I.

Se han cruzado todos los términos económicos con los términos genérico Vaccines y Vaccine con Spain y seguidamente con cada una de las vacunas específicas con el objeto de obtener resultados más concretos.

ÍNDICE

1. - Análisis descriptivo de los Estudios de Evaluación Económica sobre vacunas llevados a cabo en España durante el período comprendido entre el año 1984 y abril de 1998.
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.

Tabla 1. Términos utilizados para la realización de la búsqueda bibliográfica.

Términos económicos	Términos vacunales	Ámbito geográfico
Cost-Benefit Analysis	Vaccines	Spain
Cost-Benefit ratio	Haemophilus vaccines	
Cost-Effectiveness	Viral Hepatitis vaccines	
Cost and Efficiency	Hepatitis B vaccines	
Cost and Utility	Viral Hepatitis vaccines	
	Vaccine	
	Influenza vaccine	
	Tetanus vaccine	
	Poliovirus vaccine	

Se han incluido para la revisión todos aquellos artículos que siendo realizados en España, incorporasen una valoración económica comparando los costes en relación con la efectividad o beneficio obtenido por programa de vacunación.

Un artículo (3) fue incluido aunque no apareció referenciado en la búsqueda sino en la revisión de las referencias bibliográficas (4).

Se ha realizado una revisión de todos los trabajos teniendo en cuenta, entre otras, las siguientes variables: tipo de análisis económico, valoración de las diferentes alternativas aportadas por los autores, aplicación del análisis de sensibilidad e influencia del estudio en la toma de decisiones en el sector público de salud.

Se extrajeron de cada uno de los estudios los datos siguientes: referencia del estudio, tipo de vacuna, ámbito geográfico, tipo de análisis económico, alternativas analizadas, eficacia protectora de la vacuna, cobertura vacunal, método analítico utilizado, tipos de costes analizados, precio unitario de la vacuna, tasa de descuento (utilizada para establecer la corrección monetaria debido a la fluctuación en el tiempo de la moneda para adecuar los costes y beneficios futuros al valor actual), análisis de sensibilidad (aplicado para valorar si el peso de las conclusiones fue comprobado teniendo en cuenta los cambios en las suposiciones del análisis) y opción más rentable propuesta (Tabla II).

Resultados

Fueron revisados un total de 19 estudios de evaluación económica sobre vacunas: 9 con la vacuna antihepatitis B (3,5-12); 2 con la vacuna antineumocócica (13,14); 3 con la vacuna antihepatitis A (15-17); 2 con la vacuna antigripal (18,19); 1 con la vacuna antitetánica (20) y 1 con la vacuna anti-Hib (21). Estos estudios se encuentran resumidos en la Tabla II.

En relación con el ámbito geográfico estudiado, 10 trabajos se han realizado a nivel regional (Cataluña: 5; Sevilla: 1; Murcia: 2; Córdoba: 1; Huesca: 1 y Valencia: 1) y los 8 restantes a nivel nacional.

Se han excluido cuatro artículos (22-24) por considerar que no cumplen los criterios anteriormente mencionados o aparecer en dos publicaciones diferentes.

Del total, 2 de ellos (5,8) evalúan exclusivamente estrategias selectivas de vacunación (personal sanitario), refiriéndose

se el resto a la población española en general.

Según el tipo de estudio realizado se han contabilizado 9 de análisis coste-efectividad, 4 estudios de análisis coste-beneficio, 1 estudio de análisis coste-efectividad y coste-beneficio conjuntamente, 2 de razón de eficiencia y 2 de análisis de costes.

De los 18 artículos, 17 analizan diferentes alternativas de vacunación que se reflejan en la Tabla II.

La eficacia protectora difiere según los diferentes trabajos para una misma vacuna. En el caso de la vacuna antihepatitis B, la eficacia oscila entre un 90-95 %; entre un 66-80 % para la vacuna antineumocócica y en lo referente a la vacuna antihepatitis A, un autor (15) no refleja el porcentaje de eficacia, mientras los otros dos (16,17) la sitúan en un 90%. En aquellos estudios sobre la vacunación frente a Hib y tétanos no aparece ningún dato sobre la eficacia de dichas vacunas.

Solamente en 3 artículos se menciona haber utilizado como método analítico el Modelo de Markov, refiriéndose dos de ellos a la vacuna antihepatitis B y uno a la vacuna frente a la hepatitis A.

El tipo de costes incluidos varía bastante en cada estudio, aunque la mayoría aparecen como costes directos e indirectos. No hay que olvidar que éstos últimos son difícilmente medibles en términos económicos, lo que origina diferentes apreciaciones según los autores.

En relación al precio de un mismo tipo de vacuna se ha encontrado una amplia diferencia entre ellos, con precios desde 800 Pts hasta 8.700 Pts para la vacuna antihepatitis B, 1.200 ó 1.970 Pts para la antineumocócica y 357 ó 517 Pts para la antigripal.

La tasa de descuento aparece en 9 artículos, situándose entre 0 y 10 % y es importante considerar que en 10 de ellos se ha realizado análisis de sensibilidad.

De los 18 estudios solamente en uno de ellos no se sugiere una opción más rentable, sino que aconseja la realización de un estudio coste-beneficio posterior.

Discusión

Una vez terminada la valoración y análisis de estos trabajos, se ha llegado a la conclusión que existe una carencia importante de estudios económicos sobre vacunas en nuestro país, teniendo en cuenta que son de gran valor e influyen de manera importante en la toma de decisión para la implantación de programas vacunales en las distintas Comunidades Autónomas.

De todos los estudios revisados, se podría considerar que sólo dos de ellos han tenido una cierta influencia en las actuaciones que desde Salud Pública se han llevado a cabo, como es el caso de la vacunación de la hepatitis B con la consiguiente decisión de vacunar a los adolescentes frente a esta enfermedad por parte de las Autoridades Sanitarias de Cataluña.

Esta apreciación no implica que no se contemple la posibilidad que otros estudios hayan podido influir de manera positiva en este aspecto, sino mas bien parece, que no se ha documentado.

A la hora de realizar un estudio farmacoeconómico, es

Tabla 2. Características de los estudios de evaluación económica de vacunas realizados en España desde 1984 hasta Abril de 1998.

Ref. Estudio	Tipo de vacuna	Ambito geográfico	Tipo de estudio	Alternativas analizadas	Eficacia protectora	Método analítico	Costes incluidos	Coste de una dosis	Tasa de descuento	Análisis de sensibilidad	Opción más rentable
Rivera, 1984	Hep. B	H. Virgen Rocío (Sevilla)	ACB	PH, AR+S	95%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	4.591	8%	No	AR+S
Grupo Español de estudio Hep. B, 1987	Hep. B	España	AC			Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	8.700		No	
Antoñanzas, 1991	Hep. B	España	ACE	AR,A,RN,EX,A+SE,RN+SE,AR+SE	95%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	1.550	4,7%	Si	A+SE
Antoñanzas, 1992	Hep. B	España	ACE	AR,A,RN,EX,A+SE,AR+SE	95%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	1.550	4,7%	Si	A+SE
Guillen, 1992	Hep. B	España	ACE	PH,PH+S		Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	3.394		No	PH
Navas, 1992	Hep. B	Cataluña	RE	AR,AR+S		Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	1.300		No	AR si p<23%
Guillen, 1995	Hep. B	Murcia	ACE	A,RN,A+RN	95%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	800	0,2,3,5,7 10%	Si	A
Antoñanzas, 1995	Hep. B	Cataluña	ACE	A,RN,A+RN, A+SE,RN+SE, A+RN+SE	90%	Modelo Markov	Directos e Indirectos	1.300	5%	Si	A+SE
Garuz, 1997	Hep. B	España	ACE	A,RN,A+RN, A+SE,RN+SE, A+RN+SE	90%	Modelo Markov	Directos e Indirectos	1.100	5%	Si	A+SE
Plans, 1995	Neumoc	Cataluña	ACE	5-24 a, 25-44 a 45-64 a, > 65 a	80%	Modelo farmacoeconómico	Directos	1.200	5%	Si	> 65 a
Jiménez, 1996	Neumoc	España	ACE, ACB	NV > 60 años	66%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	1.970	5%	Si	> 60 años
Navas, 1995	Hep A	Cataluña	RE	M+V, M+V+S		Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	2.191		Si	M+V si p< 27,4%
Arnal, 1997	Hep A	España	ACE	A,N,AR,ARlg	90%	Modelo Markov	Directos e Indirectos		6%	Si	AR
Plans, 1997	Hep A	Cataluña	AC	<15 a, >15 a >15 a +S	90%	Modelo farmacoeconómico	Directos	\$ 22		Si	<15 a >15 a +S
Almuzara, 1987	Gripe	Huesca	ACE	PG,AN,PA	70%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	357		No	PA
Gavira, 1990	Gripe	La Victoria (Córdoba)	ACB	PG,NV	70%	Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	517		No	PG
Carrillo, 1993	Tétanos	Murcia	ACB	20-60 a,NV		Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	9		No	20-60 a
Asensi, 1995	Hib	Area Hosp. La Fe (Valencia)	ACB	<5a, NV		Modelo farmacoeconómico	Directos e Indirectos	3.000		No	<5a

Abreviaturas: p= prevalencia de infección. **Tipo de estudio:** ACE= análisis coste-efectividad; ACB= análisis coste beneficio; AC= análisis de costes; RE= razón de eficiencia. **Alternativas analizadas:** A= adolescentes; RN= recién nacidos; SE= screening de embarazadas + inmunización activa y pasiva de recién nacidos; EX= exposición accidental; PG= población general; AR= grupos alto riesgo; PH= personal hospitalario; S= screening; NV= no vacunación; AN= ancianos; PA= población activa; ARlg= inmunización pasiva de grupos de alto riesgo; M= manipuladores; V= viajeros internacionales; N= niños > 15 meses.

importante aplicar una metodología adecuada, que permita analizar los datos de forma rigurosa y obtener conclusiones sólidas.

A esto, hay que añadir la necesidad que la metodología utilizada en cada caso y los objetivos, aparezcan claramente definidos por el autor. En la mayoría de los estudios se han

detectado carencias importantes en estos aspectos, por lo que se sugiere la unificación de criterios analíticos y estándares metodológicos que permitan una valoración clara de los datos aportados.

En los estudios revisados se considera que sólo los 8 más recientes cumplen los criterios de rigor metodológico anterior-

mente mencionados.

En la actualidad, son muchos los países donde este tipo de trabajos destinados a la evaluación económica de programas vacunales se hacen de forma sistemática y se han implantado desde hace varios años. Como se puede observar en esta revisión, han sido muy pocos los estudios llevados a cabo en nuestro país, por lo que se debería impulsar la realización de los mismos a nivel público y privado.

Los análisis económicos juegan un papel clave a la hora de asignar los recursos destinados a la Salud Pública, siendo su uso para la toma de decisiones hasta este momento muy limitado. Durante los últimos años en España, parece existir una tendencia creciente en la aparición de este tipo de trabajos. Esto, podría estar motivado por el hecho que a la hora de evaluar un programa vacunal, los responsables de Salud Pública no sólo exigen encontrar pruebas suficientes de la eficacia y seguridad de las vacunas sino también necesitan comprobar que los beneficios sociales de su utilización justifiquen el gasto adicional que ello supone.

Bibliografía

1. BADIA X, ROVIRA J: Evaluación económica de medicamentos. Un instrumento para la toma de decisiones en la práctica clínica y la política sanitaria. Luzán 5, S.A. de Ediciones. Madrid. 1994. Págs. 143.
2. NAVAS E, DOMINGUEZ A, SALLERAS L: Evaluación de la eficiencia de los programas de vacunaciones. En: Salleras L. Vacunaciones preventivas. Principios y aplicaciones. Masson S.A. Madrid. 1998. Cap. 36; 641-650.
3. CABASES J, MOJA F, ERREZOLA M: Nuevas indicaciones de la vacunación contra la hepatitis B basadas en el análisis coste-efectividad. En: Mugarra I, Antoñanzas F, editores. Libro de Abstracts de las X Jornadas de Economía de la Salud; 30 May- 1 Jun. 1991.
4. BADIA X NOCEA G, ROVIRA J: Differences in the Methodology and Data of Economic Evaluations of a Health Programme: The case of hepatitis B vaccination programmes in Spain. *Pharmaco Economics (New Zealand)* Feb, 1997; 11: 175-183.
5. RIVERA F, LISSEN E, VAZQUEZ R, ARROYO F: Análisis coste-beneficio de un programa de vacunación contra la hepatitis B en personal sanitario hospitalario. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1984; 83: 611-614.
6. GRUPO ESPAÑOL DE LA HEPATITIS B. Hepatitis B en personal hospitalario: morbilidad, exposición accidental, vacunación y análisis de costes. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1987; 88: 232-236.
7. ANTOÑANZAS F, FORCÉN T, GARUZ R: Análisis de coste-efectividad de la vacunación frente al virus de la hepatitis B. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1992; 99: 41-46.

8. GUILLEN F, AGUINAGA I: Estudio coste-efectividad de las pruebas de detección prevacunal en la vacunación contra la hepatitis B en profesionales sanitarios hospitalarios. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1992; 99: 327-328.
9. NAVAS E, BAYAS JM, TABERNER JL, SALLERAS L: Eficiencia de la detección prevacunal de anti-HBc en los programas de vacunación antihepatitis B. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1992; 99: 641-644.
10. GUILLEN F, ESPIN MI: Análisis coste-efectividad de las distintas alternativas de vacunación universal frente a la hepatitis B en la región de Murcia. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1995; 104: 130-136.
11. ANTOÑANZAS F, GARUZ R, ROVIRA J, ANTON F, TRINXET C, NAVAS E, SALLERAS L: Cost-effectiveness analysis of hepatitis B Vaccination Strategies in Catalonia, Spain. *PharmacoEconomics (New Zealand)* Mayo 1995; 7 (5): 428-443.
12. GARUZ R, TORREA JL, ARNAL JM, FORCENS T, TRINXET C, ANTON F, ANTOÑANZAS F: Vaccination against hepatitis B virus in Spain: a cost-effectiveness analysis. *Vaccine* 1997; 15 (15). 1652-1660.
13. PLANS P, GARRIDO P, SALLERAS L: Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. *Revista Española de Salud Pública* 1995; 69: 409-417.
14. JIMENEZ F, GUALLAR P, RUBIO C, VILLASANTE P, GUALLAR E: Cost-effectiveness analysis of pneumococcal vaccination in the elderly Spanish population. *British Journal of Medical Economics (UK)* 1996; 10: 193-202.
15. NAVAS E, BAYAS JM, BRUGUERA M, VIDAL J, GALI N, TABERNER JL, SALLERAS L: Eficiencia de la detección prevacunal de anti-VH-A en los programas de vacunación antihepatitis A. *Medicina Clínica (Barcelona)* 1995; 105: 168-171.
16. ARNAL JM, FRISAS O, GARUZ R, ANTOÑANZAS F: Cost-effectiveness of hepatitis A virus immunisation in Spain. *PharmacoEconomics (New Zealand)* Sept 1997; 12 (3): 361-373.
17. PLANS P. Critical value of prevalence for vaccination programmes. The case of hepatitis A vaccination in Spain. *Vaccine* 1997; 15 (12/13): 1445-1450.
18. ALMUZARA I: Análisis económico del coste de la gripe aplicado a la provincia de Huesca. *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 1987; 61: 1017-1028.
19. GAVIRA FJ, LARDINOIS R: Análisis de rentabilidad de la vacunación antigripal en una población rural (La Victoria, Córdoba). *Medicina Clínica (Barcelona)* 1990; 94: 777-781.
20. CARRILLO A, PALAZON EL, SILLA A, PARDO JC, CASTILLO F, GOMEZ JA: Tétanos en la región de Murcia: características clínico-epidemiológicas de 150 casos. *Revista Clínica Española* 1993; 192: 369-375.
21. ASENSI F, OTERO MC, PEREZ TAMARIT D, MIRANDA J, PICO L, NIETO A: Economic aspects of a general vaccination against invasive disease caused by *Haemophilus influenzae* type b (Hib) via the experience of the Children's Hospital La Fe, Valencia. *Vaccine* 1995; 13 (16): 1563-1566.
22. BADIA X, ROVIRA J, SEGU JL, PORTA M: Economic assessment drugs in Spain. *PharmacoEconomics* 1994; 5 (2): 123-129.
23. ASENSI F, OTERO MC, PEREZ TAMARIT D, SANCHEZ S, CABEDO JL: ¿Es recomendable la vacunación general anti-*Haemophilus influenzae* tipo b en España?. *Anales Españoles de Pediatría* 1995; 42: 333-336.
24. CARRASCO JL, LARDINOIS R: Modelo gráfico para analizar la rentabilidad de la vacunación anti-hepatitis B por medio de simulación de campañas preventivas. *Revista Española de Enfermedades del Aparato Digestivo* 1987; 71 (4): 281-285.

EVALUACIÓN DE LA NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

Porcentajes de declaración de base poblacional. Julio 1998.

SEMANAS	PORCENTAJE DE DECLARACIÓN (1)	PORCENTAJE DE DECLARACIÓN EN BLANCO (2)
26	77,46	11,34
27	86,14	12,38
28	73,73	16,37
29	83,70	13,42
30	71,18	9,43

(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.

Durante el mes de julio de 1998 ha disminuido en un promedio de 10 puntos la notificación semanal de enfermedades de declaración obligatoria, coincidiendo, probablemente con el período de vacaciones, por lo que se hace necesario insistir en que las personas que realizan las sustituciones deben enviar también la declaración.

DEFUNCIONES EN LA RIOJA * AÑO: 1997 - MES: DICIEMBRE - SEGÚN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD

(XVII Grandes Grupos, 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 0,06					
II TUMORES	N.º 0,20	54							1 0,06	1 0,06	2 0,13	2 0,23		4 0,25	9 0,61	3 0,28	17 1,99	6 1,01	8 2,15
III ENF. GL. ENDOCRINAS, NUTRICIÓN, METABOL. Y TRS. INMUNIDAD	N.º 0,00	5												1 0,07					4 1,07
IV ENF. DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	N.º 0,00	2																	2 0,54
V TRASTORNOS MENTALES	N.º 0,00	4															1 0,12		3 0,81
VI ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	N.º 0,00	2							1 0,07					1 0,06					
VII ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	N.º 0,00	96										1 0,08	2 0,12	1 0,06	5 0,34	5 0,46	17 1,99	14 2,36	51 13,69
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	N.º 0,00	21														2 0,19	2 0,23	6 1,01	11 2,95
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	N.º 0,00	4															1 0,12	1 0,17	2 0,54
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	N.º 0,00	2															1 0,12		1 0,27
XI COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	N.º 0,00																		
XII ENF. DE LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO	N.º 0,00	1																1 0,17	
XIII ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	N.º 0,00	2																	2 0,54
XIV ANOMALÍAS CONGÉNITAS	N.º 0,00																		
XV CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	N.º 0,00																		
XVI SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	N.º 0,00	6	1										1 0,06					3 0,51	1 0,27
XVII CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	N.º 0,00	10							1 0,05	1 0,05				1 0,06			2 0,23	3 0,51	1 0,27
TOTAL GENERAL 12 - 1997	N.º 0,80	210	1						1 0,05	1 0,05	3 0,20	4 0,31	3 0,19	8 0,51	15 1,02	10 0,93	41 4,81	34 5,74	86 23,09
TOTAL MUJERES 12 - 1997	N.º 0,00	98	1							1 0,13		3 0,46	2 0,25	3 0,37		2 0,33	15 2,96	13 3,57	58 23,40
TOTAL VARONES 12 - 1997	N.º 0,00	112							1 0,10	1 0,10	3 0,38	1 0,15	1 0,12	5 0,66	15 2,16	8 1,68	26 7,53	21 9,20	28 22,49

* 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 Consumo.

DEFUNCIONES EN LA RIOJA* - AÑO: 1998 - MES: ENERO - SEGÚN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD

(XVII Grandes Grupos, 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																					
II TUMORES	59 0,22							1 0,06	1 0,06	1 0,06	1 0,07		7 0,43	4 0,25	9 0,61	7 0,65	7 0,82	9 1,52	12 3,22			
III ENF. GL. ENDOCRINAS, NUTRICIÓN, METABOL. Y TRS. INMUNIDAD	7 0,03		1 0,07																			
IV ENF. DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	5 0,02																					
V TRASTORNOS MENTALES	7 0,03															1 0,09		2 0,34	4 1,07			
VI ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	7 0,03												2 0,12	1 0,06	1 0,07	1 0,09	2 0,23					
VII ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	83 0,32							1 0,06				1 0,08		2 0,13	2 0,14	7 0,65	12 1,41	14 2,36	44 11,82			
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	16 0,06													1 0,06				5 0,84	10 2,69			
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	16 0,06							1 0,06								2 0,19	2 0,23	2 0,34	9 2,42			
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	2 0,01																		2 0,54			
XI COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	N.º 0/00																					
XII ENF. DE LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO	N.º 0/00																					
XIII ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	1 0/00																			1 0,27		
XIV ANOMALÍAS CONGÉNITAS	N.º 0/00																					
XV CIERTAS AFECIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	N.º 0/00																					
XVI SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	6 0,02															1 0,09		2 0,34	2 0,54			
XVII CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	4 0,02					2 0,10							1 0,06									
TOTAL GENERAL 1 - 1998	213 0,81		1 0,07			2 0,10		1 0,05	2 0,12	3 0,18	1 0,07	1 0,08	10 0,62	9 0,57	14 0,96	21 1,95	24 2,81	36 6,07	88 23,63			
TOTAL MUJERES 1 - 1998	104 0,78		1 0,14							2 0,25			1 0,12	6 0,73	3 0,39	10 1,67	8 1,58	14 3,84	59 23,80			
TOTAL VARONES 1 - 1998	109 0,84					2 0,20		1 0,10	2 0,22	1 0,12	1 0,13	1 0,15	9 1,11	3 0,39	11 1,58	11 2,31	16 4,63	22 9,64	29 23,29			

* 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 Consumo.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. SEMANAS 26 a 30. 1998

ENFERMEDADES	SEMANA 26 28 de Junio al 4 de Julio			SEMANA 27 5 al 11 de Julio			SEMANA 28 12 al 18 de Julio			SEMANA 29 19 al 25 de Julio			SEMANA 30 26 de Julio al 1 de Agosto				
	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	
ENF. INFECC. INTESTINALES																	
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	0	1	☆	1,00	0	1	☆	1,00	0	1	☆	1,00	0	1	☆	1,00	
DISENTERÍA	0	1	☆	☆	0	1	☆	☆	0	1	☆	☆	0	1	☆	☆	
TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA	4	41	4,00	1,13	54	95	27,00	2,50	13	108	☆	2,51	4	112	1,33	1,77	
OTROS PROCESOS DIARREICOS	327	7.982	0,84	0,93	397	8.379	0,96	0,92	311	8.690	0,73	0,90	481	9.171	1,03	0,89	
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS																	
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	1.657	82.675	0,88	0,98	1.502	84.177	0,77	0,98	1.184	85.361	0,72	0,97	1.484	86.845	0,88	0,97	
GRIPE	36	17.228	1,12	1,26	36	17.264	1,02	1,26	35	17.299	1,12	1,26	26	17.325	1,23	1,26	
NEUMONÍA	4	425	0,36	0,62	1	426	0,08	0,61	3	429	0,27	0,60	1	430	0,10	0,59	
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	0	27	0,00	0,62	1	28	0,50	0,65	1	29	1,00	0,65	0	29	☆	0,65	
ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS																	
SARAMPIÓN	0	1	☆	0,10	0	1	☆	0,10	0	1	☆	0,10	0	1	☆	0,10	
RUBÉOLA	0	1	0,00	0,04	0	1	0,00	0,04	0	1	0,00	0,04	0	1	0,00	0,03	
VARICELA	117	1.731	1,37	1,32	62	1.793	0,91	1,33	55	1.848	1,34	1,33	88	1.936	2,93	1,36	
ZOONOSIS																	
CARBUNCO	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	
BRUCELOSIS	0	6	☆	0,60	0	6	☆	0,60	0	6	☆	0,54	0	6	☆	0,54	
HIDATIDOSIS	0	4	☆	1,33	0	4	☆	1,33	0	4	☆	1,33	0	4	☆	1,33	
F. EXANTEMÁTICA MEDITERRÁNEA	0	3	☆	3,00	0	3	☆	3,00	0	3	☆	3,00	0	3	☆	3,00	
ENF. DE TRANSMISIÓN SEXUAL																	
SÍFILIS	0	0	☆	☆	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	1	1	☆	1,00	
INFECCIÓN GONOCÓCICA	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	
OTRAS ENFERMEDADES																	
INFECCIÓN MENINGOCÓCICA	0	1	☆	0,16	0	1	☆	0,16	0	1	☆	0,16	0	1	☆	0,16	
HEPATITIS VÍRICAS	0	47	☆	1,88	0	47	0,00	1,88	0	47	☆	1,88	1	48	☆	1,84	
PAROTIDITIS	0	10	0,00	0,58	0	10	☆	0,58	0	10	☆	0,55	0	10	☆	0,50	
TOSFERINA	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	
MENINGITIS TUBERCULOSA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.

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.

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. JULIO 1998.

(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA \ ENFERMEDAD	Cervera	Alfaro	Calahorra	Arnedo	Ausejo	C. Viejos	Albelda	C. Nuevos	Cenicero	Nájera	Sto. Domingo	Haro	Logroño	7 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.
FIEBRE TIFOIDEA															
DISENTERÍA															
TOXINF. ALIMENTARIA		6,56	7,59		184,96		16,59				52,17	81,91	31,95		29,11
O. PROC. DIARREICOS	1.107,14	1.455,64	721,50	667,45	1.387,18		671,75	812,13	870,09	1.055,05	1.051,17	1.497,86	473,00	2.515,72	755,01
I.R.A.	2.146,14	4.091,53	4.040,40	1.792,23	6.612,21	125,16	2.222,59	3.302,65	2.066,47	2.918,58	6.165,22	4.973,38	1.619,25	17819,71	2.711,40
GRIPE	187,36		311,38				8,29			131,88	8,70	58,51	39,74		66,81
NEUMONÍA		26,23			15,41		16,59						3,90	209,64	4,85
TUBER. RESPIRATORIA							8,29						0,78		0,75
SARAMPIÓN															
RUBÉOLA															
VARICELA	51,10		296,20	253,38	46,24			54,14		384,17	113,04	292,55	84,16	419,29	136,60
CARBUNCO															
BRUCELOSIS															
HIDATIDOSIS															
F. EXAN. MEDITERRÁNEA															
SÍFILIS													0,78		0,37
INFECC. GONOCÓCICA															
INFECC. MENINGOCÓCICA															
HEPATITIS													0,78		0,37
PAROTIDITIS											8,70				0,37
TOSFERINA															
MENINGITIS TUBERC.															

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

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

Comentario epidemiológico del mes de Julio de 1998.

Durante el mes de Julio de 1998 (semanas epidemiológicas 26 a 30) se produjo un brote de toxoinfección alimentaria por el consumo de pasteles de crema contaminados por Salmonella sp. Los casos afectaron a 53 personas residentes en las localidades de Logroño, Ocón, Santo Domingo de la Calzada y Haro. También se han producido casos en la localidad de Miranda de Ebro (Burgos). La sintomatología fue principalmente náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y fiebre, con una duración media del cuadro clínico de 6 a 8 días. Al menos cinco personas (dos adultos y tres niños) necesitaron ingreso hospitalario.

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.

DIRECCION: Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica. C/ Villamediana, 17 - Tel. 941 29 11 00 Extensión 5051. LOGROÑO

