

## CAMPAÑA DE VACUNACIÓN FRENTE AL MENINGOCOCO C EN LA RIOJA Y EVALUACIÓN DEL EFECTO A 30 DE SEPTIEMBRE DE 1997

M.<sup>ª</sup> Eugenia Lezaun Larumbe, Enrique Ramalle Gómara y Milagros Perucha González

Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud del Gobierno de La Rioja.

### Introducción

En el número 115 del Boletín Epidemiológico de La Rioja se expuso la evolución de la enfermedad meningocócica en La Rioja, la caracterización de la enfermedad meningocócica durante el año epidemiológico 1995-1996 y la decisión adoptada frente a la situación epidemiológica de realizar una campaña de vacunación.

La campaña tuvo carácter excepcional, gratuito y se realizó de forma masiva. La población diana estuvo constituida por dos grupos de riesgo: a) Personas residentes o escolarizados en La Rioja, que en el mes de la campaña tuvieran una edad comprendida entre 18 meses y 19 años, ambas inclusive. b) Personas con inmunodeficiencias, esplenectomizadas, con anemia de células falciformes, deficiencias terminales del complemento o déficit total o parcial de properdina, que aunque no constituyen un objetivo de la campaña, se beneficiaron de la vacunación ya que en este grupo de personas el riesgo de padecer la enfermedad es mayor.

En ambos casos, quedaron excluidas las personas que habían recibido una vacuna antimeningocócica A+C en los tres últimos años, así como las mujeres embarazadas salvo que tuvieran un riesgo elevado de enfermar por tratarse de contactos íntimos de un caso.

La campaña se realizó entre los días 20 de enero y

20 de febrero de 1997. A partir del 20 de febrero de 1997 y mientras la situación epidemiológica se mantenga, se continúan vacunando en el Centro de Salud de referencia los niños que vayan cumpliendo 18 meses, siempre a criterio de su pediatra o médico de cabecera.

Los objetivos de la campaña fueron:

#### 1. Objetivos sobre morbi-mortalidad:

Objetivo general: Disminuir la morbilidad, mortalidad y secuelas causadas por *Neisseria meningitidis* serogrupo C en la población de La Rioja, mediante la vacunación de las personas con mayor riesgo de sufrir la enfermedad.

#### Objetivos específicos:

Alcanzar una cobertura de vacunación del 95% en la población escolarizada de 18 meses a 19 años.

Alcanzar una cobertura del 75% de las personas de 18 meses a 19 años residentes en La Rioja y no incluidas en el grupo anterior.

Disminuir un 50% los casos de enfermedad meningocócica y de muerte por esta enfermedad en La Rioja.

#### 2. Objetivos de gestión:

Asegurar la llegada de las dosis de vacuna a los centros de vacunación de forma correcta en condiciones de

## ÍNDICE

1. - Campaña de vacunación frente al meningococo C en La Rioja y Evaluación del efecto a 30 de septiembre de 1997.
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.

temperatura, en tiempo y en cantidad apropiada a las necesidades.

Optimizar los recursos humanos de la red sanitaria de La Rioja y del empleo de vacuna.

Dirigir la demanda poblacional hacia diferentes puntos con el fin de aplicar la intervención al mayor número de personas en el mínimo tiempo.

Reducir el trámite administrativo, garantizando el registro nominal de la intervención.

Proporcionar una información unificada sobre la situación de la incidencia de enfermedad meningocócica en La Rioja y de la campaña de vacunación.

El objetivo del presente número del Boletín Epidemiológico de La Rioja es presentar la campaña de vacunación y evaluar esta intervención.

## Material y métodos

Los datos nominales del colectivo a vacunar se obtuvieron de distintas fuentes: Los niños menores de cinco años fueron identificados a través del Registro Regional de vacunación infantil. Los niños escolarizados de seis y más años fueron identificados a partir de los listados de matriculados facilitados por cada Centro Escolar. Por último, las personas mayores de 16 años y aquellos no escolarizados, fueron identificadas a través de la tarjeta sanitaria individual (TIS), facilitada por la Dirección Provincial del INSALUD.

La vacuna empleada fue la antimeningocócica A+C (Laboratorio Pasteur-Mérieux MSD).

La campaña de vacunación se realizó durante el período comprendido entre el 20 de enero de 1997 y 20 de febrero de 1997. Esta última fecha corresponde a la semana epidemiológica 8. En este informe presentamos los casos ocurridos desde la semana 8 de 1997 hasta la semana 39 de 1997, en que finaliza el año epidemiológico 1996/97.

Para la estimación de la eficacia vacunal asumimos que la tasa de incidencia de enfermedad meningocócica en no vacunados del período epidemiológico estudiado (semana 8 a semana 39 de 1997) sería, al menos, la misma que la del mismo período anterior (semana 8 a semana 39 de 1996), calculando el poder protector de la vacuna como:

$$PPV = \frac{TNV - TV}{TNV} \times 100$$

donde PPV es el poder protector de la vacuna, TNV es la tasa en no vacunados (estimada en este caso según el período semana 8 a semana 39 de 1996) y TV es la tasa en vacunados (estimada en el período semana 8 a semana 39 de 1997). El poder protector de la vacuna se interpreta como la proporción de casos que se han producido en los no vacunados debido al hecho de no haber sido vacunados<sup>1</sup>.

## Resultados

### 1. Cobertura de vacunación

En la tabla 1 se presentan los resultados de cobertura según grupos de edad. La cobertura en el conjunto de la población diana fue del 94,4%. El grupo de edad con cobertura más baja fue el de 16 a 19 años.

**Tabla 1. Cobertura de vacunación según grupo de edad. La Rioja, 1997.**

Grupos de edad	Población diana	Cobertura
De 18 meses a 2 años	3.416	99,5
De 3 a 5 años	6.690	98,6
De 6 a 11 años	15.847	98,7
De 12 a 15 años	12.990	98,3
De 16 a 19 años	14.328	82,7
<b>Total</b>	<b>53.271</b>	<b>94,4</b>

### 2. Reacciones adversas

Las reacciones adversas fueron un caso de exantema pápulo eritematoso en el hombro izquierdo y tres casos de linfadenitis leve. La tasa de reacciones adversas fue de 7,96 por cien mil vacunados.

### 3. Morbi-mortalidad postvacunal

Desde la finalización de la campaña de vacunación (semana 8 de 1997) hasta la semana 39 de 1997, en que finaliza el año epidemiológico 1996/97, se han producido en La Rioja un total de 10 casos de enfermedad meningocócica (tabla 2). De ellos ninguno fue debido a *Neisseria meningitidis* serogrupo C en el grupo de vacu-

nados (18 meses a 19 años). Durante el mismo período del año epidemiológico 1995-96 se declararon 14 casos, de los que 8 fueron en el grupo de 18 meses a 19 años.

**Tabla 2. Distribución de los casos de enfermedad meningocócica en La Rioja según grupo de edad. Semanas 8 a 39 de 1996 y 1997.**

Número de casos		Semanas 8 a 39 de 1996	Semanas 8 a 39 de 1997
Grupo de edad 18 meses a 19 años	Por serogrupo C	8	0
	Por serogrupo B	0	1
	No serogrupo	2	2
	<b>Total de casos</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
Total Población	Por serogrupo C	11	3
	Por serogrupo B	1	3
	No serogrupo	2	4
	<b>Total de casos</b>	<b>14</b>	<b>10</b>

Durante las semanas 8 a 39 del año 1996 de los 14 casos declarados en el período no se lograron serogrupar 2 (14,3%), mientras que este porcentaje fue 4 de 10 (40,0%) en el mismo período de 1997.

En cuanto a la mortalidad por esta causa en las semanas 8 a 39 del año 1996 se produjeron 2 fallecimientos de 7 meses y 46 años de edad. Durante el mismo período de 1997 se ha producido un fallecimiento en una niña de 15 meses (semana 9 de 1997).

Con respecto a los casos de enfermedad meningocócica aparecidos durante las semanas 8 a 39 del año 1997 en niños previamente vacunados durante la campaña se han declarado tres casos (edades de 2, 5 y 14 años). De ellos uno fue por serogrupo B y en los dos restantes no se identificó el serogrupo. La sintomatología y el curso clínico de la enfermedad en estos dos últimos casos destacó por su levedad y rápida recuperación.

La eficacia vacunal en el grupo de 18 meses a 19 años se ha estimado desde dos perspectivas: Una, asumiendo que los casos no serogrupo fueron del serogrupo C y, dos, incluyendo sólo los casos con serogrupo C confirmado.

En el primer caso durante las semanas en estudio en 1996 la tasa de ataque fue de  $(10/53271) \times 100.000 = 18,77$  por cien mil habitantes y en 1997 de  $(2/53271) \times 100.000 = 3,75$  por cien mil habitantes. El PPV fue:

$$PPV = \frac{18,77 - 3,75}{18,77} \times 100 = 80,0\%$$

En el segundo caso durante las semanas en estudio en 1997 la tasa de ataque fue de  $(7/53271) \times 100.000 = 13,14$  por cien mil habitantes y en 1997 de  $(0/53271) \times 100.000 = 0,00$  por cien mil habitantes. El PPV fue:

$$PPV = \frac{13,14 - 0,00}{13,14} \times 100 = 100\%$$

## Discusión

Los objetivos sobre cobertura de vacunación alcanzada se superaron en todas las edades, alcanzando un porcentaje de vacunados muy elevado en los primeros 15 días de la puesta en marcha de la campaña. La cobertura menor en el grupo de 16 a 19 años fue debida probablemente al hecho de existir en este grupo jóvenes no escolarizados, incorporados al mercado laboral o en desempleo, los cuales debían acudir a vacunarse a su Centro de Salud, en vez de tener la posibilidad de ser vacunados en el centro de estudio como el resto de jóvenes escolarizados.

A partir de la finalización de la campaña de vacunación y hasta la semana 39 se han producido tres casos de enfermedad meningocócica, de los que dos fueron no serogrupo y uno por serogrupo B.

La tasa en no vacunados para el cálculo del poder protector de la vacuna ha sido estimada según los datos del año epidemiológico anterior (1995-96) debido a que la alta cobertura de vacunación en el grupo diana ha hecho que no existan casos en no vacunados durante el año 1996-97, al estar prácticamente todo el grupo vacunado (cobertura del 94,4%) y no pueda emplearse otro tipo de estimación basado en la ecuación de Orenstein<sup>2</sup>.

## Referencias bibliográficas

1. Janicek M. Epidemiología. La lógica de la medicina moderna. Barcelona: Masson, 1996.
2. Orenstein WA, Barbier RH, Hinman AR. Assessing vaccine efficacy in the field: further observations. *Epidemiol Rev* 1988; 10: 212-241.

# DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. SEPTIEMBRE 1997.

(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA	Cervera	Alfaro	Calahorra	Arnedo	Ausejo	C. Viejos	Albelda	C. Nuevos	Cenicero	Nájera	Sto.Domingo	Haro	Logroño	7 Villas	TOTAL *
ENFERMEDAD	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											8,70				0,37
DISENTERÍA													3,12		1,49
TOXINF. ALIMENTARIA															
O. PROC. DIARREICOS	953,84	701,59	630,36	389,35	955,61	1.251,56	738,10	541,42	422,96	1.037,84	704,35	895,21	515,85	838,57	626,63
I.R.A.	2.333,50	3.488,30	4.735,32	1.371,98	6.165,23	11.514,39	3.566,10	2.923,66	2.851,96	4.008,03	4.965,22	5.195,72	2.780,31	13.207,55	3.410,80
GRIPE	102,20	19,67	11,39	12,36			116,11		72,51	34,40	34,78	46,81	79,48		57,47
NEUMONÍA	34,07	52,46			15,41	125,16	8,29		36,25	45,87		17,55	20,26	209,64	20,15
TUBER. RESPIRATORIA													0,78		0,37
SARAMPIÓN													0,78		0,37
RUBÉOLA															
VARICELA			7,59						12,08	5,73			8,57		5,60
ESCARLATINA			3,80												0,37
CARBUNCO															
BRUCELOSIS															
HIDATIDOSIS															
F. EXAN. MEDITERRÁNEA															
SÍFILIS															
INFECC. GONOCÓCICA									12,08			5,85			0,75
INFECC. MENINGOCÓCICA													0,78		1,49
HEPATITIS		19,67													
FIEBRE REUMÁTICA															
PAROTIDITIS													3,12		1,49
TOSFERINA													0,78		0,37
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 mes de Septiembre de 1997.

Durante el mes de septiembre de 1997 (semanas epidemiológicas 36 a 39) cabe destacar la declaración de un caso de tétanos en un varón de 54 años de edad, de la localidad de San Asensio. La enfermedad es secundaria a una infección en ambos pies.

## EVALUACIÓN DE LA NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

Porcentajes de declaración de base poblacional. Septiembre 1997.

SEMANAS	PORCENTAJE DE DECLARACIÓN	PORCENTAJE DE PARTES EN BLANCO (1)
36	80,91	5,49
37	81,03	8,55
38	66,71	8,00
39	67,12	7,56

$$(1) \text{ Porcentaje de partes en blanco} = \frac{\text{n.º de partes en blanco}}{\text{n.º de partes recibidos}}$$

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

Declarantes de los que no se ha recibido parte de EDO de ninguna de las cuatro semanas epidemiológicas del mes de Septiembre de 1997.

- D. Enrique Lasa Fernández (C. de Salud de Haro)
- D.ª Esther Vázquez Pineda (Médico Titular de Ezcaray)
- D. José María Núñez Morcillo (Médico Titular de Nalda)
- D. Francisco Dorado García (Médico Titular de Tudelilla)
- D. José J. Pascual Galilea (Centro de Salud de Nájera)
- D.ª Juana M.ª Aranda Yangüela (Médico Titular de Sorzano)

Declarantes de los que se ha recibido parte de EDO sistemáticamente en blanco durante las cuatro semanas epidemiológicas del mes de Septiembre de 1997.

- D. Manuel Hernández Sáenz (Centro de Salud Labradores. Logroño)

# DEFUNCIONES EN LA RIOJA\* - AÑO: 1997 - MES: MARZO - 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 4 0,02	1 0,08													1 0,07			1 0,17	1 0,27
II TUMORES	N.º 0/00 48 0,18									1 0,06	1 0,07	5 0,38	1 0,06	7 0,44	9 0,61	4 0,37	6 0,70	8 1,35	6 1,61
III ENF. GL. ENDOCRINAS, NUTRICIÓN, METABOL. Y TRS. INMUNIDAD	N.º 0/00 4 0,02					1 0,05				1 0,06			1 0,06				1 0,12		
IV ENF. DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS	N.º 0/00 1																	1 0,17	
V TRASTORNOS MENTALES	N.º 0/00 5 0,02											1 0,08							4 1,07
VI ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	N.º 0/00 4 0,02							1 0,05								1 0,09		1 0,17	1 0,27
VII ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	N.º 0/00 61 0,23							1 0,05	1 0,06	1 0,06				3 0,19		4 0,37	6 0,70	12 2,02	33 8,86
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	N.º 0/00 19 0,07												1 0,06			4 0,37	3 0,35	2 0,34	9 2,42
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	N.º 0/00 6 0,02											1 0,08		1 0,06	1 0,07			2 0,34	1 0,27
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	N.º 0/00 4 0,02																	1 0,17	3 0,81
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	N.º 0/00 1 0,08																		1 0,27
XIV ANOMALÍAS CONGÉNITAS	N.º 0/00																		
XV CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	N.º 0/00 1 0,08																		
XVI SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	N.º 0/00 11 0,04																	1 0,17	10 2,69
XVII CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	N.º 0/00 12 0,05					1 0,05	3 0,15	1 0,05	2 0,10	1 0,06			1 0,06	1 0,06			1 0,12	1 0,17	
TOTAL GENERAL - 03 - 1997	N.º 0/00 181 0,69	2 0,17			1 0,05	3 0,15	2 0,10	4 0,20	2 0,12	3 0,18	1 0,07	7 0,54	4 0,25	12 0,76	11 0,75	13 1,21	17 1,99	30 5,06	69 18,53
TOTAL MUJERES - 03 - 1997	N.º 0/00 89 0,67	1 0,17				1 0,10				1 0,13		3 0,46	1 0,12	1 0,12	4 0,52	4 0,67	9 1,77	18 4,94	46 18,56
TOTAL VARONES - 03 - 1997	N.º 0/00 92 0,70	1 0,16			1 0,10	2 0,20	2 0,20	4 0,39	2 0,22	2 0,23	1 0,13	4 0,61	3 0,37	11 1,44	7 1,01	9 1,89	8 2,32	12 5,26	23 18,47

\* 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 36 a 39. 1997

ENFERMEDADES	SEMANA 36 31 de Agosto al 6 de Septiembre			SEMANA 37 7 al 13 de Septiembre			SEMANA 38 14 al 20 de Septiembre			SEMANA 39 21 al 27 de Septiembre						
	Casos	Casos Ac.	I.E.	Casos	Casos Ac.	I.E.	Casos	Casos Ac.	I.E.	Casos	Casos Ac.	I.E.				
	I.E. Ac.	I.E.	I.E. Ac.	I.E. Ac.	I.E.	I.E. Ac.	I.E. Ac.	I.E.	I.E. Ac.	I.E. Ac.	I.E.	I.E. Ac.				
<b>ENF. INFEC. INTESTINALES</b>																
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	0	2	☆	0	2	☆	0	2	0,66	0	2	☆	1	3	☆	1,00
DISENTERÍA	0	0	☆	0	0	☆	0	0	0,00	0	0	☆	0	0	☆	0,00
TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA	2	104	0,40	0	104	0,00	0	104	0,82	1	105	1,00	1	106	1,00	0,82
OTROS PROCESOS DIARREICOS	403	13.656	0,88	390	14.046	0,84	390	14.046	1,04	417	14.463	0,93	469	14.932	1,31	1,04
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>																
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	1.932	101.679	0,99	2.052	103.731	0,97	2.052	103.731	1,00	2.426	106.157	0,88	2.729	108.886	0,76	0,98
GRIPE	13	11.363	0,28	19	11.382	0,35	19	11.382	0,81	59	11.441	0,57	63	11.504	0,35	0,81
NEUMONÍA	12	851	1,00	18	869	1,63	18	869	1,07	12	881	0,85	12	893	0,80	1,04
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	0	34	☆	0	34	0,00	0	34	0,65	1	35	1,00	0	35	0,00	0,66
<b>ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS</b>																
SARAMPIÓN	0	4	☆	0	4	☆	0	4	0,11	1	5	☆	0	5	☆	0,13
RUBEOLA	0	17	☆	0	17	☆	0	17	0,36	0	17	☆	0	17	☆	0,36
VARICELA	6	1.363	1,50	6	1.369	2,00	6	1.369	0,90	3	1.372	1,00	0	1.372	0,00	0,89
ESCARLATINA	0	37	☆	0	37	☆	0	37	1,76	0	37	☆	1	38	☆	1,72
<b>ZOONOSIS</b>																
CARBUNCO	0	3	☆	0	3	☆	0	3	1,50	0	3	☆	0	3	☆	1,50
BRUCELOSIS	0	14	☆	0	14	☆	0	14	1,00	0	14	☆	0	14	0,00	0,87
HIDATIDOSIS	0	3	☆	0	3	☆	0	3	0,21	0	3	☆	0	3	☆	0,21
F. EXANTEMÁTICA MEDITERRÁNEA	0	1	☆	0	1	☆	0	1	0,50	0	1	☆	0	1	☆	0,50
<b>ENF. DE TRANSMISIÓN SEXUAL</b>																
SÍFILIS	0	1	☆	0	1	☆	0	1	1,00	0	1	☆	0	1	☆	1,00
INFECCIÓN GONOCÓCICA	0	2	☆	0	2	☆	0	2	0,50	0	2	☆	0	2	☆	0,50
<b>OTRAS ENFERMEDADES</b>																
INFECCIÓN MENINGOCÓCICA	0	14	☆	0	14	☆	0	14	2,33	0	14	☆	2	16	☆	2,28
HEPATITIS VÍRICA	0	26	0,00	0	26	0,00	0	26	0,72	3	29	3,00	1	30	☆	0,83
FIEBRE REUMÁTICA	0	1	☆	0	1	☆	0	1	1,00	0	1	☆	0	1	☆	1,00
PAROTIDITIS	0	31	☆	0	31	☆	0	31	1,29	3	34	☆	1	35	☆	1,20
TOSFERINA	1	15	☆	0	15	☆	0	15	3,00	0	15	☆	0	15	☆	2,14
MENINGITIS TUBERCULOSA	0	3	☆	0	3	☆	0	3	3,00	0	3	☆	0	3	☆	3,00

☆ 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.

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. 29 11 00 Extensión 5051. LOGROÑO

**BOLETÍN  
EPIDEMIOLÓGICO**

Gobierno de



La Rioja

Consejería de  
Salud, Consumo  
y Bienestar Social