

Sumario

Brote de sarampión en niños menores de 15 meses en La Rioja, 2005	97	Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria	101
Clasificación de los casos sospechosos de sarampión	100	Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica	105

Brote de sarampión en niños menores de 15 meses en La Rioja, 2005*

M. Perucha¹, M. E. Lezaun¹, A. Blanco¹, C. Quiñones¹, M. Blasco², M. A. González¹, C. Cuesta¹, E. Ramalle-Gómara¹, J. E. Echevarría³, M. M. Mosquera³, F. de Ory³

¹ Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria. Gobierno de La Rioja.

² Laboratorio de Virología. Fundación Rioja Salud. La Rioja.

³ Servicio de Microbiología Diagnóstica. Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción

La vacunación frente a sarampión comenzó en La Rioja en el año 1977¹ y se sustituyó por triple vírica (sarampión, paperas y rubéola, MMR) en 1984. En 1990 se introdujo una segunda dosis de triple vírica a los 10-11 años, tanto a niños como a niñas. Desde entonces el número de casos ha descendido marcadamente, si bien en el año 1992 se produjo un brote de sarampión en La Rioja que afectó a jóvenes de edades comprendidas entre 12 y 20 años, con una tasa de ataque de 22,2 por mil².

El último caso notificado en La Rioja fue en el año 1999³. En España, la tasa de incidencia en el año 2004 fue de 0,06 casos por cien mil habitantes⁴. El sarampión ha dejado de ser una enfermedad endémica en La Rioja, pero es evidente que existe el riesgo de aparición de casos de enfermedad vinculados a casos importados, tal y como ha sido descrito en otras zonas⁵. En general, los casos suelen producirse en adolescentes o adultos jóvenes que no fueron vacunados ni estuvieron expuestos al virus circulante. Este colectivo coincide con la cohorte de nacidos entre 1975 y 1982⁶. La aparición de casos entre niños pequeños es menos frecuente que entre jóvenes, si bien se han descrito brotes en niños que todavía no han sido vacunados^{7,8}. En un reciente brote ocurrido en Londres, el 40% de los afectados eran niños menores de 12 meses⁹.

Describimos un brote de sarampión en La Rioja (España) que comenzó en diciembre de 2005 y que afectó fundamentalmente a lactantes menores de 15 meses y por tanto no vacunados con triple vírica.

Material y métodos

Los casos fueron clasificados, siguiendo el Plan de Eliminación del Sarampión en España^{10,11}, en:

Caso sospechoso: Todo caso que cursaba con exantema máculopapular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos o coriza o conjuntivitis.

Caso confirmado por laboratorio: Todo caso con diagnóstico virológico de la infección siendo el criterio diagnóstico de elección la detección indirecta a través de la presencia de anticuerpos específicos en muestras de suero (IgM específica).

Caso confirmado con vínculo epidemiológico: Todo caso sospechoso, que no pudo ser estudiado por laboratorio para su confirmación serológica y que estuvo en contacto con un caso de sarampión confirmado serológicamente y en el cual el exantema se inició entre 7-18 días antes del caso actual.

El diagnóstico serológico de sarampión se basó en la detección de IgM específica por ELISA indirecto (Enzyg-

* Este trabajo ha sido publicado en la revista Euro Surveill con la referencia: M. Perucha, E. Ramalle-Gómara, M. E. Lezaun, A. Blanco, C. Quiñones, M. Blasco, M. A. González, C. Cuesta, J. E. Echevarría, M. M. Mosquera, F. de Ory. A measles outbreak in children under 15 months of age in La Rioja, Spain, 2005-2006. Euro Surveill 2006;11(10) [E pub ahead of print].

nost, Dade Behring, Alemania). También contribuyó al diagnóstico la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) realizada en dos alícuotas diferentes de muestra de orina, suero y/o exudado nasofaríngeo¹². La identificación del genotipo se ha realizado mediante otra PCR distinta, diseñada para la detección del fragmento variable de la región C terminal de la nucleoproteína del virus (456 pb), con posterior secuenciación del fragmento y análisis filogenético¹³, en las muestras mencionadas. Un resultado positivo con las dos técnicas de PCR distintas^{12,13} confirmó los casos en los que no se disponía de muestra para estudio serológico.

Resultados

El 10 de enero de 2006 un pediatra notificó la sospecha de sarampión en dos niños de 9 y 14 meses de edad. Retrospectivamente se identifica el caso primario en una médico de 32 años que había estado trabajando durante el periodo de transmisibilidad de la enfermedad y que atendió a estos dos niños el día 26 de diciembre de 2005. A su vez esta médico coincidió el día 14 de diciembre de 2005 en un centro de salud con una mujer de 28 años que presentaba exantema el mismo día 14. Este último caso se considera como el caso primario de este brote.

En el periodo comprendido entre el 14 de diciembre de 2005 y el 2 de marzo de 2006 se han investigado 29 casos sospechosos de sarampión, de los que se han confirmado 18 (62,1%). De ellos 17 se han confirmado por laboratorio y uno por vínculo epidemiológico. Este caso se trata de un niño de mes y medio de edad, hijo del caso primario.

El último caso presentó exantema el 28 de enero de 2006, con lo que el brote se cierra el 19 de febrero. Posteriormente se notificaron tres casos clínicamente compatibles, sin vínculo epidemiológico, que han sido descartados por laboratorio.

El periodo medio de incubación fue de 13,8 días, con un mínimo de nueve días y un máximo de 18 días. La curva epidémica de los casos confirmados se muestra en la figura 1. En ella se observan dos picos de incidencia. El primero corresponde a los casos secundarios de los casos que se dieron en diciembre de 2005 y el segundo a los casos secundarios de los casos ocurridos en enero de 2006.

Distribución por edad y sexo

Los casos adultos tenían edades de 28 y 32 años. Las edades de los niños estaban comprendidas entre tres meses y tres años. Trece niños eran menores de 15 meses (72,2%). Del total de los casos, 12 eran mujeres (66,7%) y seis varones (33,7%). Catorce casos (77,8%) acudían a guardería. El niño de tres años no vacunado era un inmigrante recién llegado a La Rioja y que todavía no había actualizado su estado vacunal.

Características clínicas

Todos los casos presentaron exantema máculopapular y fiebre alta. El resto de síntomas fue: tos, 16 casos (88,9%), coriza, 15 casos (83%), conjuntivitis, 12 casos (66,7%). Seis casos (33,3%) presentaron adenopatías.

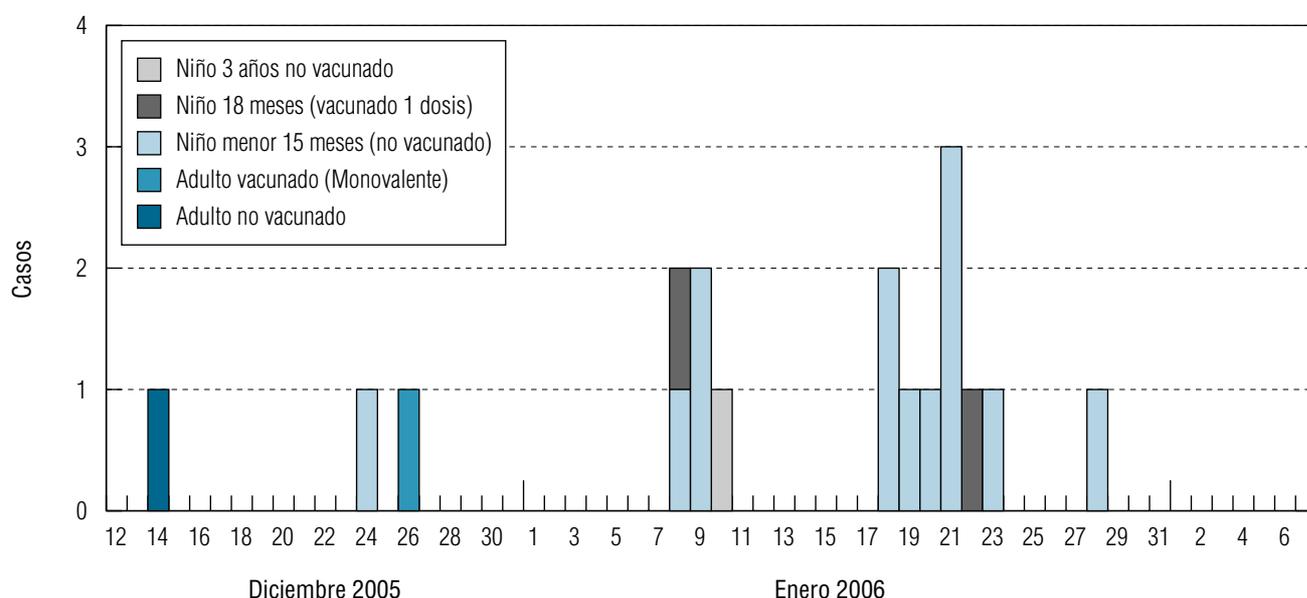
Las complicaciones fueron: otitis, tres casos (16,7%), bronquitis, tres casos (16,7%), laringitis, un caso (5,6%) y laringo-traqueítis, un caso (5,6%). Ningún caso requirió ingreso hospitalario. No hubo fallecidos.

Resultados de laboratorio

Catorce casos presentaron anticuerpos anti-sarampión IgM (77,8%). En 14 de los casos (77,8%) se identificó el genotipo D6 mediante PCR. Un caso (5,6%) no fue genotipable. En tres casos la PCR fue negativa en suero, orina y exudado faríngeo.

Figura 1

Curva epidémica desde el inicio del exantema. Brote de sarampión en La Rioja, diciembre de 2005 a enero de 2006



Medidas adoptadas

Se recomendó la vacunación MMR en los contactos familiares así como en los niños entre 6 y 14 meses que acudían a las guarderías donde aparecieron casos (seis guarderías). En estos centros se adelantó la segunda dosis de MMR en menores de tres años. También se vacunó en el entorno laboral de un caso. En todos los niños de 9 a 14 meses de La Rioja se recomendó adelantar la primera dosis de vacuna MMR.

Discusión

En la era postvacunal la incidencia de casos de sarampión es muy baja en los países occidentales. Con cierta frecuencia se producen brotes, generalmente en adolescentes o adultos jóvenes que no han sido vacunados previamente^{14,15}. En España, el 9% de los casos de sarampión notificados en el año 1997 lo fueron en niños menores de un año y más del 50% tenían edades comprendidas entre 10 y 19 años¹⁶.

Recientemente se han comenzado a describir brotes en niños muy pequeños^{9,17,18}. Los niños menores de 15 meses, niños que todavía no han iniciado la vacunación frente a sarampión, son un grupo de riesgo importante. El riesgo es mayor en niños entre 6 y 12 meses de edad¹⁹, ya que, a partir de los siete meses de edad, el 65% de los niños ya no tienen títulos de anticuerpos maternos protectores²⁰.

Este brote muestra la necesidad de mantener un sistema de vigilancia epidemiológica que permita detectar de forma rápida la circulación del virus en la población, identificar de manera precoz brotes epidémicos y adoptar de inmediatamente medidas de control, ya que la vacunación no está recomendada de forma rutinaria en menores de 12 meses²¹.

Los resultados apoyan la recomendación de que, durante un brote epidémico de sarampión, los niños de seis o más meses de edad, sin vacunación previa frente a triple vírica deben recibir una primera dosis tan pronto como sea posible, y los que tengan una primera dosis, deben recibir una segunda lo más rápido posible, siempre que haya pasado un mínimo de un mes entre ambas dosis²².

En este brote no se han producido casos entre niños vacunados con dos dosis de MMR, lo cual pone de manifiesto la necesidad de mantener las coberturas de vacunación con dos dosis por encima del 95%, ya que interrumpen la circulación viral²³ en la población. En La Rioja estas coberturas se mantienen desde el año 1995²⁴.

La identificación genotípica D6 coincide con un genotipo que había circulado en España en el periodo 1993 a 1997, pero que no se había identificado en España posteriormente¹³. Este genotipo ha circulado recientemente en Turquía y en Rusia²⁵.

La aparición de brotes epidémicos y la evidencia de circulación del virus del sarampión en países o regiones hasta ahora libres de ello, han motivado que la Ofi-

cina Regional para Europa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) haya pospuesto el objetivo de eliminación del sarampión para el año 2010⁴.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración del Centro Nacional de Epidemiología, a los Pediatras y Servicios de Urgencias del Sistema sanitario público de La Rioja y a los Directores de las Guarderías.

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Vacunación en adultos. Recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004.
2. Lezaun Larumbe ME, Perucha González J, Ramalle Gómara E. Descripción de una situación epidémica de sarampión en La Rioja, año 1992. Boletín Epidemiológico de La Rioja 1992; 57:307-312.
3. Quiñones Rubio C. Enfermedades de declaración obligatoria y brotes epidémicos. La Rioja 2004. Boletín Epidemiológico de La Rioja 2005;(206):1495-1499.
4. Martínez de Aragón MV, Castellanos T, Cortés M. Eliminación del sarampión en España. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión. Evaluación año 2004. Bol Epidemiol Semanal 2005; 13(5):49-56.
5. Measles—United States, 2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2005; 54(48):1229-1231.
6. Lardinois R, Carrasco JL, Arroyo M. Estimación de la población infantil con susceptibilidad conjunta a sarampión, rubeola y parotiditis, 1975-1984. Rev Esp Ped 1985; 41:343-359.
7. Wairagkar NS, Shaikh NJ, Udavant P, Banerjee K. Isolation of measles virus below 4 months of age during an outbreak in Pune, India. Lancet 1998; 351(9101):495-496.
8. Sinha NP. Measles in children under six months of age: an epidemiological study. J Trop Pediatr 1981; 27(2):120-122.
9. Atkinson P, Cullinan C, Jones J, Fraser G, Maguire H. Large outbreak of measles in London: reversal of health inequalities. Arch Dis Child 2005; 90(4):424-425.
10. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de las enfermedades de declaración obligatoria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
11. Lezaun Larumbe ME. Plan de eliminación del sarampión en La Rioja (II). Boletín Epidemiológico de La Rioja 2001; 160:1127-1131.
12. Mosquera MM, de Ory F, Moreno M, Echevarria JE. Simultaneous detection of measles virus, rubella

- virus, and parvovirus B19 by using multiplex PCR. *J Clin Microbiol* 2002; 40(1):111-116.
13. Mosquera MM, Ory F, Echevarria JE. Measles virus genotype circulation in Spain after implementation of the national measles elimination plan 2001-2003. *J Med Virol* 2005; 75(1):137-146.
 14. De Schrijver K. Outbreak of measles among adolescents, Belgium, 1996. *Euro Surveill* 1996; 1(6):46-47.
 15. Mantzios G, Mastora M, Liapis E, Giannakakis I, Akritidis NK. Outbreak of measles in adults in the north west of Greece. *Euro Surveill* 1997; 2(7):57-58.
 16. Pachon I. Situación del sarampión en España. Estudio seroepidemiológico. *Rev Esp Salud Publica* 1999; 73(5):609-616.
 17. Ohsaki M, Tsutsumi H, Takeuchi R, Seki K, Chiba S. Recent increase in the frequency of infant measles in Japan. *Pediatr Int* 2000; 42(3):233-235.
 18. Bilkis MD, Barrero PR, Mistchenko AS. Measles resurgence in Argentina: 1997-8 outbreak. *Epidemiol Infect* 2000; 124(2):289-293.
 19. Gans HA, Arvin AM, Galinus J, Logan L, DeHovitz R, Maldonado Y. Deficiency of the humoral response to measles vaccine in infants immunized at age 6 months. *JAMA* 1998; 280:527-533.
 20. Szenborn L, Tischer A, Pejcz J, Rudkowski Z, Wojcik M. Passive acquired immunity against measles in infants born to naturally infected and vaccinated mothers. *Med Sci Monit* 2003; 9(12):CR541-6.
 21. Zanetta RA, Amaku M, Azevedo RS, Zanetta DM, Burattini MN, Massad E. Optimal age for vaccination against measles in the State of Sao Paulo, Brazil, taking into account the mother's serostatus. *Vaccine* 2001; 20(1-2):226-234.
 22. Morgan OW, Meltzer M, Muir D, Hogan H, Seng C, Hill J et al. Specialist vaccination advice and pockets of resistance to MMR vaccination: lessons from an outbreak of measles. *Commun Dis Public Health* 2003; 6(4):330-333.
 23. Cilla G, Basterretxea M, Artieda J, Vicente D, Perez-Trallero E. Interruption of measles transmission in Gipuzkoa (Basque Country), Spain. *Euro Surveill* 2004; 9(5):29-31.
 24. Lezaun Larumbe ME. Plan de eliminación del sarampión en La Rioja (I). *Boletín Epidemiológico de La Rioja* 2001; 159:1119-1121.
 25. New genotype of measles virus and update on global distribution of measles genotypes. *Wkly Epidemiol Rec* 2005; 80(40):347-351.

CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS SOSPECHOSOS DE SARAPIÓN
Casos acumulados desde el 01/01/2006 hasta el 08/05/2006 (semana 18)

CC.AA.	Casos notificados (1)	En investigación	Casos Confirmados				Casos descartados (5)			
			Compatibles (2)	Autóctonos Laboratorio (3)	Importados Laboratorio (4)	Total	Rubéola	Otros Diagnósticos (6)	Sin Diagnosticar	Total
Andalucía	2	-	-	1	-	1	-	-	1	1
Aragón	3	-	-	1	1	2	-	-	1	1
Asturias	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Baleares	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Canarias	20	-	-	16	-	16	1	-	3	4
Cantabria	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Castilla-La Mancha	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Castilla y León	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cataluña	8	-	-	-	4	4	-	1	3	4
Com. Valenciana	6	-	-	4	-	4	-	-	2	2
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galicia	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Madrid	92	6	-	81	2	83	-	-	3	3
Murcia	5	-	-	1	-	1	-	2	2	4
Navarra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
País Vasco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rioja	27	-	-	15	-	15	-	-	12	12
Ceuta	3	-	-	2	-	2	-	-	1	1
Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	171	7	-	123	8	131	1	3	29	33

(1) **Caso notificado sospechoso:** Todo caso que cursa con exantema máculo-papular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos, coriza o conjuntivitis.

(2) **Caso confirmado compatible:** Caso notificado sin muestras biológicas para diagnóstico y sin vínculo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio.

(3) **Caso confirmado por laboratorio:** Caso notificado confirmado por laboratorio o caso vinculado en espacio y tiempo con un caso confirmado por laboratorio.

(4) **Caso confirmado importado:** Caso notificado confirmado por laboratorio con fuente de infección fuera de España.

(5) **Caso descartado:** Caso notificado con muestras de laboratorio negativas al virus del sarampión.

(6) **Otros diagnósticos:** Identificación de otros virus diferentes de Rubéola: desconocido, desconocido, Herpes 6.

Más información (BES 2000;8:169-172)