



## INFORME:

# PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN, RUBÉOLA Y SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑO 2013.

## INDICE

Resumen.....	52
1. Introducción .....	53
2. Objetivo.....	56
3. Metodología .....	56
<b>4. Resultados.....</b>	<b>56</b>
4.1. Sarampión.....	56
4.2. Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita.....	59
<b>5. Discusión .....</b>	<b>60</b>
<b>6. Bibliografía .....</b>	<b>61</b>

## RESUMEN

**Antecedentes:** en el año 2010, el Comité Regional de la OMS renovó el compromiso de eliminar el sarampión y la rubéola y prevenir el Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) para el año 2015. La OMS define eliminación como la ausencia de enfermedad endémica en una determinada región durante al menos 12 meses en presencia de un sistema de vigilancia con buen funcionamiento. Los objetivos que establece la OMS en materia de vigilancia epidemiológica son detectar e investigar todos los casos esporádicos y clusters y monitorizar la incidencia de la enfermedad y la circulación del virus. En el presente informe se presenta la situación epidemiológica del sarampión, rubéola y SRC en la Comunidad de Madrid (CM) en el año 2013.

**Metodología:** la estrategia de vigilancia y control del sarampión está recogida en el Documento Técnico del Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita en la CM.

**Resultados:** en el año 2013 se han notificado 22 casos sospechosos de sarampión, de los que se han confirmado 6: 2 autóctonos, 2 importados y 2 pertenecientes a otra Comunidad Autónoma. Se identificó el genotipo D8 en 4 casos: los 2 importados y los 2 autóctonos. Los casos autóctonos son 2 niñas de 12 meses y 7 años, esta última de etnia gitana. Requirieron ingreso hospitalario 5 casos. Ningún caso estaba vacunado. La incidencia de casos autóctonos fue de 0,03 casos por 100.000 habitantes. El 45,5% del total de casos notificados lo fueron en las primeras 24 horas y el 77,3% en los 3 primeros días.

Se recogieron muestras de sangre en el 100% de los casos notificados, de orina en el 54,5% y de exudado faríngeo en el 63,6%. En relación con los casos confirmados el diagnóstico se hizo por serología y PCR en 3 de los 6 casos. En los otros 3 casos el diagnóstico se hizo por PCR (2 casos) y por aislamiento (1 caso). En el 72,7% de los casos la recogida de la muestra fue precoz. En relación con la recogida de muestras de orina y exudado faríngeo, todas se recogieron antes de 10 días. No se ha identificado ningún caso autóctono de rubéola ni de SRC. Sólo se identificaron 3 casos sospechosos de rubéola que fueron descartados.

**Discusión:** en el año 2013 la incidencia de sarampión no ha superado la cifra de 1 caso por millón de habitantes, valor máximo que establece la OMS para el indicador de incidencia propuesto para monitorizar el progreso hacia la eliminación. A diferencia de lo ocurrido en los años 2011 y 2012, no se ha producido circulación del virus en nuestra Comunidad. Cabe destacar que el 22,7% de los casos fueron identificados con posterioridad a los 3 primeros días desde el inicio del exantema. Hay que recordar que la administración de la vacuna frente al sarampión a los contactos susceptibles es eficaz cuando se administra en los 3 primeros días. La detección precoz de los casos depende en gran parte de que el profesional sanitario esté bien informado sobre la existencia del Plan de Eliminación. El médico notificador debe sospechar esta enfermedad cuando atienda cualquier caso con exantema febril. Se recogieron muestras de suero en el 100% de los casos, aunque en el 72,7% la recogida fue antes de los 3 días posteriores al inicio del exantema. Sin embargo, ningún caso fue clasificado como compatible. El genotipo se identificó en 4 de los 6 casos confirmados, entre los que se encuentran los 2 casos autóctonos. En el año 2013, la cobertura de la vacuna TRIPLE VÍRICA ha sido superior al 95% para la primera dosis (96,6%), pero no para la segunda (91,3%). La alta capacidad de difusión del virus del sarampión hace necesario alcanzar y mantener una cobertura vacunal por encima del 95% para ambas dosis con el fin de interrumpir su circulación en la población. En relación con la rubéola, no se ha identificado ningún caso en el

año 2013. La importación de casos también puede dar lugar a la transmisión del virus de la rubéola, si bien éste es menos transmisible que el virus del sarampión. Sin embargo, la infección en mujeres embarazadas puede producir el SRC. Estos casos son potencialmente evitables. El papel de los profesionales sanitarios es fundamental para que la vacuna triple vírica alcance a todas las mujeres en edad fértil.

## 1. INTRODUCCIÓN

El **sarampión** es la enfermedad infecciosa más contagiosa y, entre las inmunoprevenibles, la que mayor mortalidad causa en el mundo. Se estima que esta enfermedad causa más del 40% de los 1,4 millones de muertes anuales en el mundo debidas a enfermedades prevenibles por vacunación<sup>1</sup>. Por otra parte, la **rubéola** puede causar graves defectos en el feto cuando el virus infecta a una mujer embarazada susceptible. El Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) puede aparecer en el 90% de los hijos de madres infectadas en las primeras 10 semanas del embarazo<sup>2</sup>. Ambas enfermedades cumplen los requisitos para la eliminación de una enfermedad: el hombre es el único reservorio de los virus, los virus apenas sobreviven en el medio ambiente, existen técnicas diagnósticas con suficiente sensibilidad y especificidad y se dispone de una vacuna efectiva, barata y con capacidad de inducir una inmunidad duradera.

La **eliminación** consiste en la interrupción de la enfermedad endémica que se produce cuando se alcanzan y mantienen niveles de inmunidad elevados en la población. Cuando esto sucede, la transmisión sostenida no puede ocurrir y la transmisión secundaria a partir de casos importados finalizará de manera natural, sin necesidad de intervención. Si la transmisión endémica ha sido eliminada de una población, todos los casos que aparezcan deben estar relacionados con un caso importado. La aparición de casos importados en una población cuya susceptibilidad permanece por debajo del umbral epidémico puede producir brotes epidémicos, pero no puede dar lugar al restablecimiento de la transmisión endémica<sup>3, 4, 5</sup>. La OMS define eliminación como la ausencia de enfermedad endémica en una determinada región durante al menos 12 meses en presencia de un sistema de vigilancia con buen funcionamiento. El funcionamiento del sistema debe ser monitorizado a través de indicadores de evaluación de la vigilancia. La verificación de la eliminación requiere la ausencia de transmisión sostenida en una determinada región durante un período de al menos 36 meses. La OMS considera la cobertura vacunal y la incidencia de la enfermedad como indicadores útiles para valorar de una manera general el progreso hacia la eliminación<sup>6</sup>.

Los **programas de vacunación** han conseguido importantes descensos en la incidencia de las enfermedades inmunoprevenibles, especialmente en la de sarampión y rubéola. La incidencia de sarampión en la Región Europea de la OMS pasó de 200.000 casos en 1994 a 8883 en 2008. La incidencia de rubéola también ha descendido de manera importante<sup>7</sup>. Sin embargo, la aparición de brotes puede ocurrir cuando la cobertura de vacunación frente a sarampión con dos dosis está por debajo del 95%. En los últimos años se ha visto una reemergencia de los casos de sarampión en los países de Europa central y occidental debido a la acumulación de bolsas de susceptibles ocasionada por el mantenimiento de bajas coberturas vacunales<sup>7</sup>. Según el Sistema de Vigilancia Europeo (TESSy), en el año 2012 varios países europeos mostraron valores de incidencia superiores a 1 caso por millón, entre los que cabe destacar Rumanía (179,5), Reino Unido (30,4), Irlanda (23,9), Francia (13,2) e Italia (11,2). La mayor incidencia se observó en los menores de un año, seguida de la de los de 1-4 años. No se produjo ningún fallecimiento<sup>8</sup>. En cuanto a la rubéola, el 99% de los casos notificados

al TESSy en el año 2012 procedían de Rumanía y Polonia, con una incidencia por millón de habitantes de 970,0 y 163,8 respectivamente. La mayor incidencia se observó en el grupo de 15 a 19 años. El 60% de los casos eran mujeres en edad fértil;**Error! Marcador no definido..**

La eliminación del sarampión y la rubéola ha sido abordada en la Región Europea de la OMS a través de sucesivos planes estratégicos:

- **Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión** (1998): sus objetivos generales perseguían reducir la morbi-mortalidad del sarampión y eliminar el sarampión autóctono de la Región Europea de la OMS para el año 2007<sup>9</sup>.
- **Plan Estratégico para la eliminación del sarampión y el control del SRC en la Región Europea** (2002): retrasa la eliminación del sarampión al año 2010 e incorpora el objetivo de reducir la incidencia del SRC a menos de 1 caso por 100.000 nacidos vivos para el año 2010, con una evaluación a medio plazo de la estrategia frente al sarampión en el año 2005;**Error! Marcador no definido..**
- **Plan Estratégico 2005-2010 para la eliminación del sarampión y la rubéola y la prevención de la infección por rubéola congénita en la Región Europea de la OMS** (2005): revisa los objetivos para el año 2010, incluyendo también la eliminación de la rubéola endémica en la Región para ese año;**Error! Marcador no definido..**
- **Renovación del compromiso de eliminación del sarampión y rubéola y prevención del SRC** (2010): el Comité Regional de la OMS renueva el compromiso de eliminar el sarampión y la rubéola y prevenir el SRC para el año 2015;**Error! Marcador no definido..**

La OMS propone 4 **estrategias clave** para la eliminación del sarampión y la rubéola y la prevención del SRC;**Error! Marcador no definido.:**

- Alcanzar y mantener una cobertura vacunal elevada ( $\geq 95\%$ ) con dos dosis de vacuna frente al sarampión y al menos una dosis de vacuna frente a rubéola, administradas a través de programas de vacunación sistemática de alta calidad.
- Proporcionar oportunidades de vacunación a los grupos de alto riesgo, incluyendo actividades suplementarias de inmunización.
- Reforzar los sistemas de vigilancia, llevando a cabo una rigurosa investigación de los casos y la confirmación por laboratorio de casos esporádicos y brotes.
- Mejorar la disponibilidad de información dirigida a los trabajadores sanitarios y al público general sobre los beneficios y riesgos asociados a la vacunación frente a sarampión y rubéola.

Los **objetivos** que establece la OMS en materia de vigilancia epidemiológica son los siguientes;**Error! Marcador no definido.:**

- **Detectar e investigar todos los casos esporádicos y clusters:** garantizar un manejo adecuado de casos y contactos, comprender los motivos de la transmisión del virus (importación de casos, fallos en la vacunación, fallos vacunales), identificar poblaciones con alto riesgo de transmisión y asegurar una respuesta de salud pública rápida y apropiada.
- **Monitorizar la incidencia de la enfermedad y la circulación del virus,:** evaluar el nivel de incidencia de la enfermedad y la circulación del virus, identificar el origen geográfico del virus circulante (importado o endémico), proporcionar información para la priorización y asignación de recursos de programas preventivos y para la evaluación de las medidas de control, identificar cambios en las características epidemiológicas de la enfermedad, evaluar la circulación de los genotipos del virus y evaluar y documentar el progreso hacia la eliminación.

En concordancia con las recomendaciones de la OMS de 1998, en España se estableció en el año 2001 el **Plan Nacional de Eliminación del Sarampión**<sup>10, 11, 12, 13</sup>, cuyo objetivo fundamental era recoger y analizar las peculiaridades epidemiológicas de presentación de la enfermedad para adaptar, de forma continuada, las estrategias y actividades encaminadas a eliminarla. Ese mismo año se puso en marcha el **Plan de Eliminación del Sarampión de la Comunidad de Madrid**<sup>14, 15, 16</sup>, cuyo objetivo general era eliminar el sarampión autóctono para el año 2005, adaptando las estrategias definidas a nivel nacional a las características de presentación de la enfermedad en nuestra población, así como a las peculiaridades del sistema sanitario vigente. El sarampión pasó ese año a ser una enfermedad de declaración obligatoria urgente en la Comunidad de Madrid (CM)<sup>17</sup>. Asimismo, en el año 2008 se aprobó en España el **Protocolo de Vigilancia de la Rubéola y del SRC en la Fase de Eliminación**<sup>18</sup>, donde se establece que cada caso debe ser investigado, incluyendo la confirmación de laboratorio. En marzo de 2013 se actualizó el documento del Plan de Eliminación del Sarampión de la Comunidad de Madrid y se incluyó la rubéola y el SRC en el documento titulado **Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de la Rubéola Congénita en la Comunidad de Madrid**<sup>19</sup>. La evaluación del sistema de vigilancia es fundamental para garantizar la validez de los datos epidemiológicos que genere. La OMS ha establecido indicadores para valorar la sensibilidad, oportunidad en la investigación, diagnóstico de laboratorio e investigación de brotes; **Error! Marcador no definido.**

El estado inmunológico de la población de la CM frente al sarampión y la rubéola es muy favorable para la eliminación de ambas enfermedades. La vacunación con triple vírica se introdujo en el calendario vacunal español en 1981, aunque no se alcanzaron altas coberturas vacunales hasta 1984-85. La vacuna frente a la rubéola ya se había comenzado a administrar en España a finales de los 70 y principios de los 80 mediante campañas escolares de vacunación dirigidas a niñas de 11 años. Desde noviembre de 1996 el calendario vacunal incluye dos dosis de vacuna triple vírica. En noviembre de 1996 se introdujo una segunda dosis a los 11 años y en noviembre de 1999 se adelantó esta dosis a los 4 años de edad, manteniendo transitoriamente la de los 11 años para niños no vacunados a los 4 años. Además se contempla la posibilidad de administrar la primera dosis a niños de 12 meses si se considera que tienen un riesgo aumentado de padecer estas enfermedades. Por otra parte, la presencia de altos niveles de inmunidad frente a sarampión y rubéola en la población de la CM se ha constatado a través de Encuestas de Serovigilancia<sup>20</sup>.

Los indicadores establecidos por la OMS para monitorizar la eliminación del sarampión, mostraron en el período 2001-2005 la ausencia de la transmisión autóctona del virus en la CM, lo que apuntaba a que el objetivo establecido en el Plan de Eliminación de la CM se había cumplido<sup>21</sup>. Sin embargo, en el año 2006 se produjo un brote de ámbito comunitario a partir de un caso importado, con 174 casos<sup>22</sup> y en los años 2011 y 2012 se produjo otro brote que afectó a 789 personas<sup>23</sup>. Aunque el bajo nivel de susceptibilidad frente al sarampión de la población residente en la CM está impidiendo la circulación sostenida del virus, la aparición de estos brotes evidencian la posibilidad de que la entrada de algún caso importado puede dar lugar a la difusión del virus en grupos de población con mayor nivel de susceptibilidad. Con respecto a la rubéola, aunque la incidencia ha sido muy baja en los últimos años, el sistema de vigilancia detectó en el año 2005 un brote de ámbito comunitario que sumó 460 casos. La circulación del virus de la rubéola en nuestra Comunidad se vio favorecida probablemente por el gran incremento de población susceptible procedente de otros países, sobre todo de Latinoamérica<sup>24</sup>. Como consecuencia de ello se detectaron 3 casos de SRC.

En este informe se presenta la situación epidemiológica del sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita en la CM en el año 2013.

## **2. OBJETIVO**

Describir las características epidemiológicas de los casos de sarampión, rubéola y SRC notificados a la Red de Vigilancia de la CM en el año 2013 y evaluar el funcionamiento del sistema de vigilancia.

## **3. METODOLOGÍA**

La estrategia de vigilancia y control del sarampión, rubéola y SRC está recogida en el **Documento Técnico del Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita en la CM<sup>14</sup>**, donde se definen los criterios de caso sospechoso, el modo y circuito de notificación, el formulario de recogida de datos clínicos y epidemiológicos, el tipo de muestras clínicas necesarias, las medidas de control y la clasificación del caso según el origen y el grado de certeza diagnóstica.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 SARAMPIÓN**

En el año 2013 se han notificado 22 casos sospechosos de sarampión, de los que se han confirmado 6: 2 autóctonos, 2 importados (de Kazajistán y de Alemania) y 2 pertenecientes a otra Comunidad Autónoma (de Andalucía y de Cataluña) (tabla 4.1.1). Se identificó el genotipo D8 en 4 casos: los 2 importados y los 2 autóctonos. Los casos autóctonos son 2 niñas de 12 meses y 7 años, esta última de etnia gitana. Los casos importados son 2 hombres de 29 y 32 años y los procedentes de otra Comunidad Autónoma una mujer de 29 años y un hombre de 23 años. Requirieron ingreso hospitalario 5 casos. Ningún caso estaba vacunado. La incidencia de casos autóctonos fue de 0,03 casos por 100.000 habitantes (tabla 4.1.2).

El resto de los casos notificados fueron descartados. Entre ellos se identificó el parvovirus B19 en 3 casos y en 1 el genotipo vacunal del virus del sarampión.

**Tabla 4.1.1.**  
**Sarampión. Clasificación de los casos notificados por confirmación diagnóstica y origen. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

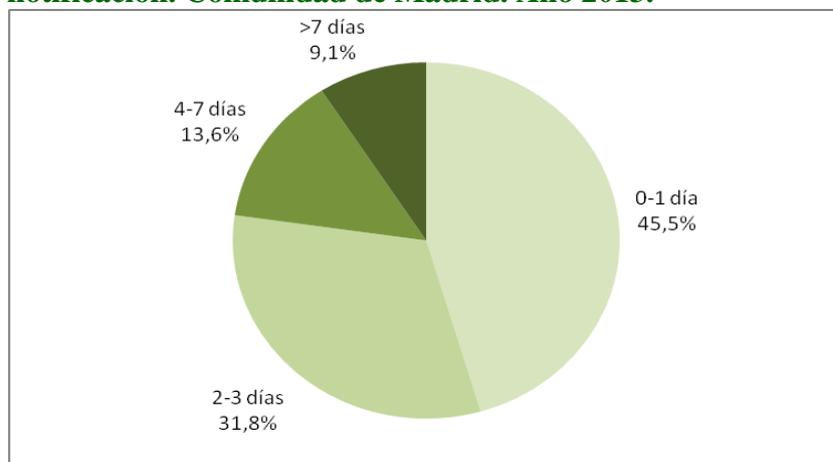
	<b>Autóctono</b>	<b>Importado</b>	<b>Otra CA</b>	<b>Total</b>
<b>Confirmados por laboratorio</b>	2	2	2	6
<b>Descartados</b>	16	0	0	16
<b>Total casos notificados</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>

**Tabla 4.1.2.**  
**Sarampión. Clasificación de los casos confirmados.**  
**Comunidad de Madrid. Años 2001-2013.**

Año	Confirmado por laboratorio	Confirmado por vínculo epidemiológico	Confirmado clínicamente o compatible	Total	Incidencia
2001	5	3	7	15	<b>0,28</b>
2002	8	0	4	12	<b>0,22</b>
2003	19	0	3	22	<b>0,38</b>
2004	3	0	0	3	<b>0,05</b>
2005	1	0	1	2	<b>0,03</b>
2006	152	9	14	175	<b>2,91</b>
2007	1	0	0	1	<b>0,02</b>
2008	30	1	0	31	<b>0,49</b>
2009	0	0	0	0	<b>0,00</b>
2010	25	2	1	28	<b>0,43</b>
2011	508	39	73	620	<b>9,55</b>
2012	172	7	16	195	<b>3,00</b>
2013	2	0	0	2	<b>0,03</b>

El 45,5% de todos los casos notificados lo fueron en las primeras 24 horas y el 77,3% en los 3 primeros días (gráfico 4.1.1).

**Gráfico 4.1.1.**  
**Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de inicio del exantema y la fecha de notificación. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



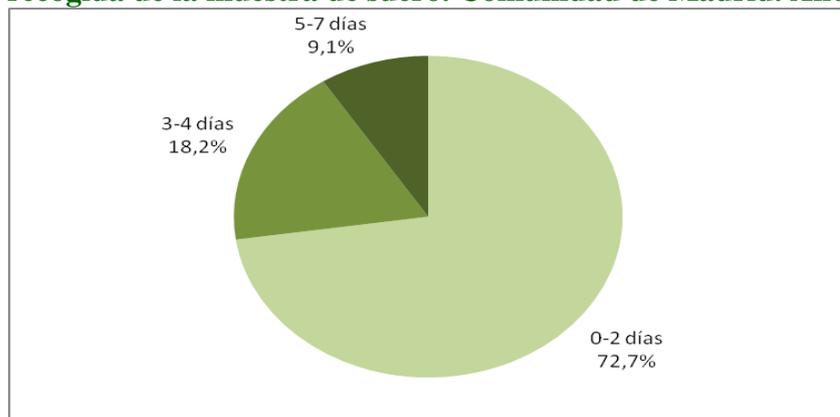
Se recogieron muestras de sangre en el 100% de los casos notificados, de orina en el 54,5% (12 casos) y de exudado faríngeo en el 63,6% (14 casos). Se hizo determinación serológica de IgM e IgG en 21 de los 22 casos notificados. En relación con los casos confirmados el diagnóstico se hizo por serología en 3 de los 6 casos. En los otros 3 casos el diagnóstico se hizo por PCR en exudado faríngeo (1 caso), aislamiento en orina (1 caso) y PCR en sangre (1 caso). En 5 casos se identificó el virus por PCR y en 1 por aislamiento (tabla 4.1.3).

**Tabla 4.1.3.**  
**Sarampión. Pruebas diagnósticas confirmatorias.**  
**Comunidad de Madrid. Año 2013**

	Serología	Sangre	Orina	Ex. Faríngeo
Caso 1	IgM		PCR	PCR
Caso 2				PCR
Caso 3			Aislamiento	
Caso 4	IgM	PCR		
Caso 5	IgM	PCR		
Caso 6		PCR		

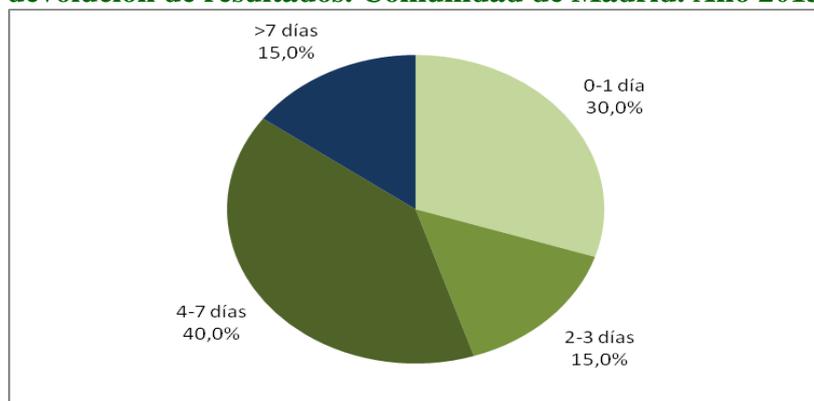
En el 72,7% de los casos la recogida de la muestra fue precoz (antes de los 3 días desde el inicio del exantema) (gráfico 4.1.2). Los casos con muestra precoz fueron 2 confirmados por laboratorio, 1 vacunal y 13 descartados. De los casos descartados, 11 presentaron IgM negativa e IgG positiva y los 2 restantes presentaron ambas pruebas negativas pero se encontró IgM positiva frente a parvovirus B19.

**Gráfico 4.1.2.**  
**Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de inicio del exantema y la fecha de recogida de la muestra de suero. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



En el 30,0% de los casos la devolución de los resultados de serología tuvo lugar el mismo día o al día siguiente y en el 45,0% en el tercer día o antes. En el 85,0% de los casos notificados la devolución tuvo lugar en los primeros 7 días (gráfico 4.1.3).

**Gráfico 4.1.3.**  
**Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de recogida de la muestra de suero y la devolución de resultados. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



En relación con la recogida de muestras de orina y exudado faríngeo, todas se recogieron antes de 10 días (tabla 4.1.4). La devolución de resultados fue anterior a los 14 días en todos los casos (tabla 4.1.5).

**Tabla 4.1.4.**

**Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de inicio del exantema y la fecha de recogida de muestras de orina y exudado faríngeo. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

	Orina	Ex. Faríngeo
0-1 día	5	7
2-3 días	6	5
4-7 días	1	2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>14</b>

**Tabla 4.1.5.**

**Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de recogida de muestras de orina y exudado faríngeo y fecha de devolución de resultados. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

	Orina	Ex. Faríngeo
<=7 días	1	1
8-14 días	9	7
15-21 días	1	1
>21 días	1	5
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>14</b>

## 4.2 RUBÉOLA Y SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA

En el año 2013 no se ha identificado ningún caso autóctono de rubéola ni de síndrome de rubéola congénita (tabla 4.2.1). Sólo se identificaron 3 casos sospechosos de rubéola que fueron descartados. En la tabla 4.2.2. se presentan los indicadores de demora. El tiempo mínimo entre la fecha de inicio del exantema y la fecha de notificación es de 3 días y el máximo de 7 días. La toma de muestras se realizó dentro de los períodos recomendados (tabla 4.2.2).

**Tabla 4.2.1. Rubéola. Clasificación de los casos confirmados. Comunidad de Madrid. Años 2007-2013.**

Año	Confirmado por laboratorio	Confirmado por vínculo epidemiológico	Compatible clínicamente	Total	Incidencia
2007	2	0	0	2	<b>0,03</b>
2008	5	1	0	6	<b>0,10</b>
2009	1	0	0	1	<b>0,02</b>
2010	1	0	0	1	<b>0,02</b>
2011	3	0	0	3	<b>0,05</b>
2012	9	0	0	9	<b>0,14</b>
2013	0	0	0	0	<b>0,00</b>

**Tabla 4.2.2. Rubéola. Indicadores de demora. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

Tiempo transcurrido entre (días):	Casos notificados (CN)		
	CN 1	CN 2	CN 3
Fecha de inicio del exantema y fecha de notificación	5	7	3
Fecha de inicio del exantema y fecha de toma de suero	5	7	5
Fecha de toma de suero y fecha de resultado	2	5	1
Fecha de inicio del exantema y fecha de toma de muestra para PCR	5	7	5
Fecha de toma de muestra para PCR y fecha de resultado	9	13	14

## 5. DISCUSIÓN

En el año 2013 la incidencia de sarampión no ha superado la cifra de 1 caso por millón de habitantes, valor máximo que establece la OMS para el indicador de incidencia propuesto para monitorizar el progreso hacia la eliminación. A diferencia de lo ocurrido en los años 2011 y 2012, no se ha producido circulación del virus en nuestra Comunidad.

La definición de eliminación propuesta por la OMS incluye la necesidad de mantener un sistema de vigilancia de alta calidad. El sistema debe ser capaz de detectar precozmente los casos sospechosos, recoger las muestras adecuadas para la confirmación etiológica y devolver con rapidez los resultados. Cabe destacar que el 22,7% de los casos fueron identificados con posterioridad a los 3 primeros días desde el inicio del exantema. Hay que recordar que la administración de la vacuna frente al sarampión a los contactos susceptibles es eficaz cuando se administra en los 3 primeros días. La detección precoz de los casos depende en gran parte de que el profesional sanitario esté bien informado sobre la existencia del Plan de Eliminación. El médico notificador debe sospechar esta enfermedad cuando atienda cualquier caso con exantema febril. Se recogieron muestras de suero en el 100% de los casos, aunque en el 72,7% la recogida fue antes de los 3 días posteriores al inicio del exantema. Sin embargo, ningún caso fue clasificado como compatible. La recogida precoz de muestras para serología puede impedir descartar los casos, ya que los casos de sarampión pueden tener negativa la prueba de detección de IgM en los 3 primeros días y los resultados negativos de cultivo y PCR no permiten descartar casos. Por ello, si se recoge precozmente una muestra de suero se debe intentar recoger una segunda muestra con posterioridad. Ante la sospecha de un caso de sarampión, se deben adoptar las medidas de control apropiadas sin esperar a disponer de los resultados. En la práctica es muy difícil que se disponga de los mismos en los primeros 3 días desde el inicio del exantema. Sólo sucede esto cuando la muestra se recoge precozmente, el caso presenta Ig G positiva y la devolución del resultado es rápida. La identificación del genotipo es importante para valorar la procedencia del virus, lo que requiere la recogida de muestras de sangre, orina y/o exudado faríngeo. Se recogieron muestras para identificación del virus por cultivo y PCR en el 100% de los casos. El genotipo se identificó en 4 de los 6 casos confirmados, entre los que se encuentran los 2 casos autóctonos.

En el año 2013, la cobertura de la vacuna triple vírica ha sido superior al 95% para la primera dosis (96,6%), pero no para la segunda (91,3%)<sup>25</sup>. La alta capacidad de difusión del virus del sarampión hace necesario alcanzar y mantener una cobertura vacunal por encima del 95% para ambas dosis con el fin de interrumpir su circulación en la población. Las estrategias de prevención deben estar encaminadas al mantenimiento de una alta cobertura vacunal infantil para las dos dosis y a la inmunización de grupos de población susceptible, con el fin de que la inmunidad de grupo permita interrumpir la circulación del virus ante posibles importaciones del mismo.

En relación con la rubéola, no se ha identificado ningún caso en el año 2013. En la región europea de la OMS, la vacunación frente a rubéola ha sido introducida con distintas pautas y en general mucho más tarde que la vacunación frente al sarampión en muchos países. Por ello, existen marcadas diferencias en los perfiles de susceptibilidad y en las características epidemiológicas de la rubéola entre países. Asimismo, en muchos países no está bien establecida la vigilancia de esta enfermedad<sup>6</sup>. La importación de casos también puede dar lugar a la transmisión del virus, si bien éste es menos transmisible que el virus del sarampión.

Sin embargo, la infección en mujeres embarazadas puede producir el SRC. Estos casos son potencialmente evitables. El papel de los profesionales sanitarios es fundamental para que la vacuna triple vírica alcance a todas las mujeres en edad fértil. Debe aprovecharse cualquier visita médica o de enfermería de mujeres en edad fértil para comprobar si están vacunadas o si han pasado la rubéola y ofertar la vacunación si no están inmunizadas.

En conclusión, la incidencia de casos de sarampión, rubéola y SRC no supera los valores establecidos por la OMS en fase de eliminación. Es necesario mejorar la cobertura vacunal de la segunda dosis de triple vírica, que el calendario vacunal infantil recomienda a los 4 años de edad. El mantenimiento de un sistema de vigilancia de alta calidad requiere que los profesionales sanitarios estén bien informados sobre la existencia del Plan de Eliminación y sobre la importancia de la vacunación con triple vírica para alcanzar el objetivo de eliminar ambas enfermedades en el año 2015.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

<sup>1</sup> Joint Statement. Global Plan for reducing measles mortality 2006-2010. WHO/ UNICEF. [http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF06/WHO\\_IVB\\_05\\_11.pdf](http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF06/WHO_IVB_05_11.pdf)

<sup>2</sup> Heyman, DL. El control de las enfermedades transmisibles. 19 ed. Washington D.C. OPS, 2011.

<sup>3</sup> Gaston De Serres, Nigel J. Gay, and C. Paddy Farrington. Epidemiology of Transmissible Diseases after Elimination. Am J Epidemiol, 2000; 151(11): 1039-1048.

<sup>4</sup> Strategic plan for measles and congenital rubella infection in the European Region of WHO. Copenhagen, WHO. Regional Office for Europe, 2003. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/79022/E81567.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/79022/E81567.pdf)

<sup>5</sup> Eliminating measles and rubella and preventing congenital rubella infection. WHO European Region Strategic Plan 2005-2010. Copenhagen, WHO. Regional Office for Europe, 2005. <http://www.euro.who.int/document/E87772.pdf>

<sup>6</sup> Surveillance Guidelines for Measles, Rubella and Congenital Rubella Syndrome in the WHO European Region. Copenhagen, WHO. Regional Office for Europe. Update December 2012. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0018/79020/e93035-2013.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/79020/e93035-2013.pdf)

<sup>7</sup> Renewed commitment to measles and rubella elimination and prevention of congenital rubella syndrome in the WHO European Region by 2015. Copenhagen, WHO. Regional Office for Europe, 2010. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/119546/RC60\\_edoc15.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/119546/RC60_edoc15.pdf)

<sup>8</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Measles and rubella monitoring, February 2013. <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/measles-rubella-monitoring-February-2012.pdf>

<sup>9</sup> A Strategic framework for the elimination of measles in the European Region. Copenhagen, WHO. Regional Office for Europe, 1999. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/119802/E68405.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/119802/E68405.pdf)

<sup>10</sup> Plan de Eliminación del Sarampión en España. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 2000. <http://193.146.50.130/vacunab/sara.pdf>

<sup>11</sup> Amela Heras C., Pachón del Amo I. La vigilancia epidemiológica del sarampión en el contexto del Plan de acción para eliminar el sarampión en España. Bol Epidemiol Semanal 2000; 8 (16): 169-172. <http://193.146.50.130/bes/bes0037.pdf>

<sup>12</sup> Peña-Rey I, Sanz Ortiz MC, Amela Heras C. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión. Evaluación del año 2002. Bol Epidemiol Semanal 2003; 11(7): 73-76. <http://193.146.50.130/bes/bes0314.pdf>

<sup>13</sup> Amela Heras C., Pachón del Amo I, Sanz Ortiz MC, Peña-Rey I. Plan de Eliminación del sarampión. Evaluación del año 2001 y primer semestre del año 2002. Bol Epidemiol Semanal 2002; 10(18): 185-188. <http://193.146.50.130/bes/bes0234.pdf>

<sup>14</sup> Plan de Eliminación del Sarampión en la Comunidad de Madrid. Documento Técnico de Salud Pública nº 73. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, 2002. [http://www.madrid.org/sanidad/salud/publicaciones/pdf\\_DT/DT73.pdf](http://www.madrid.org/sanidad/salud/publicaciones/pdf_DT/DT73.pdf)

- <sup>15</sup> Estrategia de vigilancia del sarampión. Bol Epidemiol Comunidad de Madrid, 2001; 7(8): 31-43.
- <sup>16</sup> Orden 186/2001, de 9 de mayo, del Consejero de Sanidad, por la que se modifica la notificación del sarampión en la Comunidad de Madrid. BOCM de 18 de mayo de 2001.  
<http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor?opcion=BuscaAnalitico&cdtema=1657&dstema=Enfermedades%20de%20declaracion%20obligatoria>
- <sup>17</sup> Orden 186/2001, de 9 de mayo, del Consejero de Sanidad, por la que se modifica la notificación del sarampión en la Comunidad de Madrid.
- <sup>18</sup> Protocolo de Vigilancia de la Rubéola y del Síndrome de Rubéola Congénita en la Fase de Eliminación. Centro Nacional de Epidemiología, 2007. <http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/Protocoloeliminacionrubeola.pdf>
- <sup>19</sup> Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de la Rubéola Congénita en la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Documento técnico de salud pública nº D134. 2013  
[http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354190423332&language=es&pagename=PortalSalud%2FPagina%2FPPTSA\\_pintarContenidoFinal&vest=1159289986941](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354190423332&language=es&pagename=PortalSalud%2FPagina%2FPPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1159289986941)
- <sup>20</sup> III Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2002; vol. 8 (5).
- <sup>21</sup> Plan de Eliminación del Sarampión. Comunidad de Madrid. Informe de Vigilancia Epidemiológica. Período 2001-2005. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2006; 12 (8)
- <sup>22</sup> Brote de sarampión de ámbito poblacional. Informe de vigilancia epidemiológica. Comunidad de Madrid, año 2006. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2006; 12 (8).
- <sup>23</sup> Plan de eliminación del sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita de la Comunidad de Madrid, años 2011 – 2012. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2013; 19 (3).
- <sup>24</sup> Brote comunitario de rubéola en la población residente en la Comunidad de Madrid, año 2005. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2005; 11 (11).
- <sup>25</sup> Registro de Vacunas de la Comunidad de Madrid.



## INFORME:

### PAROTIDITIS. COMUNIDAD DE MADRID. AÑO 2013.

#### INDICE

Resumen.....	64
1. Introducción .....	65
2. Material y método .....	66
2.1. Sistema de EDO.....	66
2.2. Sistema de alertas y brotes epidémicos .....	68
3. Resultados.....	68
3.1. Sistema de EDO.....	68
3.2. Brotes epidémicos.....	74
4. Medidas de control adoptadas .....	76
5. Discusión y conclusiones.....	76
6. Bibliografía .....	77

## RESUMEN

**Introducción:** A pesar de las altas coberturas de vacunación con triple vírica, la circulación del virus de la parotiditis no se ha interrumpido y siguen produciéndose picos epidémicos cada cierto tiempo. El presente informe describe la incidencia y características epidemiológicas de los casos y brotes de parotiditis notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid en el año 2013.

**Material y método:** se han utilizado dos fuentes de información: el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y el Sistema de Alertas y Brotes Epidémicos, ambos integrados en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Se presenta la incidencia por grupo de edad, sexo, semana de inicio de los síntomas, lugar del caso, grado de certeza diagnóstica y estado vacunal, así como el número de brotes y casos asociados, su grado de confirmación diagnóstica y su distribución temporal y espacial.

**Resultados:** en el año 2013 se han detectado 1941 casos de parotiditis en la Comunidad de Madrid, lo que supone una incidencia de 29,8 casos por 100.000 habitantes. Esta incidencia es superior a la observada en los últimos 5 años y alcanza valores similares a los detectados en el año 2007. En el período 2000-2013 se pueden observar 3 picos epidémicos en los años 2001, 2007 y 2013. En el año 2013 se observa un patrón estacional, con el 65,9% de los casos entre los meses de febrero y junio. El 56,0% de los casos son hombres. La mayor incidencia por 100.000 tuvo lugar en el grupo de 15-19 años en el año 2013 (101,82), en el de 10-14 años en el año 2007 (154,81) y en el de 1-4 años en el año 2001 (196,88). El 54,3% de los casos de 2013 se han producido entre los 15 y los 34 años de edad. Se observa un descenso progresivo de la incidencia a partir del grupo de 15-19 años hasta alcanzar una cifra inferior a 10 casos por 100.000 a partir del grupo de 40-44 años de edad. La incidencia en los grupos de edad entre 1 y 14 años es superior a los 50 casos por 100.000. El 16,0% de los casos del año 2013 se confirmaron por laboratorio y el 11,3% fueron clasificados como probables. El 94,0% de los menores de 30 años estaban vacunados. El 61,8% de los casos vacunados habían recibido más de una dosis. En el año 2013 se han notificado 30 brotes de parotiditis que han afectado a algún colectivo, con 183 casos asociados. Todos se notificaron en el primer semestre del año. Los colectivos implicados con mayor frecuencia han sido los centros escolares (19 brotes, 143 casos). Los casos en colectivos son predominantemente jóvenes de 13 a 22 años. El 56,7% de los brotes fueron confirmados por laboratorio. Se ha recomendado reforzar la inmunidad frente a parotiditis cuando no esté documentada la administración de 2 dosis de vacuna con la cepa Jeryl Lynn, Urabe o RIT 4385. Se recomienda especialmente revisar el estado de vacunación de los nacidos entre 1995 y 1998, y entre 1985 y 1988.

**Discusión:** en el año 2013 se ha observado un pico epidémico de parotiditis que alcanza cifras de incidencia similares a las detectadas en el último pico ocurrido en el año 2007. La existencia de picos epidémicos periódicos y la persistencia del patrón estacional indican que el virus está circulando a pesar de las altas coberturas vacunales de triple vírica, lo que es reflejo de una efectividad vacunal que no es suficiente para interrumpir la circulación del virus. La principal recomendación para prevenir los casos y brotes de parotiditis es mantener altas coberturas de vacunación con dos dosis de vacuna triple vírica que contengan la cepa Jeryl Lynn o RIT 4385. Conviene recordar que el mantenimiento de coberturas de vacunación con triple vírica superiores al 95% para ambas dosis es además un requisito establecido por el Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita para conseguir la eliminación de estas enfermedades.

## 1. INTRODUCCIÓN

La parotiditis es una enfermedad vírica aguda prevenible por vacunación. Está causada por un paramixovirus y se caracteriza por fiebre, hinchazón y dolor a la palpación de una o varias glándulas salivales, por lo regular la parótida, y a veces las glándulas sublinguales o las submaxilares. El cuadro clínico puede ser precedido por síntomas prodrómicos que incluyen fiebre, mialgia, anorexia, malestar general y cefalea. La infección puede manifestarse con síntomas respiratorios o síntomas inespecíficos hasta en el 40-50% de los casos y en el 20% puede ser subclínica. Los adultos presentan mayor riesgo de complicaciones. La implicación del sistema nervioso central es frecuente, con la presencia de meningitis aséptica asintomática en el 50-60% de los pacientes. Hasta el 15% de los casos presenta meningitis aséptica sintomática, que se resuelve sin secuelas en 3-10 días. La encefalitis es rara (menos de 2 por 100.000 casos). Hasta el 50% de los varones pospúberes pueden desarrollar orquitis, que es bilateral en el 30% de los casos y raramente se asocia a esterilidad. La ooforitis puede ocurrir en el 5% de las mujeres pospúberes, pero no afecta a la fertilidad. La sordera puede aparecer aproximadamente en 1 de cada 20.000 casos declarados. La pérdida auditiva es unilateral en aproximadamente el 80% de los casos. El inicio suele ser repentino y da lugar a un deterioro auditivo permanente. La pancreatitis es poco frecuente y puede ocurrir sin parotiditis asociada. La parotiditis durante el primer trimestre del embarazo puede producir aborto espontáneo, pero no hay pruebas de que se asocie a malformaciones congénitas<sup>1, 2</sup>.

El virus se transmite por diseminación de gotitas expulsadas por las vías respiratorias y por contacto directo con la saliva de las personas infectadas. El período de incubación varía entre 12 y 25 días. El virus se ha aislado en saliva desde 7 días antes hasta 9 días después del inicio de los síntomas. El período de máxima infecciosidad abarca desde 2 días antes hasta 4 días después del inicio del cuadro. Los casos asintomáticos pueden transmitir la enfermedad. La inmunidad suele durar toda la vida. En los países que no aplican la vacuna, la enfermedad es endémica y afecta sobre todo a los niños de 5 a 9 años<sup>1</sup>.

La eficacia de la vacuna frente a parotiditis en la prevención de la enfermedad en los ensayos clínicos previos a la comercialización fue aproximadamente del 95% tras la administración de una dosis de la cepa Jeryl Lynn. Sin embargo, en los estudios realizados en Estados Unidos después de la comercialización se observó una efectividad vacunal de entre el 81% y el 91% en centros escolares y entre el 64% y 76% en el ámbito familiar. Estudios realizados en centros escolares en Canadá y Europa mostraron resultados similares (49%-92%)<sup>3</sup>. Se han llevado a cabo menos estudios para evaluar la efectividad de dos dosis. En estudios realizados en Estados Unidos durante brotes en población escolar con altas coberturas de vacunación con dos dosis se encontró una efectividad del 80%-92%. Estudios en poblaciones escolares realizados en Europa y Canadá han estimado una efectividad del 66%-95% tras la administración de dos dosis de vacuna. A pesar de la relativamente elevada efectividad de dos dosis de vacuna, una cobertura elevada de dos dosis no parece ser efectiva para prevenir todos los brotes; **Error! Marcador no definido.** En relación con la duración de la inmunidad vacunal, los estudios realizados muestran que la mayoría de las personas que han recibido una dosis presentaron anticuerpos detectables aproximadamente 10 años después de la vacunación. Entre el 74% y el 95% de los que han recibido dos dosis presentaron anticuerpos a los 12 años de la vacunación, aunque el nivel de anticuerpos disminuyó con el tiempo. Entre los vacunados sin anticuerpos detectables se observaron respuestas linfoproliferativas antígeno-específicas, aunque se desconoce su rol en la protección frente a la enfermedad<sup>2</sup>.

En España, la notificación de parotiditis al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) se inició en el año 1982. La vacuna frente a la parotiditis se incluyó en el calendario vacunal en 1981 junto con la del sarampión y rubeola (vacuna triple vírica) a los 15 meses de edad. En 1999, después de analizar los resultados obtenidos en la Encuesta Seroepidemiológica Nacional<sup>4</sup>, se adelantó la edad de administración de la segunda dosis a los 3-6 años. La cobertura de vacunación frente a triple vírica ha experimentado un aumento progresivo desde el año 1983. Desde el año 1985 supera el 80% y desde 1998 está por encima del 90%. Hasta 1985, el número medio de casos notificados anualmente era de unos 215.000 (incidencia media anual de 560 por 100.000 habitantes). Desde entonces la incidencia de parotiditis ha disminuido más de un 95%, experimentado un descenso progresivo, con ondas epidémicas cada 3 a 5 años<sup>5,6</sup>.

En la Comunidad de Madrid se administran dos dosis de triple vírica, la primera a los 12 meses de edad y la segunda a los 4 años<sup>7</sup>. La segunda dosis se introdujo en el calendario vacunal en noviembre de 1996 a los 11 años de edad y se adelantó a los 4 años en noviembre de 1999. Entre noviembre de 1996 y mayo de 1999 se administró la cepa Rubini frente a parotiditis, cuya menor efectividad favoreció la acumulación de susceptibles y la aparición de picos epidémicos en los años 2001 y 2007<sup>8</sup>. Esta menor efectividad se reflejó en los resultados de seroprevalencia de anticuerpos frente a esta enfermedad en el grupo de 2-5 años obtenidos en la Encuesta de Serovigilancia realizada en el año 2000<sup>9</sup>. En el año 2001 la incidencia más alta se produjo en el grupo de edad de 0-4 años y en el 2007 en el de 10-14 años. Cabe destacar que, aunque un gran número de casos no habían recibido dos dosis de vacuna con una cepa altamente inmunógena frente a parotiditis, una elevada proporción de casos sí que las habían recibido, lo que refleja que la efectividad de esta vacuna es limitada. Ante estos picos epidémicos se tomaron medidas de prevención de ámbito poblacional. En el año 2002 se llevó a cabo una campaña de vacunación dirigida a las cohortes de nacidos entre 1991 y 1994 con el fin de que los niños mayores de 4 años recibieran la segunda dosis tras el adelanto de ésta. En el año 2007 se recomendó la revisión del estado vacunal de las personas nacidas entre 1996 y 1998 y entre 1986 y 1988 y la administración de una dosis adicional de vacuna triple vírica si fuera necesario, con el fin de garantizar la vacunación con dos dosis de la vacuna triple vírica que contiene alguna de las cepas más inmunógenas (Urabe, Jeryl Lynn o RIT 4385)<sup>7</sup>.

El objetivo de este informe es describir la incidencia y características de los casos y brotes de parotiditis notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid en el año 2013.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se han utilizado 2 fuentes de datos:

- Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).
- Sistema de Alertas y Brotes Epidémicos.

### 2.1. Sistema de EDO

La parotiditis es una enfermedad de declaración obligatoria semanal con datos epidemiológicos básicos. La **definición de caso** a efectos de vigilancia epidemiológica se basa en los siguientes criterios:

▪ **Criterios clínicos:** enfermedad caracterizada por la aparición aguda de hinchazón unilateral o bilateral, sensible al tacto y autolimitada, de la parótida u otras glándulas salivares cuya duración es >2 días y sin que haya otras causas aparentes.

▪ **Criterios diagnósticos de laboratorio**

○ **Diagnóstico de presunción:**

- En situación epidémica o de brote, determinación de Ac IgG con niveles superiores al 95% respecto a la población general. En el momento actual, con la técnica utilizada en el Laboratorio Regional de Salud Pública, este nivel se alcanza con un título igual o superior a 3.500.

○ **Diagnóstico de confirmación:**

- Aislamiento del virus de la parotiditis de una muestra clínica.
- Presencia de RNA viral mediante técnica de RT-PCR.
- Aumento significativo en el nivel de anticuerpos de parotiditis mediante un método serológico estándar (seroconversión para Ig G en dos muestras seriadas), o test positivo serológico de Ac IgM de parotiditis.

De acuerdo con estos criterios, los casos se clasifican en:

- **Sospechoso:** Concuerda con la definición clínica de caso, sin confirmación virológica o serológica, y no está epidemiológicamente relacionado con un caso probable o confirmado.
- **Probable:** En época epidémica se puede considerar como caso probable aquel que tiene título de Ac Ig G igual o superior a 3.500.
- **Confirmado:** Todo caso que está confirmado por laboratorio o que concuerda con la definición clínica de caso y está epidemiológicamente relacionado con un caso probable o confirmado. Un caso confirmado por laboratorio no es necesario que concuerde con la definición clínica de caso. Dos casos probables que están epidemiológicamente relacionados deberán ser considerados confirmados, aún en ausencia de confirmación de laboratorio.

Se descartarán como parotiditis a todos aquellos casos en los que se confirme una etiología diferente o en los que los resultados de laboratorio (Ig M, Ig G y Seroconversión) hayan sido negativos.

Las **variables** que recoge el sistema de EDO incluyen los datos identificativos del paciente (nombre y apellidos, edad, sexo, lugar de nacimiento, lugar de residencia), datos clínicos (fecha de inicio de los síntomas, manifestaciones clínicas), diagnóstico (clínico, serológico o microbiológico), datos vacunales (estado vacunal, número de dosis y fecha de la última dosis) y datos epidemiológicos (asociación a otros casos y colectivos).

Se ha estimado la incidencia (casos por 100.000 habitantes) por año de inicio de los síntomas y por grupo de edad. Los datos de población proceden del padrón continuo del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Se describen los casos según semana de aparición, sexo, grado de confirmación diagnóstica, distrito de residencia y estado vacunal.

## 2.2. Sistema de alertas y brotes epidémicos

Se define como brote epidémico la aparición de 2 ó más casos de una enfermedad asociados en tiempo, lugar y persona.

Las **variables** que recoge el Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos incluyen el número de casos, número de hospitalizaciones, colectivo de aparición del brote (familiar, escolar u otros) y clasificación del caso (sospechoso, probable o confirmado).

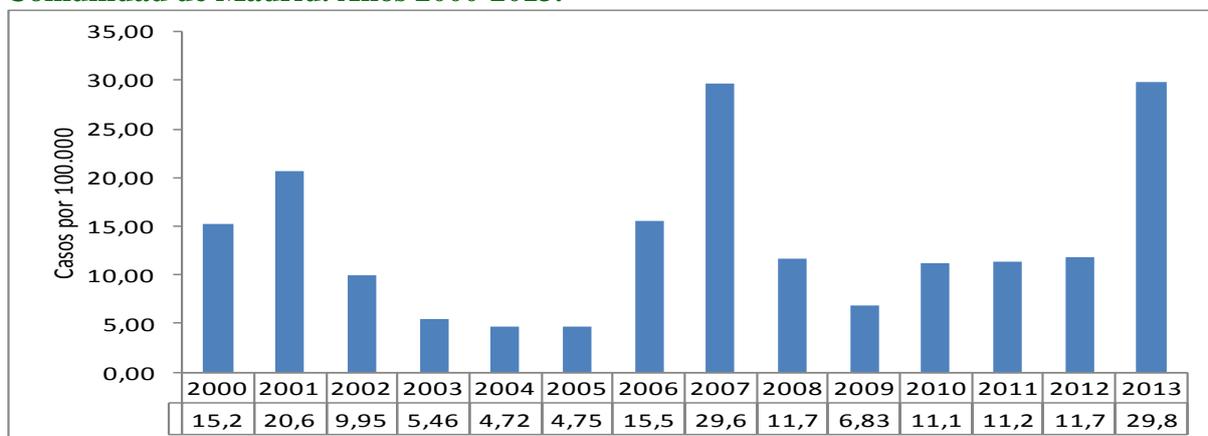
Se presenta el número de brotes y de casos asociados y el número de brotes según grado de confirmación diagnóstica, mes de inicio del primer caso y distrito de ubicación del colectivo.

## 3. RESULTADOS

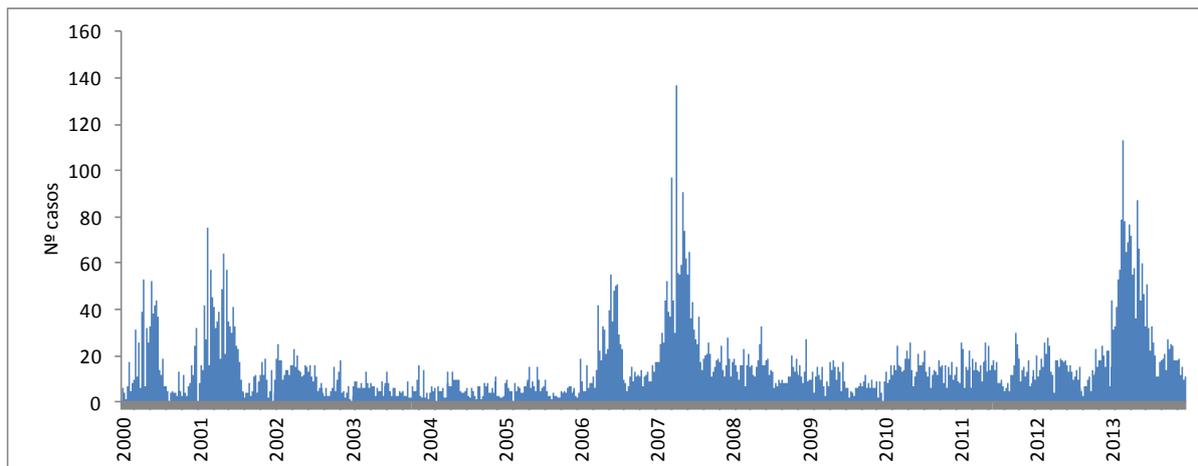
### 3.1. Sistema de enfermedades de declaración obligatoria

En el año 2013 se han detectado 1941 casos de parotiditis en la Comunidad de Madrid, lo que supone una incidencia de 29,8 casos por 100.000 habitantes (tabla 3.1.1 y gráfico 3.1.1.). Esta incidencia es superior a la observada en los últimos 5 años y alcanza valores similares a los detectados en el año 2007. En el período 2000-2013 se pueden observar 3 picos epidémicos en los años 2001, 2007 y 2013 (gráficos 3.1.1 y 3.1.2).

**Gráfico 3.1.1. Incidencia de parotiditis por año de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2000-2013.**

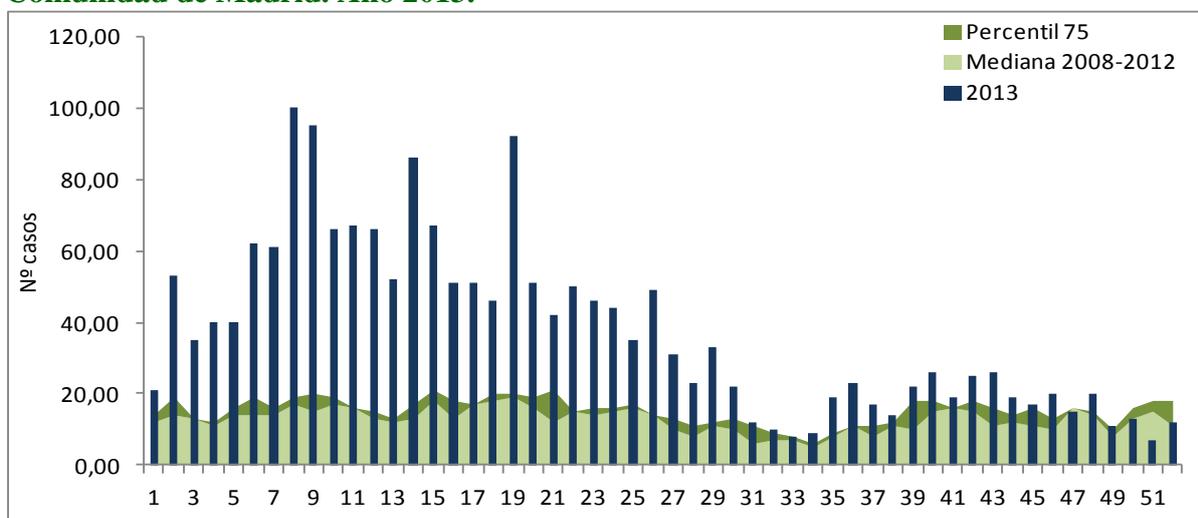


**Gráfico 3.1.2. Casos de parotiditis por semana de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2000-2013.**



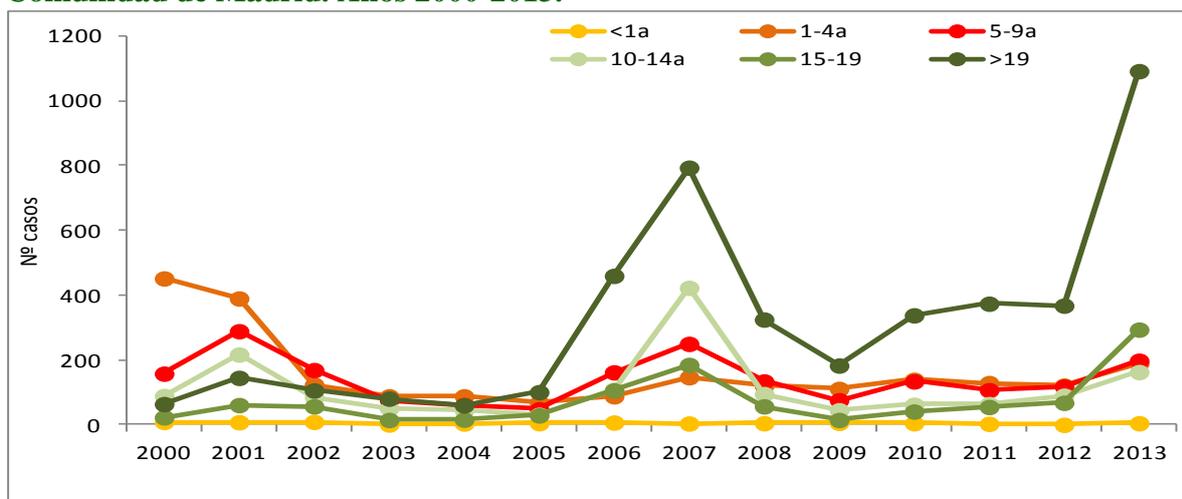
Se observa un patrón estacional, con el 65,9% de los casos entre los meses de febrero y junio. El número de casos supera la mediana y el percentil 75 de los últimos 5 años en la mayor parte de las semanas, con grandes diferencias en el primer semestre del año (gráfico 3.1.3).

**Gráfico 3.1.3. Casos de parotiditis por semana de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

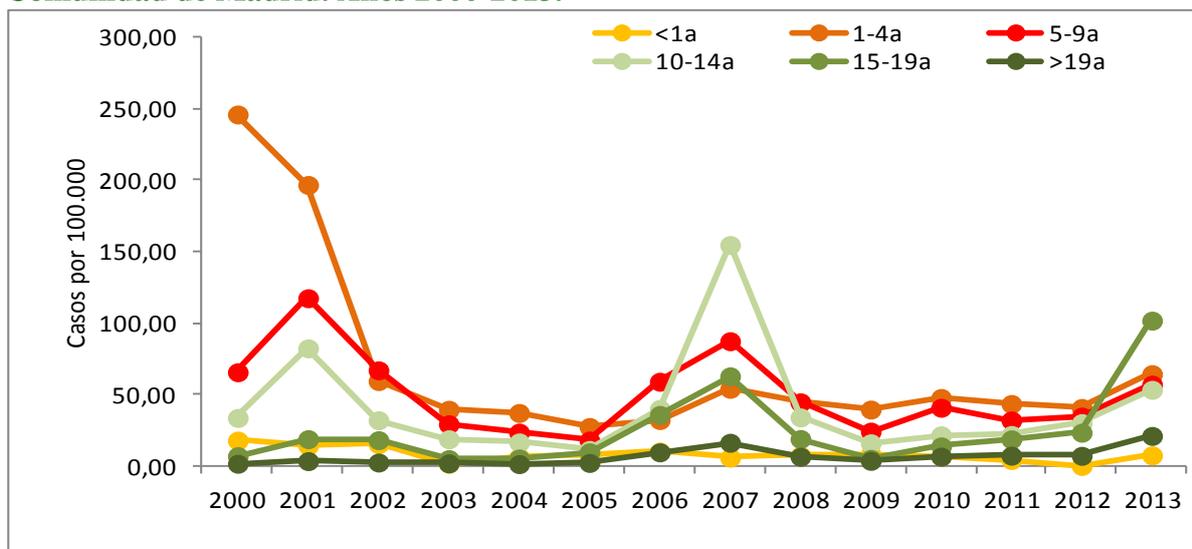


El 56,0% de los casos de 2013 son hombres. En los gráficos 3.1.4 y 3.1.5 se presenta el número de casos y la incidencia por 100.000 habitantes por grupo de edad en el período 2000-2013. Los grupos de edad más afectados varían en los 3 picos epidémicos. En el año 2001 tanto el mayor número de casos como la mayor incidencia por 100.000 se produjo en el grupo de 1-4 años (196,88). En los años 2007 y 2013 predominaron los casos mayores de 19 años. La mayor incidencia por 100.000 tuvo lugar en el grupo de 10-14 años en el año 2007 (154,81) y en el grupo de 15-19 años en el año 2013 (101,82).

**Gráfico 3.1.4. Casos de parotiditis por grupo de edad y año de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2000-2013.**

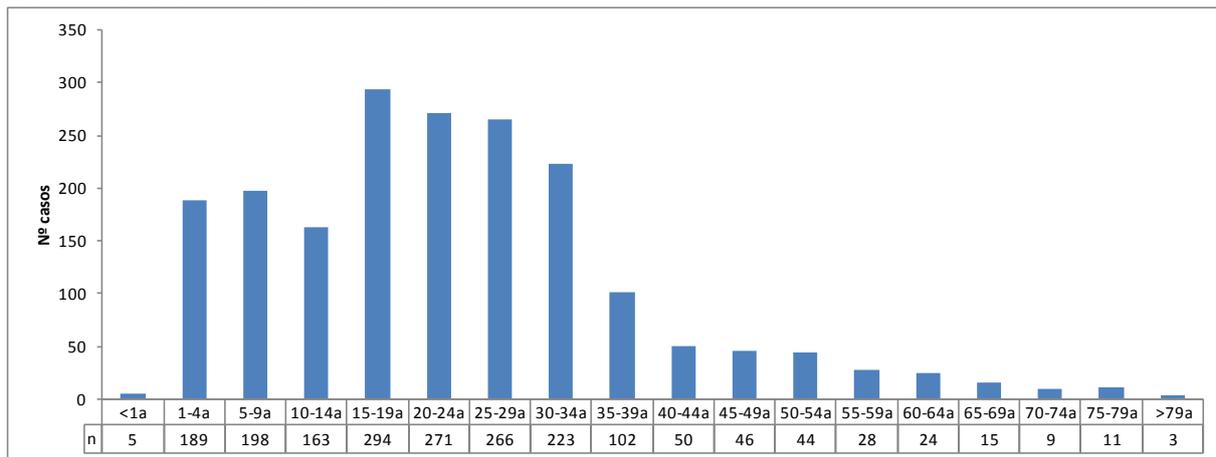


**Gráfico 3.1.5. Incidencia de parotiditis por grupo de edad y año de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2000-2013.**

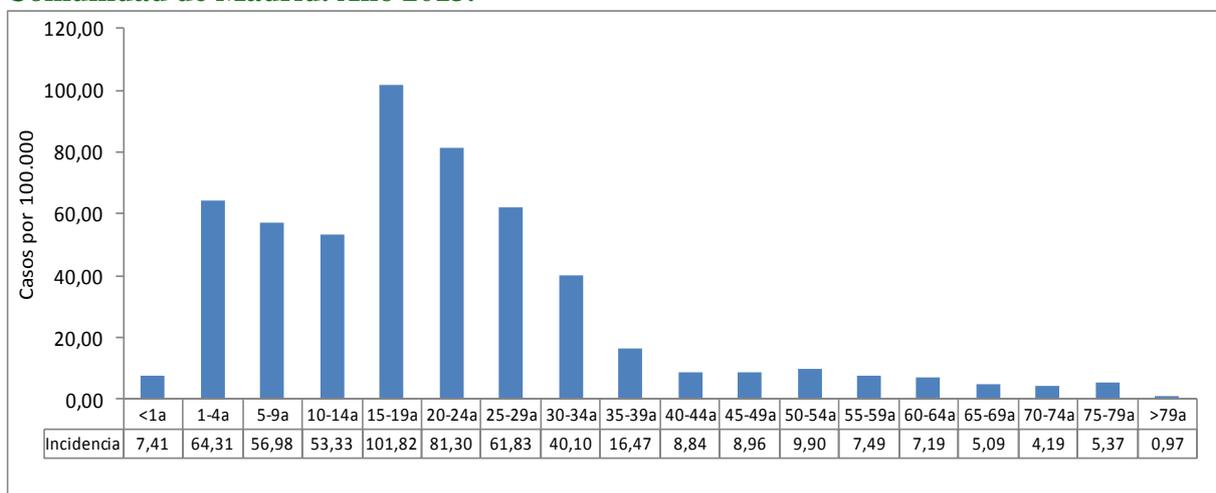


En los gráficos 3.1.6. y 3.1.7 se presentan el número de casos y la incidencia por 100.000 habitantes por grupo de edad en el año 2013. El 54,3% de los casos se han producido entre los 15 y los 34 años de edad. Se observa un descenso progresivo de la incidencia a partir del grupo de 15-19 años hasta alcanzar una cifra inferior a 10 casos por 100.000 a partir del grupo de 40-44 años de edad. La incidencia en los grupos de edad entre 1 y 14 años es superior a los 50 casos por 100.000.

**Gráfico 3.1.6. Casos de parotiditis por grupo de edad y año de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Año 2013.**

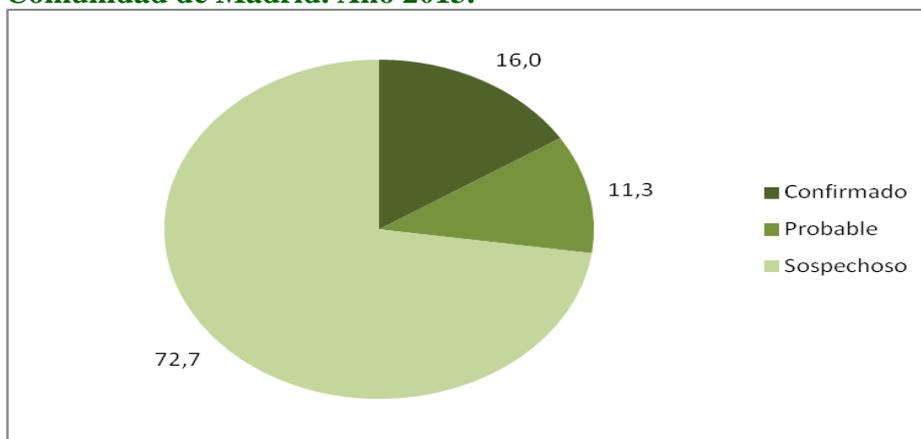


**Gráfico 3.1.7. Incidencia de parotiditis por grupo de edad y año de inicio de los síntomas. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



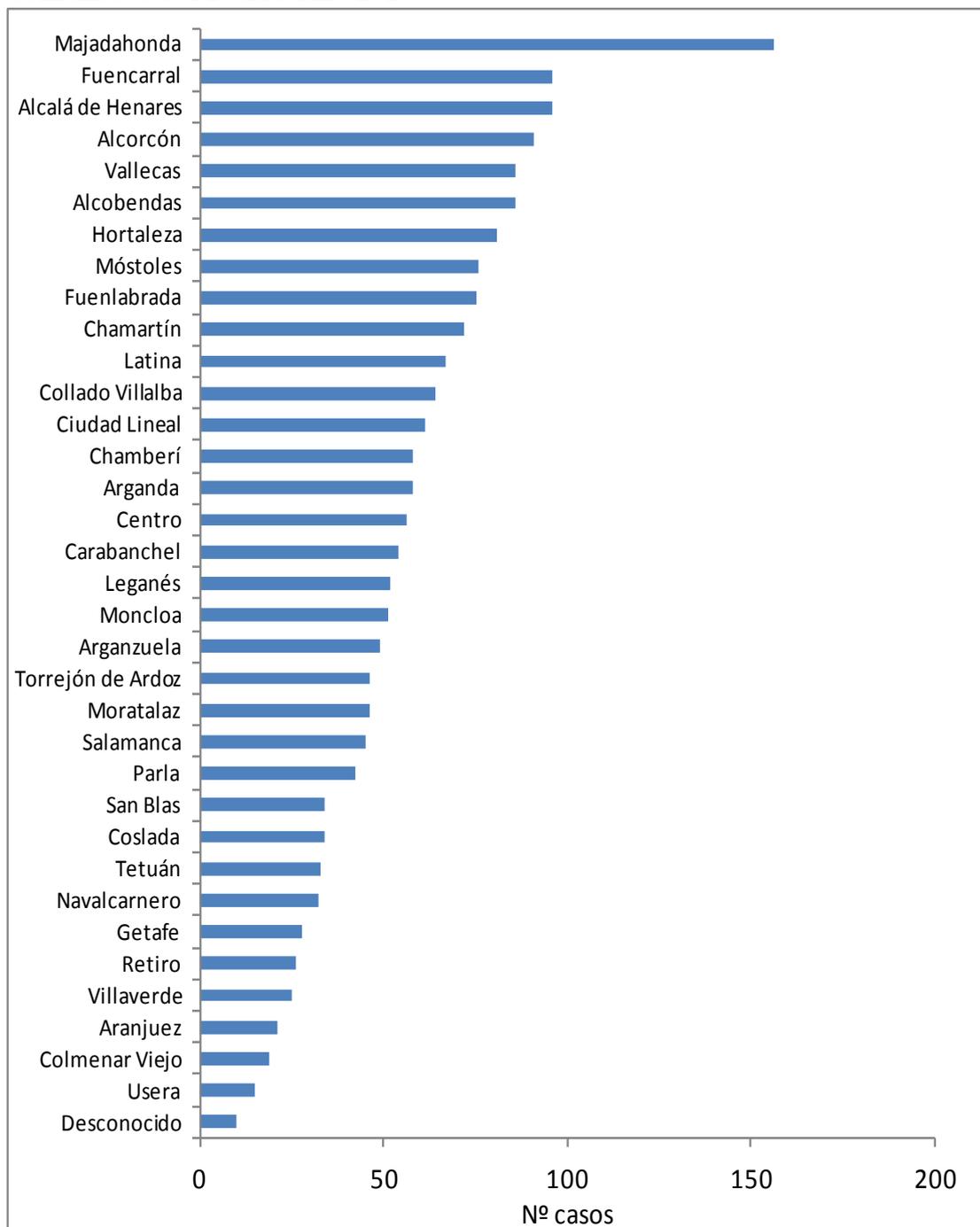
El 16,0% de los casos del año 2013 se confirmaron por laboratorio y el 11,3% fueron clasificados como probables (gráfico 3.1.8).

**Gráfico 3.1.8. Clasificación de los casos según grado de certeza diagnóstica (%). Comunidad de Madrid. Año 2013.**

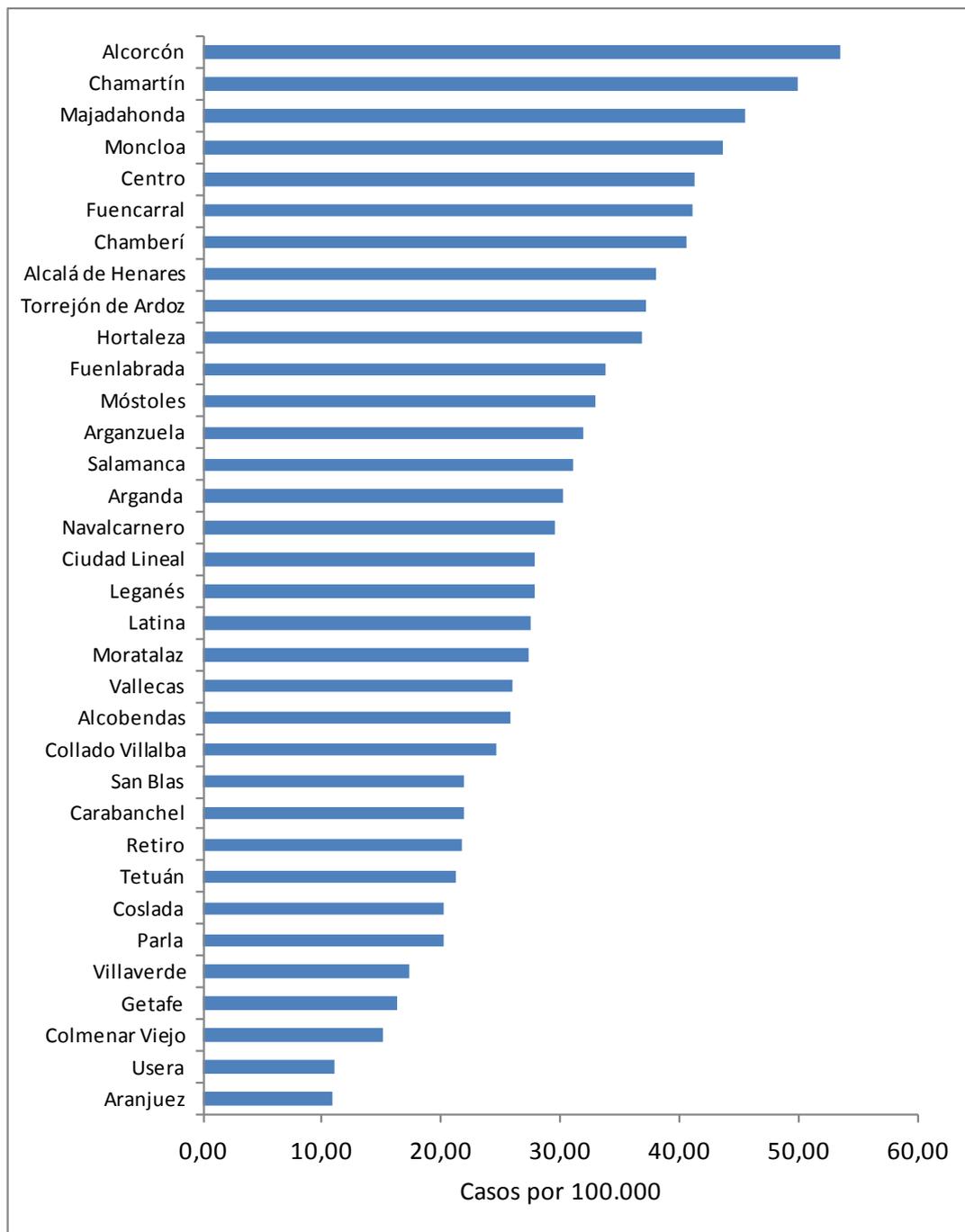


El distrito con mayor número de casos en el año 2013 fue Majadahonda (156 casos), seguido de Fuencarral y Alcalá de Henares (96 casos cada uno) (gráfico 3.1.9). Los distritos con mayor incidencia por 100.000 habitantes fueron Alcorcón (53,60) y Chamartín (50,0) (gráfico 3.1.10).

**Gráfico 3.1.9. Casos de parotiditis por distrito de residencia. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



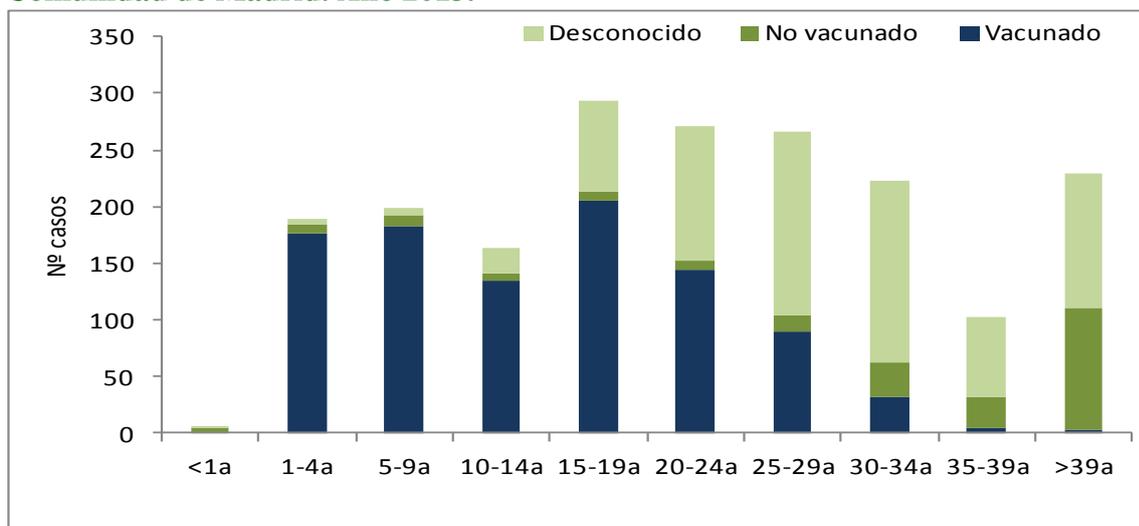
**Gráfico 3.1.10. Incidencia de parotiditis por distrito de residencia. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



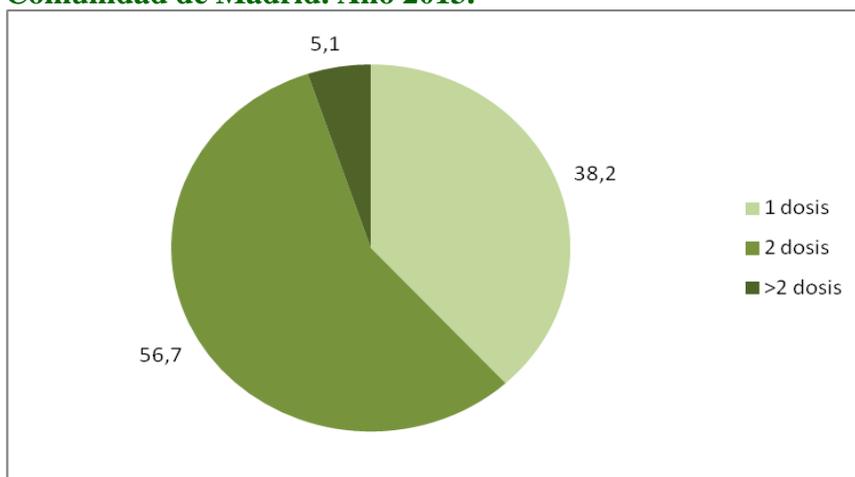
En el gráfico 3.1.11 se muestra el estado vacunal por grupo de edad. Se conoce el estado vacunal en el 61,7% de todos los casos (1197 casos), en el 71,5% de los menores de 30 años (991 casos) y en el 94,1% de los menores de 15 (522 casos). Si consideramos los casos con estado vacunal conocido, el 94,0% de los menores de 30 y el 94,3% de los menores de 15 estaban vacunados.

Se conoce el número de dosis en el 92,3% de los casos vacunados (898 casos). El 61,8% habían recibido más de una dosis (gráfico 3.1.12).

**Gráfico 3.1.11. Estado vacunal de los casos de parotiditis por grupo de edad. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



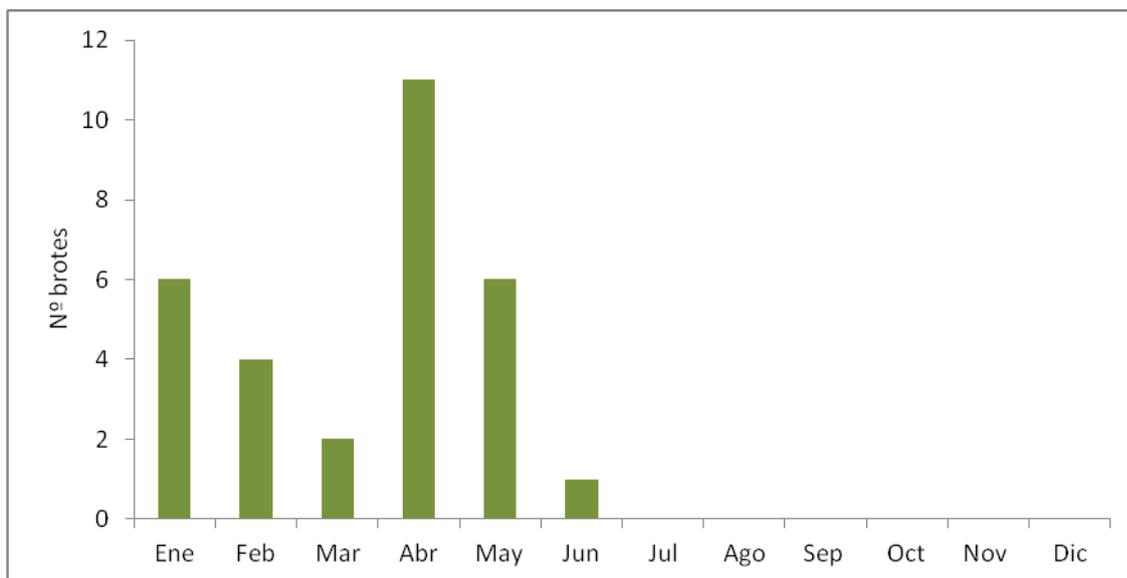
**Gráfico 3.1.12. Número de dosis de vacuna recibidas (%). Comunidad de Madrid. Año 2013.**



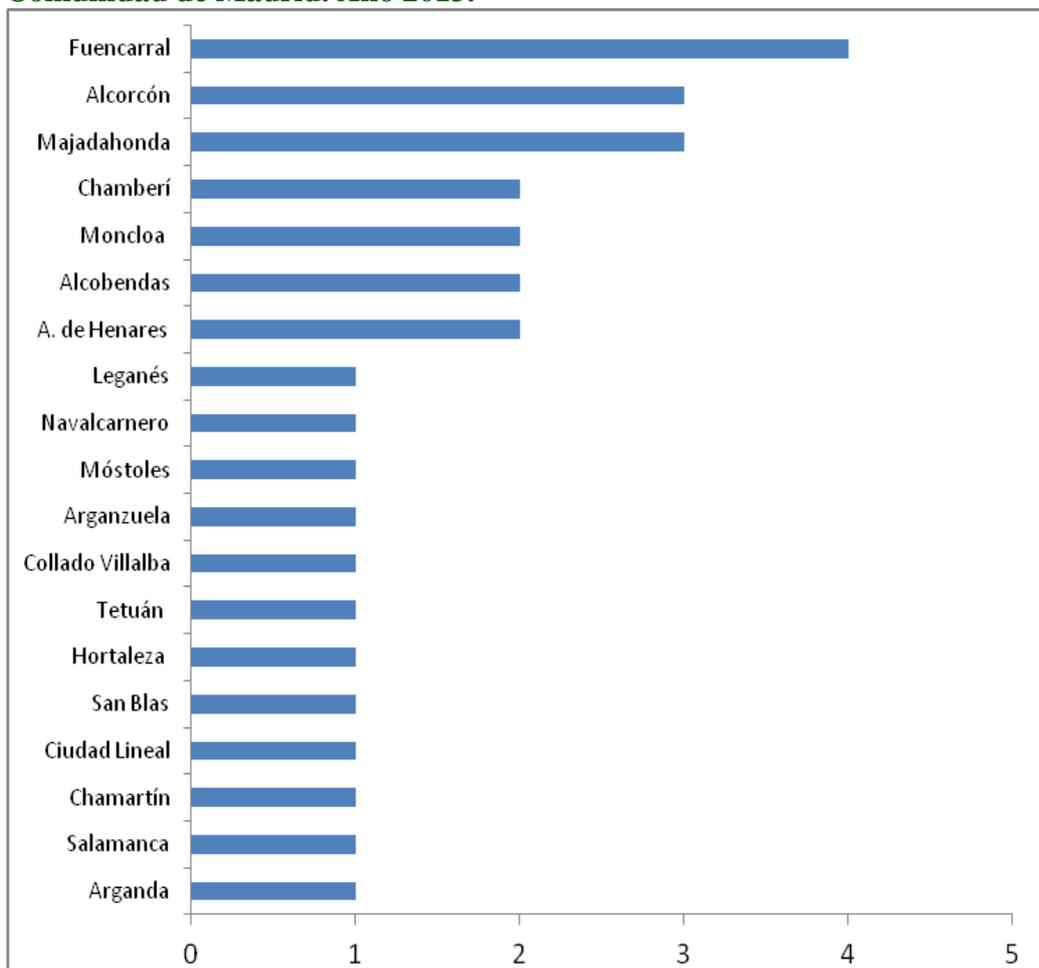
### 3.2. Sistema de Alertas y Brotes Epidémicos

En el año 2013 se han notificado **30 brotes** de parotiditis al Sistema de Alertas y Brotes Epidémicos que han afectado a algún colectivo, con 183 casos asociados. Los brotes de ámbito familiar no se presentan porque debido al elevado número de casos la notificación e investigación de cada brote ha sido inabordable. El primer caso del primer brote debutó el 4 de enero y el del último el 17 de junio. En el segundo semestre del año no se notificó ningún brote (gráfico 3.2.1). Los colectivos implicados con mayor frecuencia han sido los centros escolares (19 brotes, 143 casos). Los brotes de mayor magnitud se han detectado en 5 centros escolares (con 17, 15, 15, 14 y 13 casos asociados). Los casos en colectivos son predominantemente jóvenes de 13 a 22 años. El 56,7% de los brotes fueron confirmados por laboratorio. El mayor número de brotes se produjo en el distrito de Fuencarral (4 brotes) (gráfico 3.2.2).

**Gráfico 3.2.1. Número de brotes colectivos por mes de inicio del primer caso. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



**Gráfico 3.2.2. Número de brotes colectivos por distrito sanitario del colectivo. Comunidad de Madrid. Año 2013.**



#### 4. MEDIDAS DE CONTROL ADOPTADAS

- Notificación de los casos y brotes a la Red de Vigilancia Epidemiológica y aislamiento de los casos durante los 9 días posteriores al inicio de los síntomas.
- Valoración del estado vacunal de los contactos y vacunación de los susceptibles. Se considera como contacto susceptible a todo contacto íntimo que presenta los siguientes criterios: 1) haber nacido a partir de 1966, 2) no presentar un diagnóstico médico documentado de parotiditis, 3) no presentar anticuerpos séricos frente al virus de la parotiditis y 4) no haber recibido dos dosis de vacuna altamente inmunógena frente a parotiditis.
- Difusión de información semanal sobre la situación epidemiológica a la red sanitaria asistencial.
- A nivel poblacional se ha recomendado reforzar la inmunidad frente a parotiditis cuando no esté documentada la administración de 2 dosis de vacuna con la cepa Urabe, Jeryl Lynn o RIT 4385. Se ha recomendado especialmente revisar el estado de vacunación de los siguientes grupos de edad<sup>10</sup>: personas nacidas entre el 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 1998 (con edades entre 15 y 18 años en 2013), y personas nacidas entre el 1 de enero de 1985 y el 31 de diciembre de 1988 (con edades entre 25 y 28 años en 2013).

#### 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el año 2013 se ha observado un pico epidémico de parotiditis que alcanza cifras de incidencia similares a las detectadas en el último pico ocurrido en el año 2007. La existencia de picos epidémicos periódicos y la persistencia del patrón estacional indican que el virus está circulando a pesar de las altas coberturas vacunales de triple vírica, lo que es reflejo de una efectividad vacunal que no es suficiente para interrumpir la circulación del virus. Cabe destacar que el 94,0% de los casos menores de 30 años estaban vacunados y que el 61,8% de los casos vacunados había recibido más de una dosis. La incidencia más alta se ha producido en las cohortes de jóvenes que fueron vacunados con la primera dosis de triple vírica en los años en los que se administraba la cepa Rubini. Sin embargo, una elevada proporción de casos se han producido en menores de 15 años. Estas cohortes están vacunadas con la cepa Jeryl Lynn o Riter 4385 y los niños de 5 a 15 años ya han podido recibir 2 dosis con las cepas altamente inmunógenas.

El incremento de la incidencia se ha detectado también en otras Comunidades Autónomas, especialmente en Asturias (149,36), Galicia (121,10) y Castilla y León (109,23)<sup>11</sup>.

La principal recomendación para prevenir los casos y brotes de parotiditis es mantener altas coberturas de vacunación con dos dosis de vacuna triple vírica que contengan la cepa Jeryl Lynn o RIT 4385. Conviene recordar que el mantenimiento de coberturas de vacunación con triple vírica superiores al 95% para ambas dosis es además un requisito establecido por el Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita para conseguir la eliminación de estas enfermedades<sup>12</sup>.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> Heyman DL. El control de las enfermedades transmisibles, 19ª edición. Washington DC: OPS, 2011 (Publicación Científica y Técnica nº 635).
- <sup>2</sup> Center for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book: Course Textbook - 12th Edition Second Printing (May 2012)
- <sup>3</sup> McLean HQ, Fiebelkorn AP, Temte JL, Wallace GS. Prevention of Measles, Rubella, Congenital Rubella Syndrome, and Mumps, 2013: Summary Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Recommendations and Reports. MMWR 2013; 62(RR04): 1-34
- <sup>4</sup> Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Estudio seroepidemiológico: situación de las enfermedades vacunables en España. <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/SEROEPIDEMIOLOGICO.pdf>
- <sup>5</sup> Asociación Española de Pediatría. Comité Asesor de Vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP. Cap. 32: Parotiditis. <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-32>
- <sup>6</sup> Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Situación de la parotiditis en España. Año 2008. [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe\\_Parotiditis\\_CNE\\_junio\\_2008.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe_Parotiditis_CNE_junio_2008.pdf)
- <sup>7</sup> Comunidad de Madrid. Calendario de vacunación infantil. [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1162295629643&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA\\_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1162295629643&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017)
- <sup>8</sup> Sarampión, rubéola y parotiditis. Comunidad de Madrid, 2007. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2008; 14(11). [http://www.madrid.org/cs/Satellite?boletin=Si&c=CM\\_Publicaciones\\_FA&cid=1142642267673&language=es&pageid=1265797458663&pagename=PortalSalud%2FCM\\_Publicaciones\\_FA%2FPTSA\\_publicacionServicios&site=PortalSalud&volver=Si](http://www.madrid.org/cs/Satellite?boletin=Si&c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142642267673&language=es&pageid=1265797458663&pagename=PortalSalud%2FCM_Publicaciones_FA%2FPTSA_publicacionServicios&site=PortalSalud&volver=Si)
- <sup>9</sup> III Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2002; 8 (5). [http://www.madrid.org/cs/Satellite?boletin=Si&c=CM\\_Publicaciones\\_FA&cid=1142642326150&language=es&pageid=1265797458663&pagename=PortalSalud%2FCM\\_Publicaciones\\_FA%2FPTSA\\_publicacionServicios&site=PortalSalud&volver=Si](http://www.madrid.org/cs/Satellite?boletin=Si&c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142642326150&language=es&pageid=1265797458663&pagename=PortalSalud%2FCM_Publicaciones_FA%2FPTSA_publicacionServicios&site=PortalSalud&volver=Si)
- <sup>10</sup> Comunidad de Madrid. Recomendaciones a profesionales sanitarios en relación a la estrategia de vacunación frente a la parotiditis. [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142350639343&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA\\_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142350639343&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017)
- <sup>11</sup> Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe semanal de vigilancia a 1 de julio de 2014.
- <sup>12</sup> Plan de Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de la Rubéola Congénita en la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Documento técnico de salud pública nº D134. 2013 [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354190423332&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA\\_pintarContenidoFinal&vest=1159289986941](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354190423332&language=es&pagename=PortalSalud%2FPaPage%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1159289986941)