

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

12.

INFORMES:

- **Brotos epidémicos. Comunidad de Madrid, año 2011.**
- **Informe Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, año 2011.**



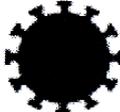
BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

12

Índice

INFORMES:

	Brotos epidémicos. Comunidad de Madrid, año 2011.	2
	Informe Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, año 2011.	28
	EDO. Semanas 49 a 52 (del 3 al 30 de diciembre de 2012).	71
	Brotos Epidémicos. Semanas 49 a 52, 2012.	72
	Red de Médicos Centinela, semanas 49 a 52, 2012.	73
	Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, diciembre 2012.	77



INFORME:

BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2011.

INDICE

1. RESUMEN	3
2. ANTECEDENTES	4
3. METODOLOGIA	4
4. BROTOS DETECTADOS EN 2011	5
5. BROTOS DE ORIGEN ALIMENTARIO	5
5.1. Incidencia y tipo de brote	5
5.2. Notificación	6
5.3. Distribución temporal	7
5.4. Lugar de consumo del alimento	8
5.5. Distribución geográfica	9
5.6. Agente causal	11
5.7. Alimento implicado	12
5.8. Factores contribuyentes	12
5.9. Medidas de control	13
5.10. Brotes con fuente de infección fuera de la Comunidad de Madrid	13
5.11. Discusión	14
6. BROTOS DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO	15
6.1. Incidencia y ámbito del brote	15
6.2. Notificación	15
6.3. Distribución temporal	16
6.4. Distribución geográfica	16
6.5. Agente causal	17
6.6. Discusión	18
7. OTROS BROTOS	19
7.1. Incidencia	19
7.2. Notificación	20
7.3. Agente etiológico	20
7.4. Colectivos afectados	20
7.5. Distribución geográfica	23
7.6. Discusión	25
8. BIBLIOGRAFÍA	27

RESUMEN

En el año 2011 se han registrado 158 brotes epidémicos (incidencia: 2,43 por 100.000 habitantes) y 4977 casos asociados (incidencia: 76,69). Respecto al año 2010, el número de brotes se ha mantenido en niveles similares, pero ha aumentado el número total de casos asociados en un 50,01%. Aunque este incremento ha afectado a la mayoría de brotes, han destacado por su magnitud los brotes de origen alimentario, los de sarampión, los de gastroenteritis no alimentarias y los de enfermedad de pie, mano y boca, por este orden. El número elevado de ingresos hospitalarios por sarampión, ha motivado un incremento de 65 ingresos en 2010 a 184 en 2011, a pesar de la disminución observada en la mayoría de los principales brotes.

Se han notificado **70 brotes de origen alimentario**, que han producido 2171 casos asociados y 36 ingresos hospitalarios (tasa de hospitalización del 1,7%). No ha ocurrido ningún fallecimiento. Los brotes más frecuentes han sido los de ámbito colectivo (41 brotes; 58,6%). De estos, los ocurridos en establecimientos de restauración han ocupado el primer lugar (25 de 41). Los brotes que han afectado a colectivos escolares han producido 1581 casos asociados (72,8% del total). La mediana de casos por brote ha sido 8 (rango intercuartil: 4-20 casos). Los meses con mayor número de brotes han sido junio (10 brotes), octubre (9 brotes) y agosto (8 brotes). El 54,3% de los brotes (38 de 70) y el 38,4% de los casos (834 de 2171) han ocurrido en el municipio de Madrid. Se ha confirmado el agente causal en 28 brotes (40,0%). En los brotes familiares, 11 de los 12 brotes con etiología confirmada han sido por *Salmonella*. El resto de brotes por este agente ha ocurrido en 4 restaurantes, 2 centros escolares y 1 comedor de empresa. En total ha producido 359 casos asociados y 32 hospitalizaciones. El alimento más frecuentemente implicado en estos brotes ha sido el huevo (12 brotes), seguido del pollo (3 brotes). El segundo agente más confirmado ha sido *Clostridium perfringens*, que ha destacado por el elevado número de casos asociados (1028 casos en 4 brotes confirmados) y su frecuente relación con el consumo de alimentos elaborados con carne. La refrigeración inadecuada de los alimentos y su manipulación incorrecta han sido los factores contribuyentes más registrados.

Se han detectado **35 brotes de gastroenteritis agudas de origen no alimentario**, 1662 casos y 4 ingresos. Los geriátricos (residencias y centros de día) siguen siendo los colectivos con mayor frecuencia y magnitud de brotes (24 brotes y 1126 casos asociados), seguidos de los centros educativos. Los meses de otoño e invierno han acumulado el mayor número de estos brotes. Una cuarta parte de los brotes (9 brotes; 25,7%) ha tenido lugar en domicilios o establecimientos ubicados en el municipio de Madrid. Norovirus ha sido el microorganismo con mayor número de brotes y casos, ocurridos en 11 centros geriátricos y 2 colegios.

En el año 2011 se han notificado **53 brotes epidémicos (excluyendo los brotes de gastroenteritis aguda)**. Los brotes más frecuentes han sido los de tos ferina (10 brotes), seguidos de los de enfermedad de pie, mano y boca (9 brotes), parotiditis (5 brotes) y hepatitis A (5 brotes). El mayor número de casos ha sido originado por un brote de sarampión de ámbito comunitario (602 casos), seguido de los de enfermedad de pie, mano y boca (189 casos) y los de conjuntivitis (137 casos). Se han producido 144 ingresos hospitalarios (126 por sarampión). El 37,7% de los brotes se ha producido en centros escolares y otro 37,7% en el entorno familiar. En instituciones sanitarias y sociosanitarias se han notificado 2 brotes de conjuntivitis (64 casos), 1 de sarampión (3 casos) y 1 de hepatitis C (2 casos) vinculado a una unidad de hemodiálisis. Se detectó un brote de legionelosis relacionado con un *spa* (11 casos). En relación con el brote comunitario de sarampión, el 61,1% de los casos estaban agrupados en 60 cadenas de transmisión: 4 en zonas geográficas delimitadas (189 casos), 39 de ámbito familiar (102 casos), 12 en escuelas infantiles (66 casos), 3 en centros sanitarios (5 casos), 1 en un centro sociosanitario (4 casos) y 1 en un centro laboral (2 casos). El 38,9% de los casos eran de etnia gitana. La circulación del virus del sarampión por todo el territorio regional es el resultado de la acumulación de grupos de población deficientemente inmunizada, sobre todo adultos jóvenes y niños de etnia gitana. La aparición de brotes de sarampión vinculados a centros sanitarios señala la necesidad de reforzar las medidas de prevención durante la asistencia de casos sospechosos y de mantener elevados niveles de protección inmunitaria entre los trabajadores.

Como recomendación general, se recuerda la importancia de la notificación precoz, la protocolización de las actuaciones y la coordinación entre las instituciones o niveles implicados para la adecuada implementación de las medidas de prevención y control necesarias ante toda sospecha de brote epidémico.

ANTECEDENTES

La notificación de situaciones epidémicas y brotes se encuentra integrada en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid desde enero de 1997, mediante el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre de 1996, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. El desarrollo de este Decreto en la Orden 9/1997, de 15 de enero, estableció la obligatoriedad y urgencia de la notificación, con el fin de detectar precozmente el problema de salud y facilitar la toma de medidas encaminadas a proteger la salud de la población. Esta normativa también establece el análisis y difusión de la información generada a todas las instituciones implicadas, formulando las recomendaciones oportunas.

METODOLOGÍA

A efectos de vigilancia, se considera brote epidémico la aparición de dos o más casos de la misma enfermedad asociados en tiempo, lugar y persona, aunque también se califican como situaciones epidémicas incidencias de tipo catastrófico o la aparición de un problema de salud en un territorio hasta entonces libre del mismo. Ante estas situaciones de riesgo para la población de la Comunidad de Madrid, la participación de los profesionales sanitarios de toda la Red Asistencial, tanto Pública como Privada, es fundamental para proporcionar la información necesaria para la investigación, así como para la toma de medidas de control.

En este informe se describen los brotes epidémicos cuyo origen ha tenido lugar en el ámbito de la Comunidad de Madrid en el año 2011. Se analizan de forma separada los brotes de origen alimentario, los de gastroenteritis aguda de origen no alimentario o desconocido y el resto de brotes. En el estudio de brotes epidémicos con manifestaciones gastrointestinales se diferencia entre aquéllos con un vehículo alimentario conocido o sospechado (incluido agua), y aquéllos con otros mecanismos de transmisión (vía fecal-oral o desconocido), ya que el modo de transmisión determina una diferenciación importante desde el punto de vista diagnóstico y preventivo. Dentro de los brotes de origen alimentario también se incluyen otros procesos que se manifiestan en forma de brote y que no cursan de forma característica con síntomas gastrointestinales, pero tienen un alimento o agua como vehículo de transmisión de la enfermedad (brucelosis, triquinosis, botulismo, etc.). El resto de brotes incluye una variedad de patologías que se presentan en forma de brote epidémico.

Las variables analizadas para todos los brotes han sido tipo de brote y colectivo implicado, número de afectados y de ingresos hospitalarios, agente etiológico, fechas de aparición del brote y localización geográfica (municipio/distrito). Dependiendo del lugar de elaboración y consumo de la fuente de infección, los brotes de origen alimentario se clasifican en familiares (elaboración y consumo en el propio domicilio o en cualquier otro lugar por particulares), colectivos (elaboración en cocina central y/o comedor colectivo y consumo en comedor colectivo del tipo que sea) y mixtos (elaboración fuera del domicilio particular y consumo en domicilio u otro lugar de ámbito privado). Se ha calculado la incidencia de brotes y de casos asociados utilizando el Padrón Continuo de 2011 como denominador. Los datos se comparan con los brotes observados en el año anterior.

BROTOS DETECTADOS EN 2011

En 2011 se han registrado 158 brotes epidémicos (incidencia: 2,43 por 100.000 habitantes) en la Comunidad de Madrid, muy similar a lo ocurrido en el año anterior. El número de casos asociados ha experimentado un aumento de 3307 (incidencia: 51,0 por 100.000 habitantes) en 2010 a 4977 (incidencia: 76,69) en 2011. Todos los grandes grupos de brotes han aumentado en número de casos, pero el incremento más llamativo se ha debido a la circulación del virus de sarampión (genotipo D4) que ha generado 602 casos en 2011. También este brote de sarampión es el responsable de que los ingresos hospitalarios se hayan duplicado respecto al año anterior. Como en los años previos, los brotes más frecuentes en 2011 han sido los asociados al consumo de alimentos (*tabla 4.1*), que han representado el 44,3% de todos los brotes y el 43,6% de los casos.

Tabla 4.1. Brotes epidémicos. Comunidad de Madrid. Año 2011

		Brotes		Casos		Hospitalizados	
		n	%	n	%	n	%
Brotes de origen alimentario	Limitados al entorno familiar	19	27,1	166	7,6	17	47,2
	Algún colectivo implicado	51	72,9	2005	92,4	19	52,8
	Total	70	100,0	2171	100,0	36	100,0
GEA de origen no alimentario	Limitados al entorno familiar	1	2,9	5	0,3	1	25,0
	Algún colectivo implicado	34	97,1	1657	99,7	3	75,0
	Total	35	100,0	1662	100,0	4	100,0
Otros brotes	Limitados al entorno familiar	20	37,7	47	4,1	8	5,6
	Algún colectivo implicado	33	62,3	1097	95,9	136	94,4
	Total	53	100,0	1144	100,0	144	100,0
TOTAL		158		4977		184	

GEA: Gastroenteritis aguda

I. BROTOS DE ORIGEN ALIMENTARIO

INCIDENCIA Y TIPO DE BROTE

Se ha recibido notificación de 70 brotes de origen alimentario ocurridos en 2011 (*1,1 brotes por 100.000 habitantes*) y 2171 casos asociados (*30,1 casos por 100.000 habitantes*). Los ingresos hospitalarios han sido 36, lo cual supone una tasa general de hospitalización del 1,7%, si bien esta tasa varía entre 10,2% en los brotes exclusivamente familiares y 0,6% en los brotes ocurridos en colectivos. No se ha producido ningún fallecimiento (*tabla 5.1.1*).

Tabla 5.1.1. Brotes de origen alimentario según ámbito. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

	Año 2011								Año 2010							
	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitaliz.		Brotes		Casos		Expuestos		Hospitaliz.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	19	27,1	166	7,6	297	5,7	17	47,2	19	25,3	96	6,4	143	2,3	9	19,6
Colectivo	41	58,6	1953	90,0	4871	92,9	11	30,6	53	70,7	1397	92,9	6050	97,5	37	80,4
Mixto	10	14,3	52	2,4	74	1,4	8	22,2	3	4,0	11	0,7	11	0,2	0	0,0
Total	70	100,0	2171	100,0	5242	100,0	36	100,0	75	100,0	1504	100,0	6204	100,0	46	100,0

El número de casos por brote ha oscilado entre 2 y 697, con una mediana de 8 casos, tanto para el total de brotes (rango intercuartil: 4-20 casos) como para los brotes familiares (rango intercuartil: 5-13) y los brotes de ámbito colectivo/mixto (rango intercuartil: 3-30). En el año 2010 estas medianas fueron de 4, 3 y 5 casos, respectivamente. Se han notificado 27 brotes (38,6%) con más de 10 casos por brote y 18 (25,7%) con más de 15 casos. El 55,6% (10 de 18) de estos brotes de mayor magnitud han ocurrido en centros educativos, y han acumulado un total de 1568 casos conocidos. Los 6 brotes con mayor número de casos han sido todos en estos colectivos infantiles y han sumado 1434 casos (66,1% de todos los casos asociados a brotes), con un rango de entre 54 y 697 casos por brote.

NOTIFICACIÓN

El 35,7% de los brotes (25 de 70) se han notificado desde el sistema sanitario, 15 de hospitales y 10 de Atención Primaria (*figura 5.2.1*). La mayoría de brotes de ámbito familiar se ha notificado desde hospitales (10 de 19), seguido de Atención Primaria (3 de 19). En el año 2010 se notificaron 7 brotes desde hospitales y 6 desde Atención Primaria, también de un total de 19 brotes familiares. En los brotes de ámbito colectivo, en cambio, los principales notificadores han sido personas particulares afectadas (12 de 41), responsables de colectivos implicados y ayuntamientos (8 de 41, en cada caso), y ha descendido el porcentaje de notificaciones recibidas desde el sistema sanitario (36,1% en 2010 y 19,5% en 2011).

El 42,1% (8) de los brotes familiares y el 37,3% (19) de los de ámbito colectivo/mixto se notificaron sólo 1 día tras el inicio de síntomas del primer caso conocido. Los brotes notificados después de la primera semana alcanzaron el 21,1% de los brotes familiares (4 de 19) y el 15,7% de los brotes colectivos/mixtos (8 de 51) (*figura 5.2.2*). La mediana de tiempo entre los primeros síntomas y la notificación de los brotes de ámbito familiar ha sido de 2 días (rango intercuartil: 1-6). Entre los brotes relacionados con establecimientos (colectivos/mixtos) esta mediana también ha sido 2 días (rango intercuartil: 1-5). Los brotes ocurridos en centros escolares han tenido una mediana de 1 día (rango intercuartil: 1-13) y los sucedidos en establecimientos de restauración de 3 días (rango intercuartil: 1-5). Respecto al año anterior, los principales cambios han sido la disminución de la mediana de notificación de los brotes familiares de 4 días en 2010 a 2 días en 2011, junto con un aumento en el porcentaje de brotes de este ámbito notificados con menos de 1 día de retraso.

Figura 5.2.1.
Brotos de origen alimentario. Tipo de notificador. Comunidad de Madrid. Año 2011.

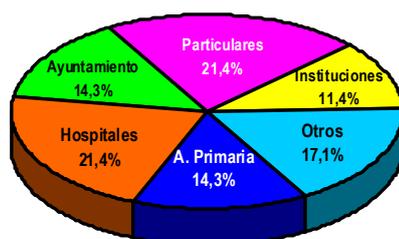
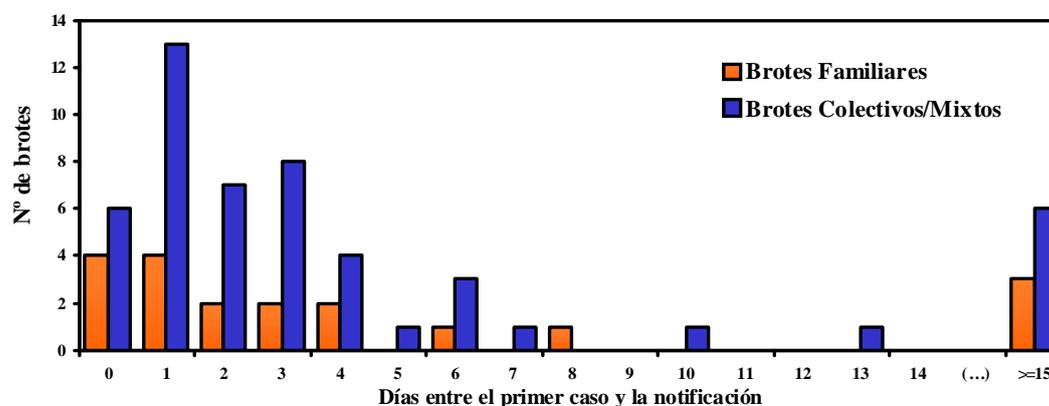


Figura 5.2.2. Brotes de origen alimentario. Días transcurridos entre el primer caso y la notificación. Comunidad de Madrid. Año 2011.



DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Los meses con mayor número de brotes notificados han sido junio (10 brotes), octubre (9 brotes) y agosto (8 brotes). La concentración de brotes en los meses de verano (junio-agosto) es mayor en los brotes de ámbito familiar (36,8%) que en los brotes colectivos (29,3%) y mixtos (30,0%) (*figura 5.3.1*). En la *figura 5.3.2* se compara la distribución temporal respecto al año anterior.

Figura 5.3.1. Brotes de origen alimentario. Distribución temporal por ámbito del brote. Comunidad de Madrid. Año 2011.

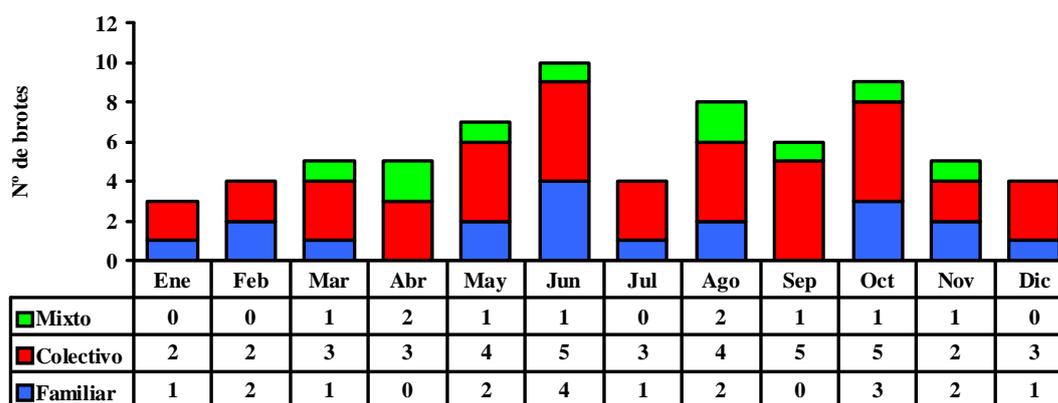
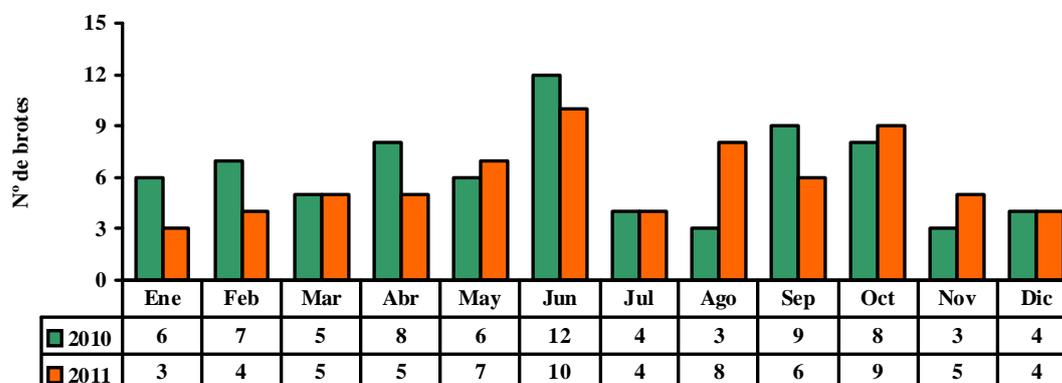


Figura 5.3.2. Brotes de origen alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.



LUGAR DE CONSUMO DEL ALIMENTO

Los lugares de consumo más frecuentes en los brotes ocurridos en 2011 han sido los domicilios particulares (26 brotes) y los establecimientos de restauración (25 brotes), seguidos de los centros educativos (11 brotes) (*tabla 5.4.1*). El grupo “Otros lugares” incluye brotes que han ocurrido en ámbitos o situaciones de más difícil clasificación o delimitación (comida en un centro de trabajo sin relación con el comedor de la empresa, consumo en una vía pública y excursiones a espacios abiertos).

Tabla 5.4.1. Brotes de origen alimentario. Lugar de consumo del alimento. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

	Año 2011						Año 2010					
	Brotes		Casos		Hospitaliz.		Brotes		Casos		Hospitaliz.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colegios, guarderías y otros centros	11	15,8	1581	72,8	2	5,6	14	18,6	931	61,9	20	43,5
Bares, restaurantes y similares	25	35,7	260	12,0	9	25,0	30	40,1	134	8,9	11	23,9
Domicilios particulares	26	37,1	195	9,0	22	61,1	22	29,4	107	7,1	9	19,6
Otros lugares	5	7,1	85	3,9	3	8,3	3	4,0	23	1,5	0	0,0
Comedores de empresa	3	4,3	50	2,3	0	0,0	1	1,3	33	2,2	0	0,0
Residencias de ancianos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,7	55	3,7	2	4,3
Centros sanitarios	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	69	4,6	0	0,0
Instituciones penitenciarias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	92	6,1	0	0,0
Residencias no geriátricas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	60	4,0	4	8,7
Total	70	100,0	2171	100,0	36	100,0	75	100,0	1504	100,0	46	100,0

Los brotes más importantes por su magnitud han sido los ocurridos en *centros educativos*, ya que han generado el 72,8% de todos los casos conocidos. En estos brotes el rango de casos por brote ha sido de 13 a 697, con una mediana de 54 casos (rango intercuartil: 26-168), 19,5 puntos por encima de la observada en 2010. Este incremento en el número de personas afectadas en colectivos escolares (escuelas infantiles, colegios, campamentos de verano, granjas-escuela...) se explica fundamentalmente por la coincidencia de 4 brotes con más de 150 casos cada uno, todos ellos atribuidos a *C. perfringens* (2 confirmados mediante pruebas de laboratorio) y relacionados con el consumo de alimentos elaborados con carne (cocido, pasta con carne picada, lomo asado con salsa).

Los ingresos hospitalarios totales han descendido en 2011 un 21,7%, especialmente en el grupo de brotes escolares. Entre los brotes de ámbito familiar notificados, en cambio, las hospitalizaciones han aumentado de 9 en 2010 a 22 en 2011.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El 54,3% de los brotes (38 de 70) han ocurrido en el municipio de Madrid, seguido de Alcalá de Henares (4 brotes; 5,7%). Seis municipios han presentado 2 brotes cada uno y otros 16 municipios han tenido un brote. El mayor número de casos también ha ocurrido en Madrid (834 casos; 38,4%), seguido de Pozuelo de Alarcón (704; 32,4%) y San Sebastián de los Reyes (317; 14,6%).

En las *figuras 5.5.1, 5.5.2 y 5.5.3* se muestran los municipios en los que han ocurrido los brotes de mayor importancia y magnitud según el lugar de consumo (domicilios o lugares privados, centros educativos y establecimientos de restauración). En las *figuras 5.5.4, 5.5.5 y 5.5.6* se desglosan los datos del municipio de Madrid por distritos municipales.

Figura 5.5.1. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en domicilios por municipio. Año 2011.

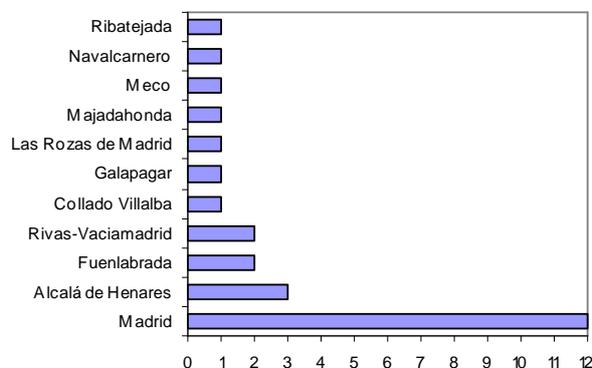


Figura 5.5.4. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en domicilios por distritos del municipio de Madrid. Año 2011.

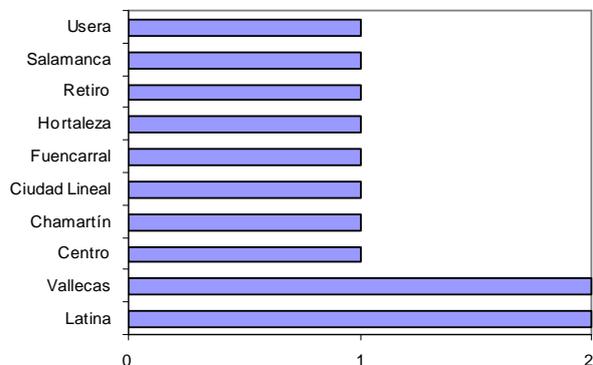


Figura 5.5.2. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en centros educativos por municipio. Año 2011.

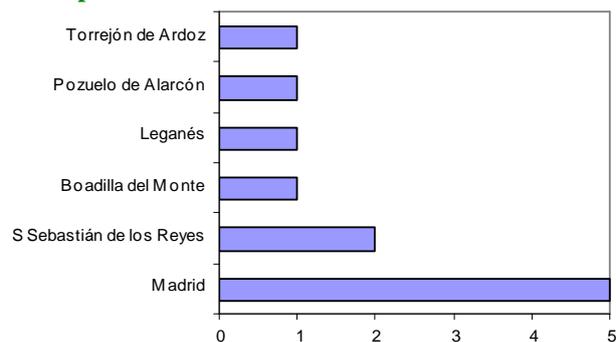


Figura 5.5.5. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en centros educativos por distritos del municipio de Madrid. Año 2011.

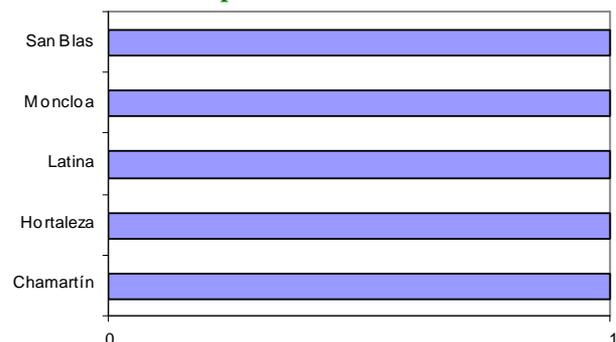
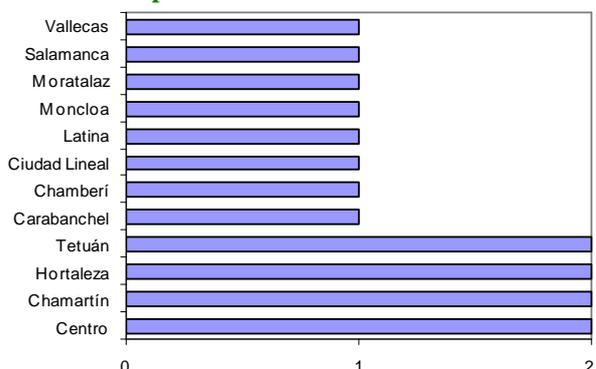


Figura 5.5.3. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en establecimientos de restauración por municipio. Año 2011.



Figura 5.5.6. Brotes de origen alimentario. N° de brotes ocurridos en establecimientos de restauración por distritos de Madrid. Año 2011.



AGENTE CAUSAL

Se han analizado muestras clínicas de enfermos en 27 de los 70 brotes (38,6%), con mayor frecuencia en los brotes de ámbito familiar (12 de 19; 63,2%). Este porcentaje de muestras clínicas recogidas en los brotes familiares se ha mantenido respecto al año 2010, pero en el caso de los brotes colectivos/mixtos ha disminuido desde el 46,4% al 29,4%. En cuanto a las muestras de alimentos sospechosos, se han recogido en el 28,6% (20 de 70) de todos los brotes, en este caso con mayor frecuencia en los brotes colectivos/mixtos (33,3%) y, de nuevo, con porcentajes menores que en el año anterior.

Se ha confirmado el agente causal en 28 de 70 brotes (40,0%): 12 de ámbito familiar (63,2% de estos brotes), 13 en colectivos (31,7%) y 3 mixtos (30,0%). El microorganismo más frecuente ha sido *Salmonella*, seguido de *C. perfringens* (**tabla 5.6.1**). En los brotes familiares, 11 de los 12 brotes con etiología confirmada han sido por *Salmonella*. Entre los brotes por *Salmonella* en colectivos, 4 han ocurrido en restaurantes, 2 en centros escolares y 1 en un comedor de empresa. Los brotes por *C. perfringens* destacan por el elevado número de casos asociados (1028; 69,2%), especialmente en 2 brotes ocurridos en colectivos escolares (697 y 277 casos, respectivamente). La mediana de casos en los brotes confirmados por *C. perfringens* ha sido 163,5 (rango intercuartil: 27-487) y la de los brotes por *Salmonella* 8 casos (rango intercuartil: 5-30).

Los brotes por intoxicación histamínica han afectado a un comedor de empresa y a dos escuelas infantiles que sirvieron atún de la misma procedencia. El brote por *Campylobacter* también afectó a niños, en este caso tras el consumo de pasta con salsa de carne durante una excursión a una granja escuela. El resto de brotes confirmados han ocurrido en domicilios particulares, destacando la afectación de 14 personas que consumieron productos cárnicos de una matanza domiciliar de cerdo infectado por *Trichinella*.

Tabla 5.6.1. Brotes de origen alimentario. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

	Año 2011						Año 2010					
	Brotes		Casos		Hospitaliz.		Brotes		Casos		Hospitaliz.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Salmonella</i>	19	67,8	359	24,1	32	94,2	20	64,6	366	33,8	35	100
<i>Clostridium perfringens</i>	4	14,3	1028	69,2	0	0,0	6	19,4	676	62,3	0	0,0
Histamina/escómbridos	2	7,1	53	3,6	0	0,0	1	3,2	3	0,3	0	0,0
<i>Campylobacter</i>	1	3,6	22	1,5	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Trichinella</i>	1	3,6	14	0,9	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Toxina estafilocócica	1	3,6	10	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Bacillus cereus</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	3	0,3	0	0,0
Norovirus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	30	2,8	0	0,0
Toxina lipofílica de moluscos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	3	0,3	0	0,0
Virus de hepatitis A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	2	0,2	0	0,0
Total	28	100,0	1486	100,0	34	100,0	31	100,0	1083	100,0	35	100,0

ALIMENTO IMPLICADO

Se ha confirmado el alimento contaminado en 12 brotes (17,1%), 5 de ellos mediante el aislamiento del agente causal en muestras recogidas de alimentos implicados y otros 7 brotes mediante análisis estadístico/epidemiológico. En el año 2010 esta confirmación fue del 22,7% (17 de 75 brotes).

En 2011 los alimentos que han destacado por el número de casos producidos tienen la carne como ingrediente principal o acompañante: cocido completo, lomo asado con salsa, productos de carne de cerdo de matanza y pasta con carne picada (*tabla 5.7.1*), casi todos producidos por *C. perfringens*.

Tabla 5.7.1. Brotes de origen alimentario. Alimentos confirmados (por laboratorio y/o epidemiológicamente). Comunidad de Madrid. Año 2011.

	Número de brotes	Número de casos	Colectivo implicado	Agente causal
Cocido	1	697	Colegio	<i>C. perfringens</i>
Carnes (no ave)	2	291	Colegio Familiar	<i>C. perfringens</i> <i>Trichinella</i>
Pasta con carne	1	168	Colegio	<i>C. perfringens</i> (sospecha)
Pescados cocinados	2	53	Comedor de empresa E. Infantil	Histamina (1 confirmado)
Carne de ave	1	50	Restaurante	<i>Salmonella</i>
Salsa de queso	1	50	Grupo de amigos (catering)	<i>C. perfringens</i>
Repostería	2	35	Comedor de empresa Grupo de amigos	<i>Salmonella</i> Toxina estafilocócica
Tortilla	1	9	Restaurante	<i>Salmonella</i>
Agua (arroyo)	1	8	Excursión	Desconocido
Total	12	1361	----	-----

FACTORES CONTRIBUYENTES

En 41 de los 70 brotes (58,6%) consta algún factor contribuyente (*tabla 5.8.1*). En los brotes de ámbito familiar se ha recogido al menos un factor contribuyente en 12 de 19 brotes (63,2%), destacando como prácticas incorrectas más frecuentes la preparación de los alimentos con excesiva antelación y posterior conservación a temperatura ambiente. En los brotes colectivos/mixtos también se han detectado a menudo deficiencias en la refrigeración de los alimentos, aunque las prácticas incorrectas durante la preparación y la limpieza insuficiente han sido también problemas encontrados con frecuencia.

Tabla 5.8.1. Brotes de origen alimentario. Factores contribuyentes. Comunidad de Madrid. Año 2011.

Factores contribuyentes identificados	Familiar	Colectivo/ Mixto	Total	
			Nº	%*
Refrigeración/Enfriamiento inadecuado	11	23	34	82,9
Conservación a temperatura ambiente	6	11	17	41,5
Preparación de los alimentos con excesiva antelación	5	3	8	19,5
Interrupción de la cadena del frío	0	4	4	9,8
Desproporción alimentos en refrigeración/capacidad refrigeradora	0	2	2	4,9
Descongelación inadecuada	0	2	2	4,9
Enfriamiento inadecuado tras la preparación	0	1	1	2,4
Cocinado/Calentamiento inadecuado	3	6	9	22,0
Cocinado insuficiente	3	4	7	17,1
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	0	2	2	4,9
Manipulación incorrecta	5	20	25	61,0
Prácticas incorrectas de manipulación	2	11	13	31,7
Contaminación cruzada	3	7	10	24,4
Desproporción elaboración nº comidas/capacidad de trabajo del local	0	2	2	4,9
Factores ambientales	1	13	14	34,1
Manipulador infectado	1	2	3	7,3
Limpieza y desinfección insuficiente de instalaciones y utensilios	0	11	11	26,8
Productos crudos/contaminados	5	4	9	22,0
Ingredientes contaminados	1	3	4	9,8
Consumo de alimentos crudos	2	1	3	7,3
Utilización de restos de alimentos	1	0	1	2,4
Consumo de agua no potable	1	0	1	2,4
Total de factores identificados	25	66	91	--

*Porcentaje respecto al total de brotes con algún factor contribuyente identificado (n=41)

MEDIDAS DE CONTROL

Las medidas adoptadas tras la notificación de los brotes de ámbito colectivo o mixto se han registrado en 47 de 51 brotes (92,2%). En todos ellos se ha realizado inspección del establecimiento o colectivo implicado; otras medidas llevadas a cabo han sido el estudio y control de manipuladores (16 brotes), inmovilización/destrucción de alimentos o materias primas (6 brotes), cierre del establecimiento/cese de actividad (4 brotes), medidas de educación sanitaria (2 brotes), apertura de expediente sancionador (1 brote), desinfección de instalaciones (1 brote) y clausura de fuentes de abastecimiento de aguas (1 brote). En los brotes familiares constan las medidas de control adoptadas en 10 de 19 brotes. En el 70% de estos, se han realizado medidas de educación sanitaria (7 brotes), aunque también constan inspección de establecimientos relacionados con materias primas (3 brotes) y estudio/control de manipuladores (2 brotes).

BROTOS CON FUENTE DE INFECCIÓN FUERA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En 2011 se ha recibido en la Comunidad de Madrid la notificación de 8 brotes alimentarios ocurridos en otras Comunidades Autónomas o países y que han afectado a 62 personas residentes en nuestra Comunidad. Estos brotes se han originado en 4

establecimientos de restauración de la Comunidad Valenciana (2 brotes), Andalucía y el Principado de Asturias, además de 2 grupos familiares que se vieron afectados en celebraciones particulares en Castilla La Mancha (1 bautizo y 1 cacería de jabalí) y otras 2 familias que enfermaron durante sendos viajes a la India y por varios países europeos. En 3 de estos brotes hemos tenido conocimiento de la confirmación del agente causal: *Salmonella*, *Trichinella* y *Shigella*.

DISCUSIÓN

En 2011 el número de brotes notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid ha disminuido por tercer año consecutivo. Desde el año 2004 la notificación de este tipo de brotes ha mantenido una tendencia descendente, excepto un repunte en 2008. En cuanto al número de personas implicadas y las hospitalizaciones producidas, se observan mayores fluctuaciones anuales, en parte como consecuencia de la variable afectación de determinados colectivos. Así, los brotes que afectan a centros educativos, especialmente colegios y escuelas infantiles, resultan ser siempre los que generan mayor número de casos, debido a que presentan mayor mediana de casos por brote. A este hecho se suma una especial vulnerabilidad de los usuarios de estos centros, y la observación en los últimos años de un aumento de brotes de gran magnitud causados por *Clostridium perfringens*, vinculados a la inadecuada preparación de alimentos con carne (preparación parcial con excesiva antelación, enfriamiento lento, recalentado insuficiente) en comedores escolares. Por tanto, resulta importante y oportuno recordar la necesidad de priorizar las medidas de prevención y control en este ámbito.

Numerosos municipios de Madrid se han visto afectados al menos con un brote de origen alimentario, pero destaca el número de brotes concentrados en el municipio de Madrid, especialmente por su mayor población y la aglomeración de establecimientos de restauración. Por ello, es importante mantener y reforzar las medidas de educación sanitaria e inspecciones en los bares y restaurantes ubicados en los distritos o zonas que suelen tener mayor número de brotes.

La posibilidad de identificar el agente causal y el alimento que ha intervenido como vehículo de transmisión está en gran parte condicionada por la rapidez con la que se tenga conocimiento de la sospecha del brote y, por tanto, la oportunidad para recoger muestras clínicas y de alimentos o materias primas implicadas. En 2011 se ha observado un aumento en el porcentaje de brotes familiares notificados con apenas un día de retraso, y este hecho se ha asociado a una confirmación proporcional del agente causal 15,8 puntos por encima de la alcanzada en el año anterior. En este tipo de brotes la disponibilidad de muestras alimentarias suele ser baja ya que es frecuente que no queden restos de alimentos. En cuanto a los brotes relacionados con establecimientos o grupos colectivos, este año 2011 ha descendido de forma importante el número de muestras clínicas y de alimentos analizadas, a pesar de mantenerse los plazos de notificación de forma similar al año previo, y esto se ha traducido en un porcentaje de confirmación por laboratorio del agente causal y del alimento contaminado 9,2 y 11 puntos inferior a los datos de 2010, respectivamente. Como recomendación general hay que insistir en la importancia de que los profesionales sanitarios, principales notificadores, conozcan la obligatoriedad y trascendencia de comunicar al nivel de Vigilancia Epidemiológica correspondiente toda sospecha de brote relacionado con el consumo de alimentos, en cualquiera de los ámbitos en que ocurra.

II. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO

INCIDENCIA Y ÁMBITO DEL BROTE

Se han notificado 35 brotes de gastroenteritis de origen no alimentario (*0,54 brotes por 100.000 habitantes*), el mismo número de brotes que en el año anterior. El número de casos asociados ha sido de 1662, un 21,4% más que en 2010. Las hospitalizaciones, en cambio, han disminuido en un 69,2%, especialmente en los brotes ocurridos en geriátricos (residencias y centros de día). Estos centros siguen siendo los colectivos con mayor frecuencia y magnitud de brotes (*tabla 6.1.1*), seguidos de los centros educativos. No ha ocurrido ningún fallecimiento.

Tabla 6.1.1. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

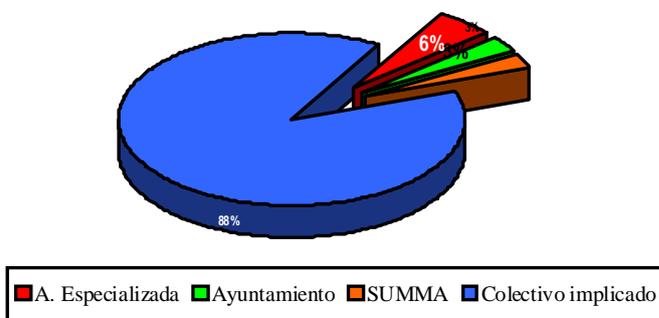
	Año 2011						Año 2010					
	Brotos		Casos		Hospit.		Brotos		Casos		Hospit.	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Centros geriátricos	24	68,5	1126	67,8	2	50,0	23	65,7	994	72,5	9	69,2
Centros escolares	5	14,2	455	27,4	1	25,0	7	20,0	279	20,4	2	15,4
Centros penitenciarios	1	2,9	29	1,7	0	0,0	1	2,9	68	5,0	0	0,0
Centros laborales	1	2,9	18	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Congreso Internacional	1	2,9	17	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Centros sanitarios	2	5,7	12	0,7	0	0,0	2	5,7	16	1,2	0	0,0
Domicilios	1	2,9	5	0,3	1	25,0	2	5,7	12	0,9	2	15,4
Total	35	100,0	1662	100,0	4	100,0	35	100,0	1369	100,0	13	100,0

NOTIFICACIÓN

El principal notificador de los brotes de gastroenteritis aguda sin relación con el consumo de alimentos ha sido el propio colectivo que se ha visto afectado, alcanzando el 88,6% de todas las notificaciones (31 de 35 brotes). Ninguno de los brotes de 2011 fue comunicado desde Atención Primaria (*figura 6.2.1*).

El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas del primer caso hasta la notificación a la Red de Vigilancia Epidemiológica ha oscilado entre 1 y 38 días. La mediana de este periodo ha sido de 5 días, con un rango intercuartil de 4-9 días. El 22,9% de los brotes se conocieron en los 3 primeros días tras la aparición de los primeros síntomas y el 71,4% en la primera semana. En el año 2010 estos porcentajes fueron de 40% y 74,3%, respectivamente.

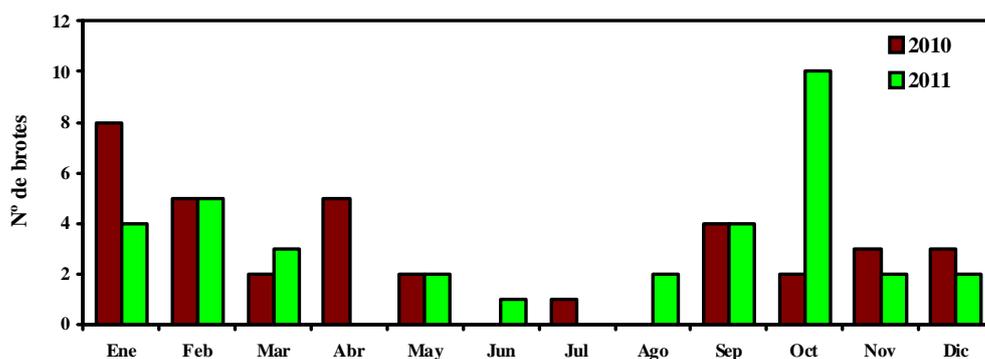
Figura 6.2.1.
Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Tipo de notificador.
Comunidad de Madrid. Año 2011.



DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Los meses de enero, febrero, septiembre y octubre son los que han presentado un mayor número de brotes de gastroenteritis no alimentarias (*figura 6.3.1*), destacando sobre todo el aumento de brotes en el mes de octubre y la disminución en enero y abril.

Figura 6.3.1. Brotos de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En la *tabla 6.4.1* se presenta la distribución de los brotes por municipio, agrupando los que han tenido sólo un brote cada uno, y por colectivo afectado. Una cuarta parte de los brotes (9 brotes; 25,7%) han tenido lugar en domicilios o establecimientos ubicados en el municipio de Madrid. Los distritos municipales Centro y Usera han tenido 2 brotes cada uno, y el resto de brotes se han repartido en los distritos de Salamanca, Ciudad Lineal, Hortaleza,

Tetuán y Fuencarral. Los casos asociados a estos brotes del municipio de Madrid han sido 345, un 20.8% de todos los casos conocidos en 2011.

Los brotes de mayor magnitud han ocurrido en 3 centros educativos de Madrid, Alcorcón y Coslada (164, 130 y 111 casos, respectivamente), y en 2 residencias de personas mayores de Villanueva de la Cañada y Villaviciosa de Odón (121 y 109 casos, respectivamente). Sólo se ha producido un ingreso hospitalario. En 4 de estos brotes se confirmó la etiología por norovirus.

Tabla 6.4.1. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. N° de brotes y casos por municipio y colectivo implicado. Comunidad de Madrid. Año 2011.

	Geriátrico		Centro escolar		Centro sanitario		Otros colectivos		Total	
	Brotos	Casos	Brotos	Casos	Brotos	Casos	Brotos	Casos	Brotos	Casos
Madrid	5	140	1	164	1	6	2	35	9	345
S. Lorenzo El Escorial	3	97	0	0	0	0	0	0	3	97
Alcorcón	1	57	1	130	0	0	0	0	2	187
Ciempozuelos	1	30	0	0	1	6	0	0	2	36
Coslada	1	56	1	111	0	0	0	0	2	167
Majadahonda	1	20	1	37	0	0	0	0	2	57
Torrejón de Ardoz	2	189	0	0	0	0	0	0	2	189
Otros municipios	10	537	1	13	0	0	2	34	13	584
Total	24	1126	5	455	2	12	4	69	35	1662

AGENTE CAUSAL

Se ha podido confirmar el agente causal en 16 de 35 brotes (45,7%), cifra algo superior a la del año 2010 (40,0%). Norovirus ha sido el microorganismo con mayor número de brotes y casos (*tabla 6.5.1*), ocurridos en 11 centros geriátricos y 2 colegios. El resto de brotes con confirmación microbiológica se han debido a rotavirus.

Tabla 6.5.1. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Agente causal. Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

	Año 2011						Año 2010					
	Brotos		Casos		Hospit.		Brotos		Casos		Hospit.	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Norovirus	13	37,1	1007	60,6	1	25,0	8	22,8	567	41,4	0	0,0
Rotavirus	3	8,6	33	2,0	1	25,0	4	11,4	109	8,0	1	7,7
<i>Salmonella</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9	44	3,2	4	30,8
<i>S. flexneri</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9	2	0,1	2	15,4
Sin confirmar	19	54,3	622	37,4	2	50,0	21	60,0	647	47,3	6	46,1
Total	35	100,0	1662	100,0	4	100,0	35	100,0	1369	100,0	13	100,0

DISCUSIÓN

En 2011 ha disminuido el número de brotes notificados en los tres primeros días tras la aparición de los síntomas y ha aumentado la proporción de brotes con notificación posterior a la primera semana de desarrollo del brote, todo ello por tercer año consecutivo. La identificación precoz del agente causal y la adopción rápida de las medidas de control apropiadas (refuerzo de la limpieza de superficies y ropas, limitación del contacto entre sanos y enfermos, lavado frecuente de manos y utilización de medidas de barrera por parte del personal asistente) son los principales determinantes para evitar una mayor difusión del problema. Los responsables de colectivos de personas que conviven en situaciones de riesgo especial (grupos grandes, edades extremas de la vida, ambiente cerrado, etc.), están obligados a contactar lo antes posible con las autoridades sanitarias para comunicar las situaciones fuera de lo habitual que detecten. Además, la colaboración del personal de estos colectivos en la recopilación de datos, la implementación de las medidas de intervenciones necesarias y la recogida de muestras, resulta de gran importancia para la correcta investigación y control de los brotes.

OTROS BROTES DE ORIGEN NO ALIMENTARIO**INCIDENCIA**

En el año 2011 se han notificado 53 brotes epidémicos (excluyendo los brotes de gastroenteritis agudas) y 1144 casos asociados, lo que supone una incidencia de **0,82 brotes y 17,63 casos por 100.000 habitantes (tabla 7.1.1)**. Los brotes más frecuentes han sido los de tos ferina (10 brotes), seguidos de los de enfermedad de pie, mano y boca (9 brotes), parotiditis (5 brotes) y hepatitis A (5 brotes). El virus del sarampión es el agente que ha originado mayor número de casos asociados, sobre todo a expensas de un brote de ámbito comunitario que ha dado lugar a 602 casos en 2011. Los brotes de enfermedad de pie, mano y boca han originado 189 casos y los de conjuntivitis 137 casos. Se han producido 144 ingresos hospitalarios: 126 por sarampión, 5 por neumonía, 5 por meningitis vírica, 2 por psitacosis, 2 por tos ferina, 3 por hepatitis A y 1 por varicela. En relación con el año anterior se han notificado 7 brotes y 710 casos más. Cabe destacar el incremento del número de casos de sarampión debido a la circulación de un virus de genotipo D4 en todo el ámbito regional, que se prolongó hasta el 31 de julio de 2012. Asimismo, cabe destacar el incremento de brotes y casos de enfermedad de pie, mano y boca y el descenso del número de brotes y de casos de conjuntivitis.

Tabla 7.1.1. Brotes de origen no alimentario (excluyendo GEA). Comunidad de Madrid. Años 2010 y 2011.

	2011			2010		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Sarampión	4	609	126	5	20	2
Enfermedad pie, mano y boca	9	189	0	1	6	0
Conjuntivitis	3	137	0	6	166	0
Varicela	3	52	1	2	16	0
Parotiditis	5	41	0	6	20	0
Escabiosis	2	32	0	3	49	0
Tos ferina	10	27	2	6	23	0
Hepatitis A	5	12	3	4	20	3
Escarlatina	3	11	0	2	8	0
Neumonía	1	11	5	0	0	0
Meningitis vírica	1	5	5	0	0	0
Molusco contagioso	1	5	0	2	21	0
Psitacosis	2	5	2	1	3	1
Dermatofitosis	2	4	0	3	19	0
Brucelosis	1	2	0	1	3	0
Hepatitis C	1	2	0	0	0	0
Eritema infeccioso	0	0	0	2	25	0
Herpangina	0	0	0	1	13	0
Papiloma	0	0	0	1	22	0
Total	53	1144	144	46	434	6

NOTIFICACIÓN

El 49,1% de los brotes fueron notificados por el sistema sanitario (28,3% por atención primaria y 20,8% por atención especializada) y el 37,7% por otras instituciones, la mayoría escuelas infantiles y colegios.

AGENTE ETIOLÓGICO

Se confirmó el agente etiológico en el 45,3% de los brotes (24 de 53). Los brotes con agente etiológico confirmado más frecuentes fueron los de hepatitis A (5 brotes), tos ferina (5 brotes) y sarampión (4 brotes) (*tabla 7.3.1*). Se confirmaron todos los brotes de sarampión y de hepatitis A y el 50,0% de los de tos ferina (5 de 10). El brote confirmado de mayor magnitud es un brote comunitario de sarampión debido a un virus de genotipo D4.

**Tabla 7.3.1. Brotes de origen no alimentario (excluyendo GEA).
Nº de brotes según agente etiológico confirmado. Comunidad de Madrid. Año 2011.**

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Virus del sarampión	4	16,7	609	73,9	609	48,8	126	92,0
Adenovirus	2	8,3	109	13,2	238	19,1	0	0,0
Virus de la parotiditis	2	8,3	35	4,2	182	14,6	0	0,0
Virus Coxsackie A6	1	4,2	20	2,4	103	8,3	0	0,0
<i>B. pertussis</i>	5	20,8	17	2,1	40	3,2	1	0,7
Virus de la hepatitis A	5	20,8	12	1,5	12	1,0	3	2,2
Legionella	1	4,2	11	1,3	11	0,9	5	3,6
<i>C. psittaci</i>	2	8,3	5	0,6	7	0,6	2	1,5
Estreptococo del grupo A	1	4,2	4	0,5	44	3,5	0	0,0
Virus de la hepatitis C	1	4,2	2	0,2	2	0,2	0	0,0
Total	24	100,0	824	100,0	1248	100,0	137	100,0

COLECTIVOS AFECTADOS

El 37,7% (20 de 53) de los brotes se ha producido en centros escolares y otro 37,7% en el ámbito familiar (*tabla 7.4.1*).

- **Centros escolares:** los brotes más frecuentes y los que más casos han generado son los de **enfermedad de pie, mano y boca** (9 brotes, 189 casos), seguidos de los de **varicela** (3 brotes, 52 casos) y los de **escarlatina** (3 brotes, 11 casos). Los brotes de varicela han afectado a un elevado porcentaje de niños vacunados con una dosis. En uno de ellos, de 21 casos (el 71% de 6 años de edad), el 33,3% (7 de 21) tenían antecedente de vacunación.
- **Entorno familiar:** predominan los brotes de tos ferina (8 brotes, 20 casos y 2 ingresos hospitalarios) y de hepatitis A (5 brotes, 12 casos y 3 ingresos hospitalarios). Los brotes familiares de **tos ferina** han dado lugar a 2 casos menores de 6 meses, 14 de 3-9 años, 4 de 10-14 años y 7 mayores de 14 años. Todos los brotes de **hepatitis A** se han

producido en el ámbito familiar y han afectado a 10 personas mayores de 15 años y a 2 niños de 2 y 7 años. La fuente de infección no se ha podido identificar en ninguno de ellos. Se han producido 2 brotes de **ornitosis** relacionados con la exposición a loros, que han originado 5 casos y 2 ingresos hospitalarios. Los 2 brotes de **sarampión** de ámbito familiar han sido originados por un virus del sarampión de genotipo B3, diferente, por tanto, del brote comunitario debido a la circulación de un virus de genotipo D4.

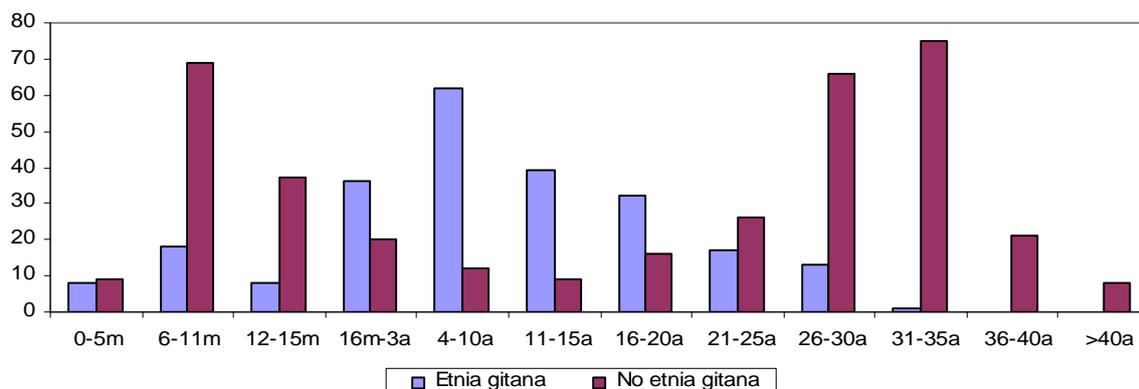
- **Residencias de ancianos:** se han producido 1 brote de **conjuntivitis**, con 64 casos asociados, y 2 brotes de **escabiosis** con 32 casos. En relación con el brote de conjuntivitis la tasa de ataque fue de 40,5% (41,4% entre residentes y 36,6% entre trabajadores) y la duración de 69 días. Se confirmó adenovirus tipo 8 mediante PCR. Se produjeron 3 bajas laborales por conjuntivitis con membranas, queratitis y ulceración corneal.
- **Instituciones sanitarias o sociosanitarias** se han notificado 2 brotes de conjuntivitis, un brote de sarampión y un brote de hepatitis C. Los brotes de **conjuntivitis** han originado 73 casos, con una tasa de ataque entre los residentes de 68,0% en uno de los brotes y de 60,0% en el otro y, entre los trabajadores, de 15,0% y 45,0% respectivamente. En uno de ellos se identificó el adenovirus tipo 8. El brote de **sarampión** afectó a una mujer de 38 años y su hijo de 13 meses que coincidieron con un caso de sarampión en la sala de espera de un servicio de urgencias pediátrico hospitalario. El brote de **hepatitis C** generó 2 casos vinculados a una unidad de hemodiálisis de un centro hospitalario.
- **Ámbito comunitario:** se ha detectado un brote de sarampión y uno de parotiditis de ámbito comunitario. El brote de **sarampión** ha originado 602 casos y 123 ingresos hospitalarios en el año 2011. Se ha incluido en el brote a los casos de sarampión ocurridos en el período epidémico que presentaron infección por virus D4 o infección por un virus de genotipo desconocido y no asociados a ningún caso confirmado por un virus de otro genotipo. Por tanto, se excluyen los casos de infección por un virus distinto de D4 o asociados a un caso confirmado por un virus distinto de D4. El 61,1% de estos casos (368 de 602) estaban asociados a otros casos y el resto (234 de 602) aparecieron en diversos lugares sin vínculo conocido con algún caso confirmado. Los casos vinculados con otros casos se agrupan en 60 cadenas de transmisión: 4 en zonas geográficas delimitadas (189 casos), 39 de ámbito familiar (102 casos), 12 en escuelas infantiles (66 casos), 3 en centros sanitarios (5 casos), 1 en un centro sociosanitario (4 casos) y 1 en un centro laboral (2 casos). El 38,9% de los casos son de etnia gitana (234 de 602). Los casos de etnia no gitana son predominantemente niños de 6 a 15 meses y adultos de 26 a 35 años, mientras que entre los de etnia gitana predominan los casos de 16 meses a 20 años (**gráfico 7.4.1**). El 30,5% de los casos que no son de etnia gitana y el 85,0% de los que sí lo son estaban incorrectamente vacunados para su edad. El brote de **parotiditis** dio lugar a 32 casos residentes en un municipio de la Comunidad de Madrid.
- **Centro laboral:** se han notificado 3 brotes en el ámbito laboral, 1 de **parotiditis**, con 3 casos asociados, 1 de **tos ferina**, con 2 casos asociados, y 1 de **brucelosis**, con 2 casos que trabajaban en una empresa cárnica, en la misma sala y realizando la misma actividad (despellejamiento de piezas).

- **Otros colectivos:** en el mes de mayo se identificó un brote de **legionelosis** vinculado a un *spa*, que originó 11 casos y 5 ingresos hospitalarios. El rango de edad fue de 23 a 54 años y el 72,7% eran mujeres. Las manifestaciones clínicas consistieron en neumonía atípica (1 hombre de 54 años) y fiebre de Pontiac (8 mujeres y 2 hombres). El agente se confirmó mediante seroconversión frente a *L. pneumophila* y determinación de antígeno en orina. Se aisló *L. pneumophila* y *P. aeruginosa* en muestras ambientales (agua de piscinas y duchas). Durante las visitas de seguimiento para el control oficial se detectaron irregularidades de los sistemas de desinfección.

Tabla 7.4.1. Brotes de origen no alimentario (excluyendo GEA). Colectivos implicados. Comunidad de Madrid. Año 2011.

Colectivo	Tipo de brote	Nº brotes	Nº casos	Nº hospít.
Centro escolar	Enf. pie, mano y boca	9	189	0
	Varicela	3	52	1
	Escarlatina	3	11	0
	Meningitis vírica	1	5	5
	Molusco contagioso	1	5	0
	Tos ferina	1	5	0
	Dermatofitosis	1	2	0
	Parotiditis	1	2	0
	Total		20	271
Entorno familiar	Tos ferina	8	20	2
	Hepatitis A	5	12	3
	Ornitosis	2	5	2
	Parotiditis	2	4	0
	Sarampión	2	4	1
	Dermatofitosis	1	2	0
	Total		20	47
Residencia de ancianos	Conjuntivitis	1	64	0
	Escabiosis	2	32	0
	Total	3	96	0
Centro sanitario o sociosanitario	Conjuntivitis	2	73	0
	Sarampión	1	3	2
	Hepatitis C	1	2	0
	Total	4	78	2
Ámbito comunitario	Sarampión	1	602	123
	Parotiditis	1	32	0
	Total	2	634	123
Centro laboral	Parotiditis	1	3	0
	Brucelosis	1	2	0
	Tos ferina	1	2	0
	Total	3	7	0
<i>Spa</i>	Legionelosis	1	11	5
Total		53	1144	144

Gráfico 7.4.1. Brote comunitario de sarampión. Casos de sarampión según grupo de edad y etnia. Comunidad de Madrid. Año 2011.



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En el *gráfico 7.5.1* se presenta la distribución geográfica de los casos asociados al brote comunitario de sarampión. Se han representado los municipios y, en el caso del municipio de Madrid, los distritos, con 10 o más casos. El 28,9% de los casos aparecieron en el distrito de Vallecas (174 de 602), de los que el 22,9% se detectaron en la Cañada Real (40 de 174). El 12,6% de los casos aparecieron en el distrito de Carabanchel. Se identificaron 3 agrupaciones de casos en los barrios de San Isidro (31 casos), Pan Bendito (25 casos) y San Andrés (5 casos). El 97,6% de los casos del distrito de Vallecas (125 de 128) y el 81,9% de los casos identificados en estas 3 agrupaciones (50 de 61) eran de etnia gitana. Por otra parte, los dos brotes familiares producidos por un virus de genotipo B3 aparecieron en el distrito de Fuencarral.

En relación con el resto de brotes cabe destacar el número de brotes de **enfermedad de pie, mano y boca** ocurridos en la zona oeste de la CM (2 en Villaviciosa de Odón y 1 en Alcorcón), los de **conjuntivitis** en la zona norte (1 en Alcobendas y otro en Cobeña), los de **tos ferina** en la zona norte (2 en Talamanca de Jarama y 2 en Fuente el Saz de Jarama) y los de **hepatitis A** en la zona centro (2 en el distrito Salamanca del municipio de Madrid) (*gráfico 7.5.2*).

Gráfico 7.5.1. Localización geográfica de los casos asociados al brote comunitario de sarampión. Comunidad de Madrid. Año 2011 (solo municipios/distritos con 10 o más casos).

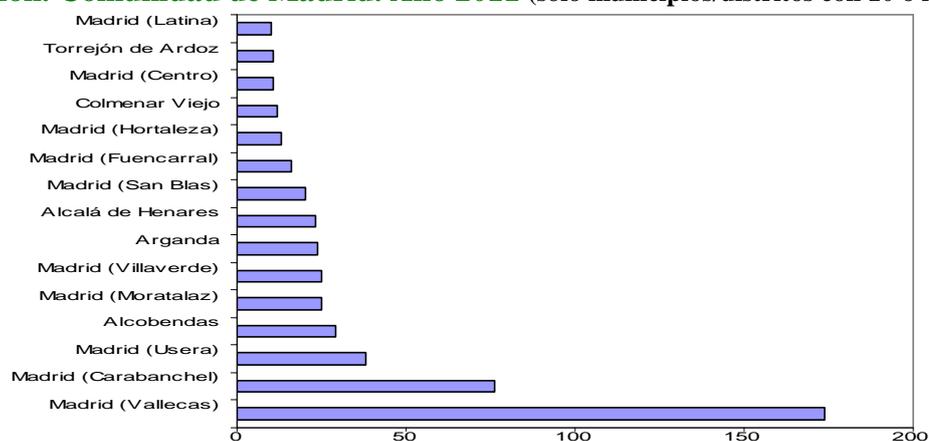
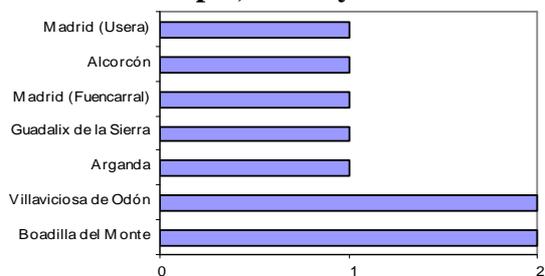
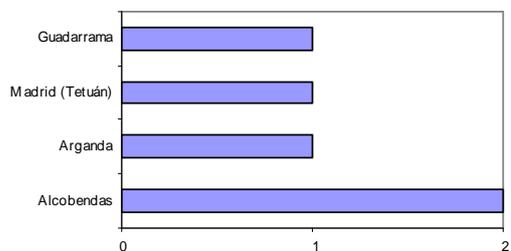


Gráfico 7.5.2. Brotes de origen no alimentario (excluyendo GEA). N° de brotes de mayor frecuencia y/o magnitud según municipios. Comunidad de Madrid. Año 2011.

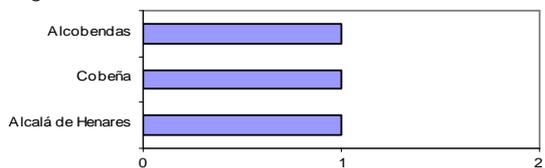
Enfermedad de pie, mano y boca



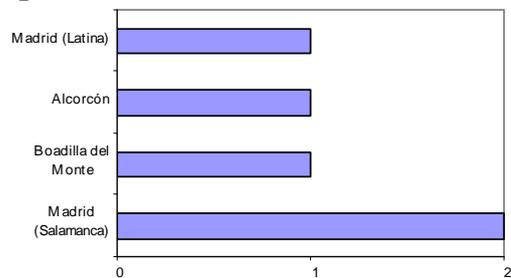
Parotiditis



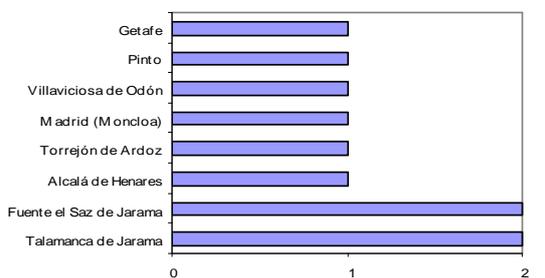
Conjuntivitis



Hepatitis A



Tos ferina



DISCUSIÓN

En el año 2011, el **sarampión** ha sido responsable del mayor número de casos asociados a brotes. La circulación predominante de un virus de genotipo D4 por todo el territorio regional es el resultado de la acumulación de grupos de población susceptible deficientemente vacunados.

- **Adultos jóvenes:** en la Comunidad de Madrid residen adultos jóvenes que no se vacunaron porque ya eran mayores cuando se incluyó la vacuna triple vírica en el calendario de vacunación infantil y no padecieron la enfermedad debido al descenso de la circulación del virus producido por las elevadas coberturas de vacunación. Por ello, es necesario recordar las recomendaciones que establece el calendario de vacunación para adultos de la Comunidad de Madrid¹: se recomienda administrar una dosis de triple vírica a todo adulto nacido a partir de 1966, salvo que exista contraindicación médica, evidencia documentada de haber recibido una dosis o más, o historia previa que indique que ha padecido el sarampión, diagnosticado por un médico, o bien prueba serológica de inmunidad. Asimismo, el calendario recomienda administrar una segunda dosis a los adultos nacidos a partir de 1966 que hayan estado expuestos a un caso sospechoso de sarampión o se encuentren en un lugar donde se ha presentado un brote, que trabajen en instituciones sanitarias, que tengan previsto realizar un viaje a países con riesgo de exposición o que trabajen en centros educativos.
- **Población de etnia gitana:** el virus ha afectado a niños y jóvenes de etnia gitana, grupo de población que presenta bajas coberturas vacunales. Son necesarias medidas de actuación dirigidas específicamente a este grupo de población con el objetivo de incrementar la cobertura vacunal.
- **Niños menores de un año:** la aparición de brotes en escuelas infantiles en el contexto de este brote comunitario conllevó la recomendación de adelantar la primera dosis de triple vírica de los 15 a los 12 meses de edad². Por tanto, el calendario vigente en el año 2012 contempla la administración de 2 dosis de vacuna, la primera a los 12 meses de edad y la segunda a los 4 años. Asimismo, en la Comunidad de Madrid se recomienda que todos los nacidos a partir del año 1985 estén vacunados con dos dosis de vacuna triple vírica y que se adelante la segunda a quienes hayan recibido una sola dosis y se encuentren en alguna situación de riesgo de adquirir la infección: contacto con un caso confirmado de sarampión y viaje a zonas de alta endemia. La primera dosis se puede adelantar hasta los 6 meses de edad. Las dosis administradas entre los 6 y 11 meses de edad no se consideran válidas a efectos de calendario vacunal.
- **Trabajadores y población atendida en centros sanitarios y sociosanitarios:** se han producido 6 brotes, 5 de ellos en el contexto del brote comunitario, que han dado lugar a 14 casos y han afectado tanto a trabajadores del centro como a pacientes y acompañantes. Para minimizar el riesgo de transmisión, es fundamental extremar las medidas de protección en estos centros ante la demanda de asistencia de personas con exantema febril, así como garantizar la inmunidad frente al sarampión de todas las personas que trabajen en ellos.

El brote se prolongó hasta el 31 de julio de 2012. Se publicará en el Boletín un informe epidemiológico específico completo.

En relación con **otras enfermedades incluidas en el calendario de vacunación infantil**, se han notificado 10 brotes de tos ferina con 27 casos asociados, 5 de parotiditis con 41 casos asociados y 3 de varicela con 52 casos asociados:

- **Tos ferina:** los casos asociados a brotes de tos ferina han aparecido sobre todo en el ámbito familiar y han producido casos en todas las edades. A pesar de los altos niveles de cobertura vacunal frente a *B. pertussis*, en las últimas décadas se ha observado un significativo resurgimiento de esta enfermedad. Este incremento de casos es debido en gran parte a infecciones en adolescentes y adultos y puede ser atribuido a un aumento en la notificación, a la disponibilidad de nuevas técnicas de diagnóstico y a una disminución de la inmunidad inducida por la vacuna³. El Comité Asesor de Vacunas de la Comunidad de Madrid recomendó la sustitución de la vacuna frente a tétanos y difteria (Tda) administrada a los adolescentes de 14 años de edad por la vacuna frente a difteria, tétanos y tos ferina de baja carga antigénica (dTpa) a partir del 1 de junio de 2011, siempre que éstos presenten vacunación documentada frente a la difteria, tétanos y tos ferina con vacuna de alta carga antigénica (DTP/DTPa)⁴.
- **Parotiditis:** los brotes de parotiditis han afectado sobre todo a adultos jóvenes, probablemente inmunizados a los 11 años de edad con una segunda dosis de la vacuna triple vírica que contenía la cepa Rubini frente a parotiditis, de baja inmunogenicidad, que fue administrada entre noviembre de 1996 y mayo de 1999⁵. La Comunidad de Madrid recomienda que toda persona nacida a partir de 1985 esté vacunado con dos dosis de vacuna triple vírica que contenga alguna de las cepas altamente inmunógenas (Urabe, Jeryl Lynn o Riter 4385)^{5,6}.
- **Varicela:** los 3 brotes de varicela notificados se han producido en centros escolares y han afectado a una alta proporción de niños que habían recibido una dosis de vacuna frente a varicela a los 15 meses de edad. Desde noviembre de 2006, el calendario de vacunación infantil de la Comunidad de Madrid recomienda la administración de una dosis a los 15 meses de edad, así como a los 11 años de edad en niños que no presenten antecedentes de la enfermedad ni de vacunación frente a la misma². La vacuna estaba disponible en farmacias desde el año 2004. La aparición de brotes de varicela en población vacunada ha sido descrita en poblaciones que han introducido la vacuna en el calendario de vacunación infantil⁷. La vacuna es eficaz para proteger frente a la infección por el virus de la varicela-zóster (VVZ) y reducir la gravedad de la enfermedad en caso de contraerla. Muestra una protección mayor del 95% frente a las formas graves de varicela y una efectividad de 70-90% frente a la enfermedad con exantema. La efectividad contra la infección es menor^{8,9} y disminuye con el tiempo transcurrido tras la administración de la vacuna¹⁰. Actualmente está en discusión la necesidad de una segunda dosis en menores de 13 años. Los datos proporcionados por la Red de Médicos Centinela de la CM muestran que la incidencia en niños mayores no ha aumentado, por lo que no estaría justificada la introducción de una segunda dosis de acuerdo con la información epidemiológica disponible¹¹.

Los 5 brotes de **hepatitis A** han afectado predominantemente a población mayor de 15 años. Todos se han producido en el ámbito familiar y han originado entre 2 y 3 casos por brote. En ninguno se ha llegado a conocer la fuente de infección. El calendario de vacunación del adulto de la Comunidad de Madrid recomienda la administración de la vacuna frente al virus de la hepatitis A a los contactos familiares de casos de hepatitis A que hayan nacido con posterioridad a 1960.

Los brotes de **enfermedad de pie, mano y boca** han originado 189 casos y los de **conjuntivitis** 137 casos. La elevada tasa de ataque de estas dos enfermedades señala la necesidad de mantener una adecuada higiene en los colectivos donde se han producido (centro escolar, residencia de ancianos y centro sociosanitario) y reforzarlas lo antes posible ante la aparición de casos asociados.

La detección de un brote de **hepatitis C**, con 2 casos vinculados a una unidad de hemodiálisis de un centro hospitalario indica que el medio hospitalario continúa siendo un medio de transmisión de esta enfermedad, de ahí la importancia de la revisión y actualización de los protocolos de prevención, con especial atención en la zona de pacientes con hepatitis C. Asimismo, la aparición de un brote de **legionelosis** relacionado con un *spa*, con 11 casos asociados y 5 ingresos hospitalarios, señala la importancia del mantenimiento adecuado y de la revisión periódica de los sistemas de desinfección de las instalaciones de riesgo.

III. BIBLIOGRAFÍA

¹ Calendario de vacunación para adultos. Comunidad de Madrid. Septiembre de 2010.

http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142425057113&language=es&pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017

² Calendario de vacunación infantil. Comunidad de Madrid.

http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1162295629643&language=es&pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017

³ Centers for Disease Prevention and Control. Pertussis. United States, 2001-2003. MMWR 2005; 54(50):

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5450a3.htm>

⁴ Instrucciones de la Dirección General de Atención Primaria en relación a la pauta de vacunación frente a la difteria, tétanos y tos ferina.

http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1162295632752&language=es&pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329829913

⁵ Sarampión, rubéola y parotiditis. Comunidad de Madrid, 2007. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2008; 14(11).

http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPTSA_buscadorBoletinEpidemiologico&cid=1265797458663&language=es&titulo=&mes=11&anyo=2008&buscar=Buscar

⁶ Informe del estado de salud de la población. Comunidad de Madrid. Año 2009.

<https://saluda.salud.madrid.org/revista/informe%20estado%20salud/Paginas/default.aspx>

⁷ Guris D, Jumaan AO, Mascola L, Watson BM, Zhang JX, Chaves SS, et al. Changing varicella epidemiology in active surveillance sites, United States, 1995-2005. J Infect Dis. 2008;197 (Suppl 2):S71-5.

⁸ Moraga FA. Vacuna de la varicela: Una nueva vacuna sistemática. BSCP Can Ped 2001; 25- n° 2.

⁹ Vázquez M, La Russa PS, Gershon AA, Steinberg SP, Freudigman K, Shapiro ED. The effectiveness of the varicella vaccine in clinical practice. N Engl J Med. 2001; 344(13):955-60.

¹⁰ Vázquez M, La Russa M, Gershon A, Niccolai L, Muehlenbein M, Steimberg S, Shapiro E. Effectiveness over time of varicella. JAMA 2004; 291:851-57.

¹¹ Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid. Años 2007-2010. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid, 2011; 17(8)

http://intranet.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPTSA_buscadorBoletinEpidemiologico&cid=1265797458663&language=es&titulo=&mes=8&anyo=2011&buscar=Buscar



INFORME:

RED DE MÉDICOS CENTINELA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2011

INDICE

RESUMEN.....	29
1 INTRODUCCIÓN	30
2 OBJETIVOS.....	30
3 METODOLOGÍA	31
4 RESULTADOS.....	31
4.1 Varicela	31
4.2 Herpes zoster.....	42
4.3 Crisis asmáticas.....	46
4.4 Gripe.....	50
4.5 Vigilancia del sobrepeso y obesidad en la población infantil de la CM	58
4.6 Evaluación del sistema.....	60
5 DISCUSIÓN.....	62
5.1 Varicela	62
5.2 Herpes zoster.....	63
5.3 Crisis asmáticas.....	64
5.4 Gripe.....	64
5.5 Evaluación del sistema.....	65
ANEXO. Definiciones de caso e impresos de notificación	66
BIBLIOGRAFÍA.....	69

RESUMEN

Introducción: La Red de Médicos Centinela (RMC) forma parte de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Se basa en la participación con carácter voluntario de un grupo de médicos cuya población atendida es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Proporciona información complementaria a la obtenida a través de otros sistemas de vigilancia.

Metodología: Los médicos que componen la RMC son seleccionados mediante un muestreo en dos etapas, con estratificación previa según las características sociodemográficas, socioeconómicas y socioculturales de la población que atienden. En el año 2011 han participado 88 médicos de familia y 31 pediatras de Atención Primaria que de forma voluntaria han notificado semanalmente los casos de varicela, herpes zoster, crisis asmáticas y gripe. Con estas declaraciones se ha obtenido el número de casos e incidencia, las características clínicas y epidemiológicas, las complicaciones, etc.

Resultados: En el año 2011 la incidencia de varicela ha sido de 112,84 casos por 100.000 habitantes. Se aprecia un descenso sostenido a partir del 2006, año en el que se introdujo la vacuna frente a varicela en el calendario de vacunación infantil. La incidencia de herpes zoster (HZ) ha sido de 484,47 casos por 100.000 habitantes. Aunque la tendencia es creciente, no existe evidencia de incremento de la incidencia por grupos de edad. Se registraron 1100 crisis asmáticas. La incidencia en menores de 15 años fue de 2,9 por 100 habitantes, y del 0,4 en mayores de 14 años. El 13,9 % de las crisis fueron repetidas. El patrón estacional fue el habitual. La tendencia en la incidencia continúa estable. En la temporada 2011/2012 se registraron 1.576 casos de gripe. Se detectó actividad epidémica de gripe durante 8 semanas, entre las semanas 52 y 7 (25 de diciembre de 2011 a 19 de febrero de 2012), de intensidad media-baja. La incidencia semanal ha variado entre 0,00 y 117,91 casos por 100.000 habitantes. La frecuencia de presentación de los casos atendidos en atención primaria ha sido similar en hombres y en mujeres y superior en el grupo de edad entre 15 y 64 años. Las manifestaciones clínicas más frecuentes han sido: aparición súbita (97,6%), fiebre (96,4%) y tos (87,9%). Un contacto conocido con enfermo de gripe se registró en el 16,2%. El 10,3% tenía patologías previas. El 6,0% estaban vacunados. El 1,2% han presentado alguna complicación. El 43,9% de las muestras recogidas han sido positivas, el virus A se ha aislado en 331 muestras (40,5%) -180 del subtipo H3N2, 148 del H3 y 3 no subtipables- y el virus B en 28 muestras (3,4%). La cobertura poblacional alcanzada en los casos notificados del año 2011 es del 69,9%. Esta cobertura es superior a la observada en los últimos 5 años. En el año 2011 se diseñaron el estudio de HZ en población adulta y el de obesidad infantil. Ambos estudios se desarrollarán a partir de 2012.

Conclusiones: la incidencia de varicela ha disminuido de manera mantenida desde la inclusión de la vacuna en 2006 en el calendario vacunal infantil. Por el momento no se ha observado un incremento de la incidencia en edades mayores, por lo que no hay evidencia que justifique la introducción de una segunda dosis. No existe evidencia de incremento del HZ por grupos de edad. La vigilancia de esta enfermedad es fundamental para detectar cambios que pudieran deberse al programa de vacunación infantil frente a varicela. Las crisis asmáticas han seguido el patrón habitual. En ningún caso se superaron los niveles máximos. En la temporada 2011/2012 el nivel de actividad epidémica de la gripe ha sido medio-bajo. El cuadro clínico de gripe ha sido el

habitual para este proceso y ha existido circulación fundamentalmente del virus AH3N2 hasta la semana 12 y del virus B a partir de la semana 13 de 2012. El pico máximo de incidencia ha sido inferior a la temporada anterior y no se ha evidenciado desplazamiento en la curva epidémica. La cobertura poblacional de los casos notificados alcanzada permite estimar la incidencia de los problemas de salud de menor incidencia con suficiente precisión.

1. INTRODUCCIÓN

La Red de Médicos Centinela (RMC) forma parte de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid (CM). Se basa en la participación con carácter voluntario de un grupo de médicos cuya población atendida es representativa de la población de la CM. Proporciona información complementaria a la obtenida a través de otros sistemas de vigilancia (EDO, Información microbiológica, etc.).

La obtención de información a través de las redes centinela presenta varias ventajas. La primera es que los datos proceden directamente de los profesionales de Atención Primaria, que son los que mantienen el contacto más cercano con el paciente. Otro hecho muy favorable es el bajo coste de esta información en relación con otros sistemas, tales como estudios epidemiológicos *ad hoc* o encuestas, sobre todo cuando se requieren datos de forma continua; esto es debido a que la recogida de datos está integrada en el quehacer diario del profesional, sin que éste tenga que desviarse sustancialmente de sus actividades. Esta circunstancia también permite que sin tener que modificar la infraestructura, puesto que se trata del sistema de Atención Primaria, sí pueden modificarse los objetivos de la vigilancia y las enfermedades y procesos que se quieren vigilar, dotando a las redes centinela de gran flexibilidad. Además, la información obtenida es de gran calidad, por su procedencia y por el alto grado de compromiso de los notificadores.

Las redes centinela tienen una cada vez más amplia distribución en Europa, así como en otros muchos países, como Estados Unidos, Australia o Nueva Zelanda. En España salvo dos Comunidades Autónomas todas cuentan con alguna red de este tipo, que llevan a cabo sus propios proyectos, pero también, y esto es importante, abordan investigaciones conjuntas entre ellas, lo que redundará en una mayor calidad de los estudios y de la información obtenida. La RMC de la CM se puso en funcionamiento en 1991, y en 1996, con la creación de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM, se introdujo en el marco normativo autonómico (Decreto 184/1996). Desde su puesta en marcha, han sido vigilados diferentes procesos que han sido considerados de especial interés para la Salud Pública.

2. OBJETIVOS

Estimar la incidencia y características epidemiológicas de los problemas de salud vigilados en 2011 por la RMC: varicela, herpes zoster, gripe y crisis asmáticas y estudio piloto para la vigilancia del sobrepeso y la obesidad en la población infantil en la CM.

3. METODOLOGÍA

Los médicos que componen la RMC son seleccionados mediante un muestreo en dos etapas, con estratificación previa según las características sociodemográficas, socioeconómicas y socioculturales de la población que atienden. La población atendida por esta muestra de médicos es representativa de la población total de la CM y cubre en su conjunto aproximadamente el 2% de la población. En el año 2011 han colaborado como notificadores 88 médicos de Familia y 31 pediatras de Atención Primaria.

Durante el año 2011 los problemas de salud que han sido objeto de vigilancia han sido la varicela, el herpes zoster, la gripe y las crisis asmáticas cuyas definiciones de caso y los impresos de notificación se detallan en el Anexo. Además se ha realizado el estudio piloto para la vigilancia del sobrepeso y la obesidad en población infantil en la CM, cuyos resultados se presentan en este informe.

Con los datos obtenidos se estiman indicadores de salud de la población vigilada e indicadores de evaluación del sistema.

- **Indicadores de salud:** incidencia y principales características epidemiológicas de las enfermedades vigiladas.
-
- **Evaluación del sistema**
 - *Cobertura poblacional:* población real vigilada por la RMC/ Población teórica
 - *Cobertura de notificación:* nº semanas cubiertas por los médicos/ N° semanas en activo

4. RESULTADOS

4.1.VARICELA

4.1.1. Incidencia

En el año 2011 la incidencia de varicela ha sido de 112,84 casos por 100.000 habitantes, 111,33 en hombres y 114,24 en mujeres. Se observa una tendencia decreciente en ambos sexos. El riesgo de presentar varicela en 2011 es un 54% menor con respecto a 2010 y en 2010 un 20% menor con respecto a 2009. La incidencia es mayor en los hombres todos los años excepto en el 2011 (tabla 4.1.1).

Tabla 4.1.1. Incidencia de varicela total y por sexo. Años 2007 a 2011. RMC. CM.

Año	Casos	Incidencia	IC 95%		RR (IC95%)
2007					
Total	403	745,04	672,57	817,51	--
Hombre	200	767,55	661,59	873,52	--
Mujer	203	724,12	624,86	823,37	--
2008					
					RR_{2008/2007}
Total	420	457,99	414,29	501,69	0,61 (0,54-0,70)
Hombre	233	527,02	527,02	594,51	0,69 (0,57-0,83)
Mujer	187	393,74	337,41	450,06	0,54 (0,45-0,66)
2009					
					RR_{2009/2008}
Total	308	305,26	271,22	339,30	0,67 (0,58-0,77)
Hombre	164	336,77	253,81	388,23	0,64 (0,52-0,78)
Mujer	144	275,87	230,87	320,86	0,70 (0,56-0,87)
2010					
					RR_{2010/2009}
Total	237	245,54	214,31	276,76	0,80 (0,68-0,95)
Hombre	116	250,11	204,65	295,57	0,74 (0,59-0,94)
Mujer	120	239,31	196,49	282,13	0,87 (0,68-1,10)
2011					
					RR_{2011/2010}
Total	133	112,84	93,68	132,01	0,46 (0,37-0,57)
Hombre	63	111,33	83,85	138,81	0,45 (0,33-0,60)
Mujer	70	114,24	87,48	141,00	0,48 (0,36-0,64)

Si consideramos la incidencia en la última década (periodo 2001-2011), se aprecia un descenso sostenido a partir del 2006 en ambos sexos, año en el que se introdujo la vacuna frente a varicela en el calendario de vacunación infantil. El riesgo de presentar varicela en el año 2011 es 92,6% menor que en el periodo 2001-2003 (período prevacunal) y 90,7% menor que en el período 2004-2006 (vacuna disponible en farmacias) (gráfico 4.1.1 y tabla 4.1.2).

Gráfico 4.1.1. Incidencia de varicela por sexo. Años 2001 a 2011. RMC. CM.

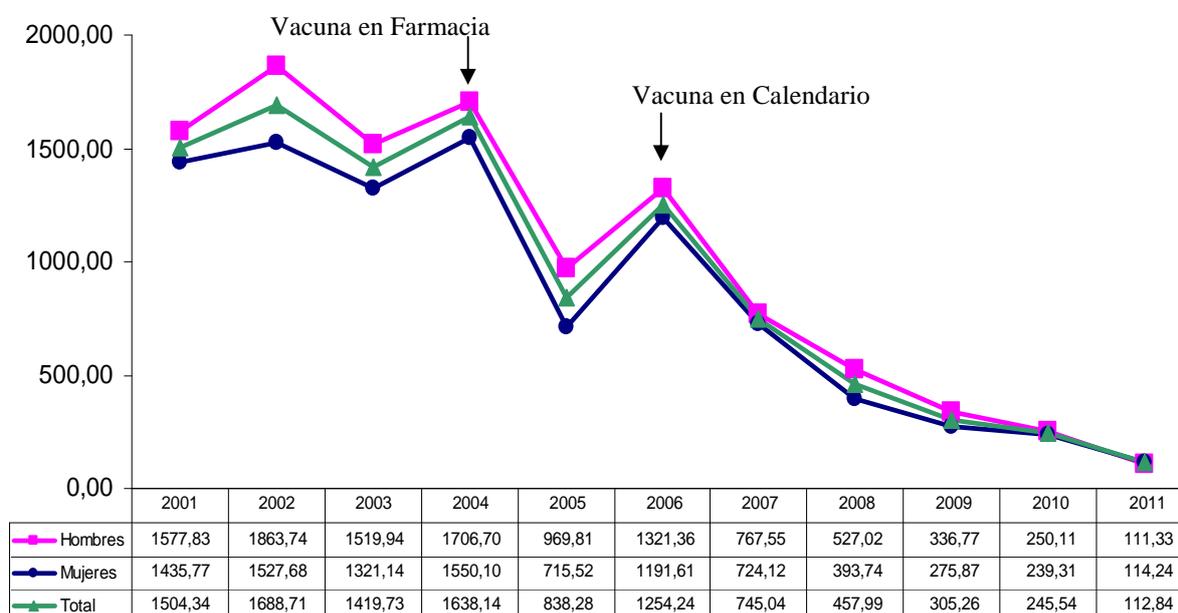


Tabla 4.1.2. Comparación de la Incidencia de varicela total y por sexo. Año 2011 y periodos 2001-2003 y 2004-2006. RMC. CM.

Año	2011		2001-03		2004-06		RR	
	Casos	Incidencia	Casos	Incidencia	Casos	Incidencia	2011/2001-2003	2011/2004-2006
Total	133	112,84 (93,68-132,01)	3782	1543,14 (1494,34-1591,94)	2538	1240,81 (1192,83-1288,78)	0,07 (0,06-0,09)	0,09 (0,08-0,11)
Hombre	63	111,33 (83,85-138,81)	1961	1660,06 (1587,20-1732,92)	1313	1330,91 (1259,40-1402,42)	0,07 (0,05-0,09)	0,08 (0,06-0,11)
Mujer	70	114,24 (87,48-141,00)	1818	1433,09 (1367,69-1498,49)	1216	1148,36 (1084,18-1212,53)	0,08 (0,06-0,10)	0,10 (0,08-0,13)

4.1.2. Incidencia de varicela por grupos de edad y sexo.

Se conoce la edad en el 97,1% de los casos declarados en el período 2007-2011. Los mayores valores de incidencia se observan en los menores de 10 años en todo el periodo. En el año 2011, la incidencia más elevada se da en el grupo de 5 a 9 años (838,22) seguida de los menores de 4 años (311,31) (gráfico 4.1.2 y tabla 4.1.3).

La incidencia de 2011 es menor que la de 2010 en todos los grupos de edad menos en el grupo de 10 a 14 años. La tendencia en el grupo de 0-4 años es decreciente a lo largo de todo el período. En el grupo de 5-9 años se observó un incremento en la incidencia en 2009 y 2010, pero en 2011 se aprecia un descenso. En el grupo de 10 a 14 la tendencia es decreciente hasta el año 2010, pero en el 2011 se observa un aumento, si bien no es estadísticamente significativo. En los mayores de 14 años la incidencia aumentó en 2010 pero en 2011 se observa un descenso (gráfico 4.1.2, tablas 4.1.3 y 4.1.4).

Grafico 4.1.2. Distribución de la Incidencia de varicela por grupos de edad. Años 2007-2011. RMC. CM.

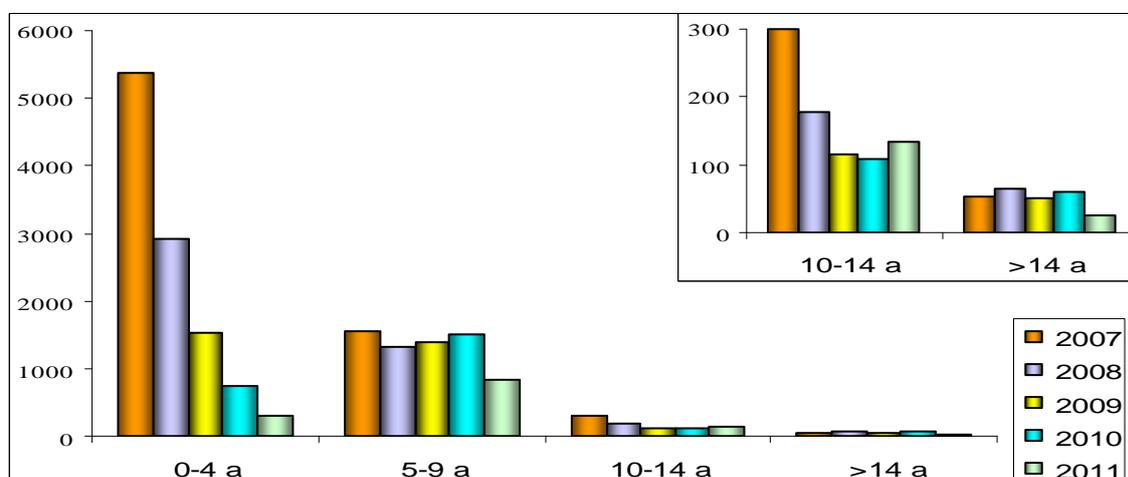


Tabla 4.1.3. Incidencia de varicela por grupos de edad. 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011. RMC. CM.

Edad	2007	2008	2009	2010	2011
0-4 a	5379,67 (4744,80-6014,54)	2924,64 (2555,43-3293,85)	1523,01 (1262,19-1783,82)	749,29 (567,82-930,77)	311,31 (191,83-430,79)
5-9 a	1554,22 (1239,10-1869,33)	1315,18 (1073,21-1557,14)	1391,63 (1146,41-1636,86)	1498,92 (1229,35-1768,48)	838,22 (641,27-1035,18)
10-14 a	300,92 (165,82-436,03)	178,34 (88,17-268,51)	116,32 (44,27-188,72)	107,81 (27,99-187,63)	133,76 (46,43-221,09)
>14 a	54,05 (30,37-77,73)	64,39 (45,15-83,63)	50,62 (34,53-66,72)	59,82 (42,15-77,49)	26,44 (16,08-36,80)

Tabla 4.1.4. Comparación de incidencia de varicela por grupos de edad de los años 2008, 2009, 2010 y 2011 en relación al año previo. RMC. CM.

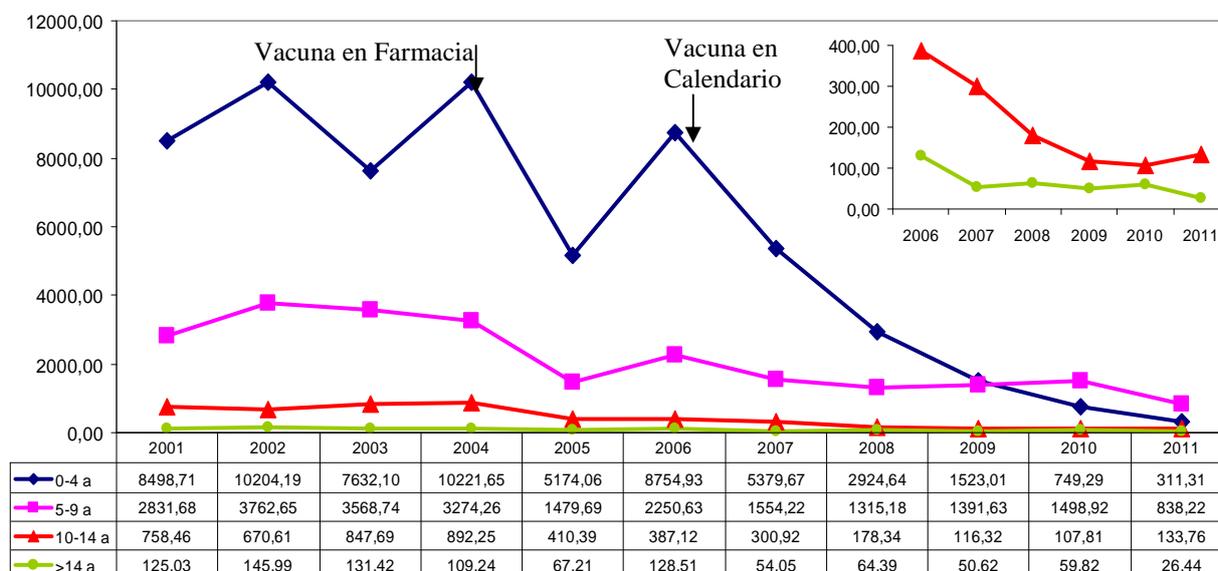
Edad	RR _{2008/2007}	RR _{2009/2008}	RR _{2010/2009}	RR _{2011/2010}
0-4 a	0,54 (0,46 - 0,65)	0,52 (0,42-0,64)	0,49 (0,37-0,66)	0,4 (0,25-0,63)
5-9 a	0,85 (0,64-1,11)	1,06 (0,82 - 1,37)	1,08 (0,84 - 1,39)	0,56 (0,42 - 0,75)
10-14 a	0,59 (0,30-1,17)	0,65 (0,29- 1,45)	0,93 (0,35-2,43)	1,24 (0,46-3,33)
>14 a	1,19 (0,70-2,02)	0,79 (0,51-1,22)	1,18 (0,77-1,82)	0,44 (0,27 - 0,72)

El riesgo de presentar varicela en 2011 es menor que en los períodos 2001-2003 y 2004-2006 en todos los grupos de edad. La mayor disminución del riesgo se observa en los menores de 4 años, en los que el riesgo en 2011 es un 96,4% y un 96,1% menor que en los períodos 2001-2003 y 2004-2006 respectivamente (tabla 4.1.5 y gráfico 4.1.3).

Tabla 4.1.5. Comparación de incidencia de varicela por grupos de edad del año 2011 con los periodos 2001-2003 y 2004-2006. RMC. CM.

Edad	2011	2001-2003	2004-2006	RR _{2011/2001-2003}	RR _{2011/2004-2006}
0-4 a	311,31 (191,83-430,79)	8822,12 (8471,77-9172,47)	7984,35 (7607,77-8360,94)	0,04 (0,02-0,05)	0,04 (0,03-0,06)
5-9 a	838,22 (641,27-1035,18)	3364,85 (3162,84-3566,85)	2337,71 (2147,72-2527,71)	0,25 (0,20-0,32)	0,36 (0,28-0,46)
10-14 a	133,76 (46,43-221,09)	755,27 (659,88-850,66)	574,55 (481,94-667,16)	0,18 (0,09-0,34)	0,23 (0,12-0,46)
>14 a	26,44 (16,08-36,80)	134,47 (116,38-152,56)	100,18 (83,29-117,07)	0,20 (0,13-0,30)	0,26 (0,17-0,40)

Gráfico 4.1.3. Incidencia de varicela por grupo de edad. Años 2001 a 2011. RMC. CM.



En los grupos de 0-4 y 5-9 años de edad, el riesgo de presentar varicela en 2011 es menor que en 2010 en ambos sexos (tabla 4.1.6).

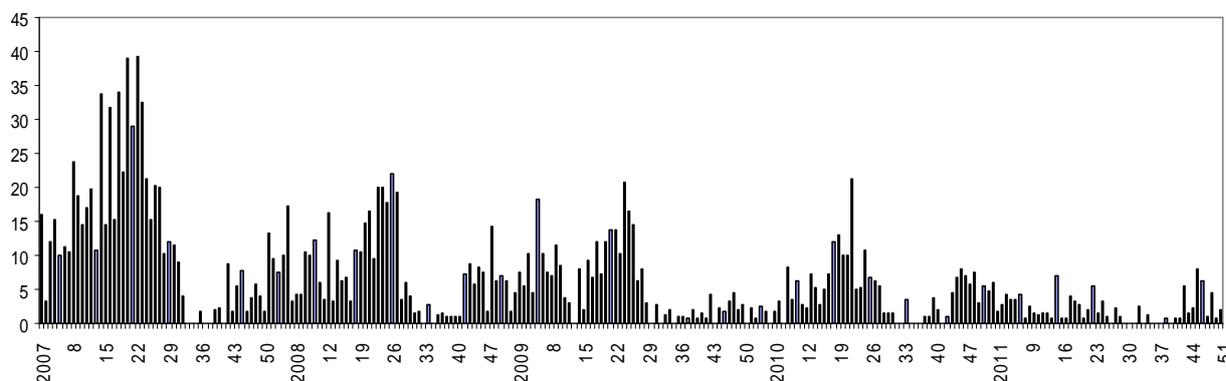
Tabla 4.1.6. Incidencia de varicela en hombres y mujeres y comparación por grupos de edad. Casos menores de 10 años. Años 2010 y 2011. RMC. CM.

Edad	Hombres			Mujeres		
	2010	2011	RR _{2011/2010}	2010	2011	RR _{2011/2010}
	799,15	190,99	0,24	698,45	432,38	0,62
0-4 a	(535,45-1062,85)	(58,77-323,20)	(0,11-0,51)	(449,39-947,52)	(233,06-631,69)	(0,35-1,11)
	1418,6	839,46	0,59	1584,12	836,95	0,53
5-9 a	(1052,94-1784,26)	(562,52-1116,40)	(0,39 - 0,90)	(1186,47-1981,77)	(556,80-1117,11)	(0,35-0,80)

4.1.3. Estacionalidad

En el 2011 no se observa un patrón estacional claro a diferencia de años previos, en los que el patrón típico es primaveral, con picos alrededor de las semanas 19 a 26 (mayo y junio). (Gráfico 4.1.4).

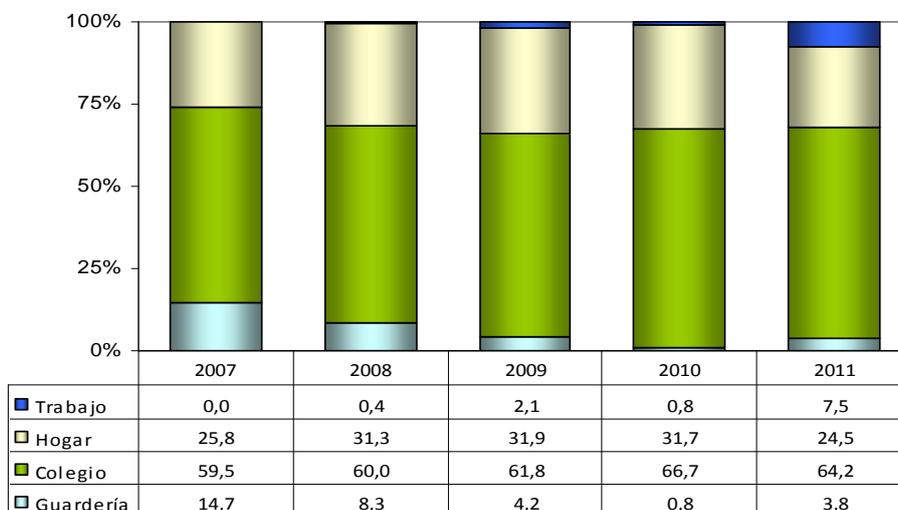
Gráfico 4.1.4. Incidencia semanal de varicela. Años 2007-2011. RMC. CM.



4.1.4. Distribución de los casos de varicela según lugar y tipo de exposición.

En el 2011 el lugar de exposición se conoce en el 39,8% de los casos. El lugar de transmisión más frecuente ha sido el colegio (64,2%), seguido del hogar (24,5%). En el periodo 2007-2011 este dato se conoce en el 59,1% de los casos declarados. El lugar de exposición más frecuente en todo el período es también el colegio, seguido del hogar. La proporción de casos del año 2011 en los que la transmisión se produjo en colegios es menor que la observada en 2010, pero mayor que en el periodo 2007-2009. Se aprecia un descenso de la frecuencia de transmisión en el hogar y un aumento en la frecuencia de transmisión en el medio laboral. En las guarderías, la frecuencia de transmisión en 2011 es menor que la del periodo 2007-2009, pero mayor que la declarada en 2010 (gráfico 4.1.5).

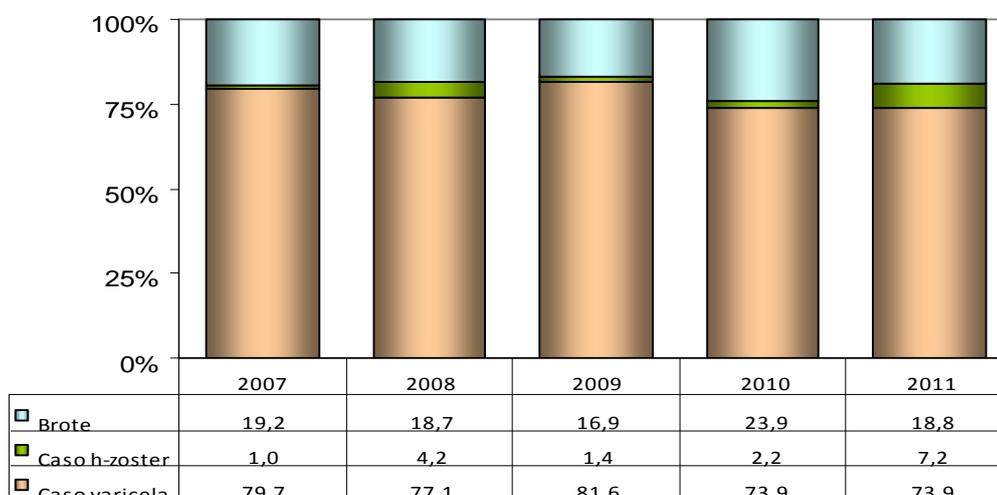
Gráfico 3.2.5. Proporción de casos de varicela según lugar de exposición. Años 2007-2011. RMC. CM.



N=842. Se han excluido los casos con lugar de exposición desconocido

El tipo de exposición se conoce en el 51,9% de los casos notificados en 2011. El contacto con un caso de varicela es el tipo de exposición más frecuente (73,9%), seguido por la asociación a brotes (18,8%). En el periodo 2007-2011 se conoce este dato en el 64,4% de los casos. En todo el periodo el contacto con otro caso de varicela es el tipo de exposición más frecuente, seguido de los casos asociados a brotes. La frecuencia de casos asociados a otro caso de varicela en 2011 es igual que en 2010, pero menor que en el período 2007-2009. La proporción de casos asociados a brotes en 2011 es mayor que menor que en 2010, pero mayor que en 2008 y 2009 y la de casos asociados a casos de herpes zoster ha aumentado en 2011 (7,2%) con respecto al período 2007-2010 (gráfico 4.1.6).

Gráfico 4.1.6. Proporción de casos de varicela según tipo de exposición. Años 2007-2011. RMC. CM.

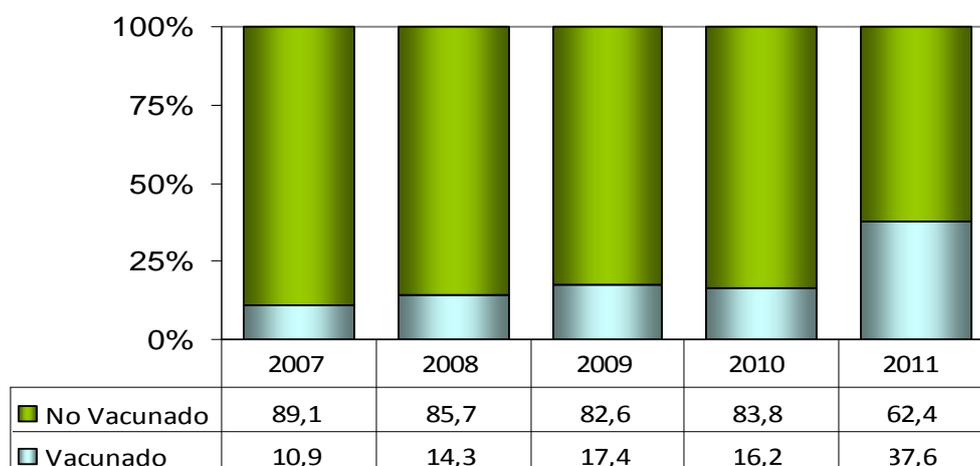


N=967. Se han excluido los casos con tipo de exposición desconocido

4.1.5. Estado vacunal de los casos de varicela.

En el año 2011 el Sistema de Información Vacunal de la CM ha permitido conocer el estado vacunal de todos los casos. El 37,6% estaban vacunados. En el período 2007-2011 se conoce este dato en el 88,6% de los casos. La proporción de casos con estado vacunal desconocido ha disminuido a lo largo del período (2007: 34,2%; 2008: 5,0%; 2009: 2,9%; 2010: 1,7%; 2011: 0,0%). Se observa una tendencia creciente de los casos vacunados, que alcanza el máximo en el año 2011 (gráfico 4.1.7).

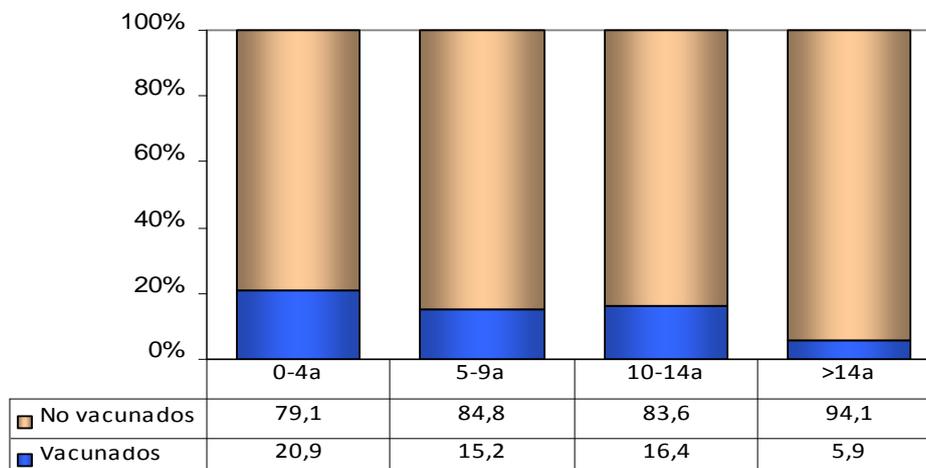
Gráfico 4.1.7. Proporción de los casos de varicela según estado vacunal. Años 2007-2011. RMC. CM.



N= 1330. Se han excluido los casos con estado vacunal desconocido

En el período 2007-2011 la edad y el estado vacunal se conocen en el 86,0% de los casos. La mayor proporción de casos vacunados se da en los menores de 4 años (20,9%) seguido del grupo de 10 a 14 años (16,4%) y del grupo de 5 a 9 años (15,2%) (gráfico 3.2.8).

Gráfico 3.2.8. Proporción de casos vacunados por grupo de edad. Años 2007-2011. RMC. CM.



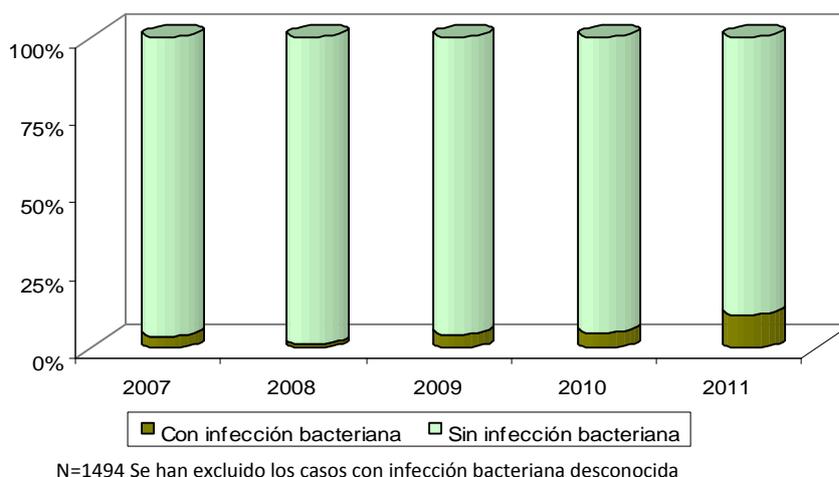
N=1291. Se han excluido los casos con estado vacunal y edad desconocidos

4.1.6. Complicaciones

En el periodo 2007-2011, se dispone de información sobre la presencia de complicaciones en el 100% de los casos. El 4,4% de los casos presentaron complicaciones. Se observa una tendencia creciente a partir del 2008 (de 1,4% en 2008 a 10,5% en 2011). La complicación más frecuente en todo el período es la infección bacteriana: 89,4% de todas las complicaciones. En el 10,6% restante las complicaciones se produjeron en menores de 9 años y fueron las siguientes (1 caso por cada una de ellas): amigdalitis, diarrea y neumonía en 2007, conjuntivitis en 2008, bronquitis en 2009 y encefalitis y dolor abdominal en 2010. El caso con encefalitis era un varón de 4 años vacunado. El resto de los casos con complicaciones no estaban vacunados. El 0,3% de los casos declarados entre 2007-2011 estaban inmunocomprometidos y ninguno estaba vacunado. Ninguno de los casos con complicaciones estaba inmunodeprimido.

En relación con la proporción de casos con infección bacteriana, se observa una tendencia creciente, que alcanza el máximo valor en 2011 (10,5%) (Gráfico 4.1.9).

Gráfico 4.1.9. Proporción de casos con infección bacteriana por año de notificación. Años 2007-2011. RMC. CM.



La mayor proporción de casos con infección bacteriana en el período 2007-2011 se da en el grupo de 10 a 14 años (8,3%) seguida de los mayores de 14 años (7,1%) (Gráfico 4.1.10).

Se conoce la edad de todos los casos con infección bacteriana notificados en el año 2011 y del 94,9% de los notificados en el período 2007-2011. La proporción de casos con infección bacteriana menores de 15 años es mayor en 2011 que en los años previos, mientras que la proporción de casos mayores de 14 años ha disminuido después del incremento observado en 2009 y 2010. La mayor proporción de casos notificados con esta complicación en el año 2011 pertenece al grupo de 5-9 años de edad, seguido del de 0-4 (gráfico 4.1.11).

Gráfico 4.1.10. Porcentaje de casos por grupo de edad y la presencia de infección bacteriana. Periodo 2007-2011. RMC. CM.

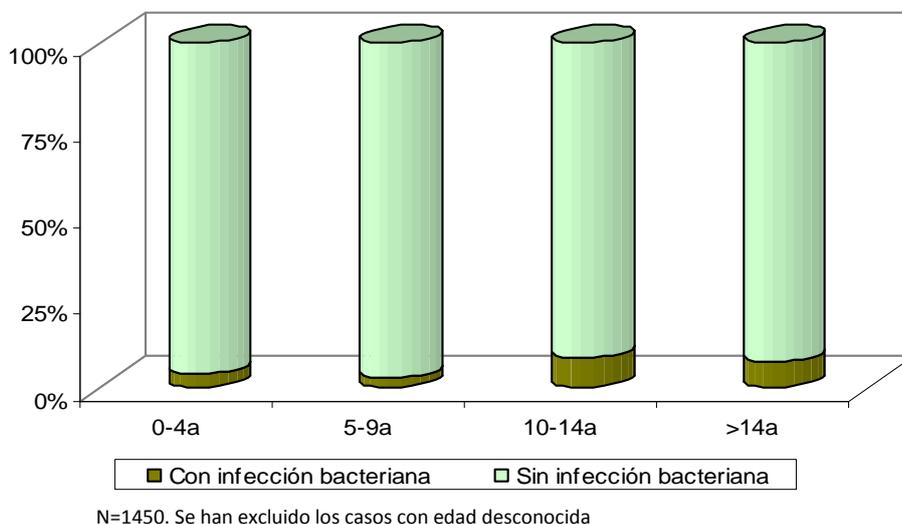
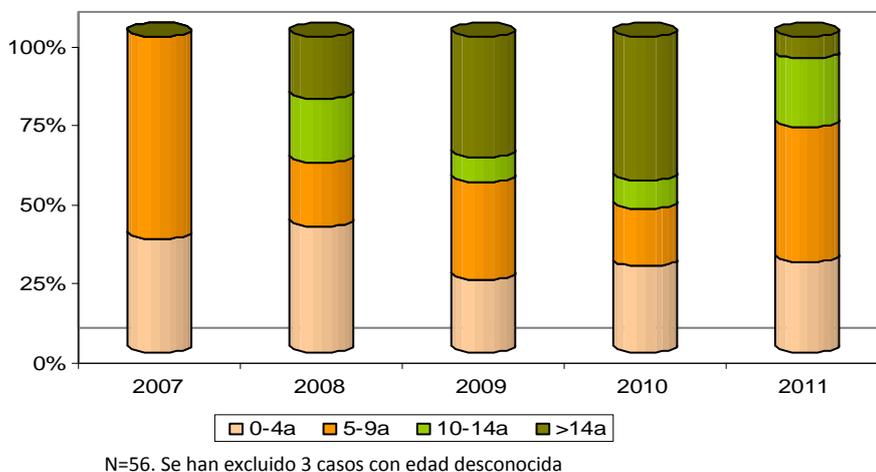


Gráfico 4.1.11. Proporción de casos con infección bacteriana por grupo de edad. Periodo 2007-2011. RMC. CM.



El estado vacunal se conoce en todos los casos con infección bacteriana notificados en el 2011 y en el 93,4% de los notificados en el período 2007-2011. No se observa una relación clara entre el estado vacunal y la presencia de infección bacteriana (tablas 4.1.7 y 4.1.8).

Tabla 4.1.7. Proporción de casos con infección bacteriana por estado vacunal y año de notificación. Años 2007-2011. RMC. CM.

	Estado Vacunal	n	(%)	RR (IC95%)
2007	Vacunado	29	0,0	-
	No Vacunado	233	4,7	1
2008	Vacunado	57	0,0	-
	No Vacunado	341	1,2	1
2009	Vacunado	52	5,8	1,42 (0,40-4,98)
	No Vacunado	246	4,1	1
2010	Vacunado	37	2,7	0,48 (0,06-3,60)
	No Vacunado	195	5,6	1
2011	Vacunado	50	8,0	0,66 (0,22-2,01)
	No Vacunado	83	12,0	1

Tabla 4.1.8. Porcentaje de casos con infección bacteriana por grupo de edad y estado vacunal. Años 2007-2011. RMC. CM.

	Estado Vacunal	N	(%)	RR (IC95%)
0-4a	Vacunado	127	3,9	0,80 (0,28-2,30)
	No Vacunado	482	5,0	1
5-9a	Vacunado	72	2,8	1,01 (0,23-4,47)
	No Vacunado	402	3,0	1
10-14a	Vacunado	9	11,1	1,28 (0,16-10,14)
	No Vacunado	46	8,7	1
>14a	Vacunado	9	11,1	1,60 (0,23-11,16)
	No Vacunado	144	6,9	1
Total	Vacunado	226	4,0	0,85 (0,41-1,77)
	No Vacunado	1104	4,7	1

4.2. HERPES ZOSTER

4.2.1. Incidencia

En el 2011 la incidencia de herpes zoster (HZ) ha sido de 484,47 casos por 100.000 habitantes (394,26 en hombres y 568,18 en mujeres). Se observa una tendencia creciente a partir del año 2010 en ambos sexos. El riesgo de presentar HZ es un 15% mayor en 2011 con respecto a 2010 y un 21% mayor en 2010 con respecto a 2009. La incidencia es mayor en mujeres en todos los años (tabla 4.2.1).

Tabla 4.2.1. Incidencia de herpes zoster y su distribución según sexo. Años 2007 a 2011. RMC. CM.

Año	Casos	Incidencia	IC95%	RR (IC95%)
2007				
Total	211	390,08	337,55 442,62	--
Hombre	97	372,26	298,32 446,21	--
Mujer	114	406,65	332,15 481,14	--
2008				
				RR_{2008/2007}
Total	355	387,11	346,92 427,30	0,99 (0,84-1,18)
Hombre	138	312,14	312,14 364,14	0,84 (0,65-1,09)
Mujer	217	456,90	396,25 517,56	1,12 (0,90-1,41)
2009				
				RR_{2009/2008}
Total	353	349,86	313,43 386,30	0,90 (0,78-1,05)
Hombre	143	293,65	301,80 341,71	0,94 (0,74-1,19)
Mujer	210	402,30	348,00 456,61	0,88 (0,73-1,06)
2010				
				RR_{2010/2009}
Total	407	421,66	380,78 462,54	1,21 (1,05-1,39)
Hombre	176	379,48	323,52 435,44	1,29 (1,04-1,61)
Mujer	231	460,67	401,40 519,94	1,15 (0,95-1,38)
2011				
				RR_{2011/2010}
Total	571	484,47	444,83 524,11	1,15 (1,01-1,30)
Hombre	223	394,26	342,62 445,91	1,04 (0,85-1,27)
Mujer	348	568,18	508,66 627,71	1,23 (1,04-1,46)

Si observamos la serie desde el año 2001 se aprecia una tendencia creciente. El riesgo de presentar HZ en el año 2011 es un 72% mayor que en el período 2001-2003 (vacuna frente a varicela no disponible) y un 48% mayor que en el período 2004-2006 (vacuna frente a varicela disponible en farmacias). En los años 2006 y 2009 se observa un descenso de la incidencia con respecto a los dos años previos (gráfico 4.2.1 y tabla 4.2.2).

La incidencia es mayor en mujeres que en hombres en todo el período. En 2011 el riesgo de HZ es 44% mayor en mujeres que en hombres (RR: 1,44; IC95%: 1,22-1,70). Si consideramos el período 2007-2011, el riesgo es un 34% mayor (RR: 1,34; IC95%: 1,22-1,47) (gráfico 4.2.1 y tabla 4.2.2).

Gráfico 4.2.1. Incidencia de herpes zoster y su distribución según sexo. Años 2001 a 2011. RMC. CM.

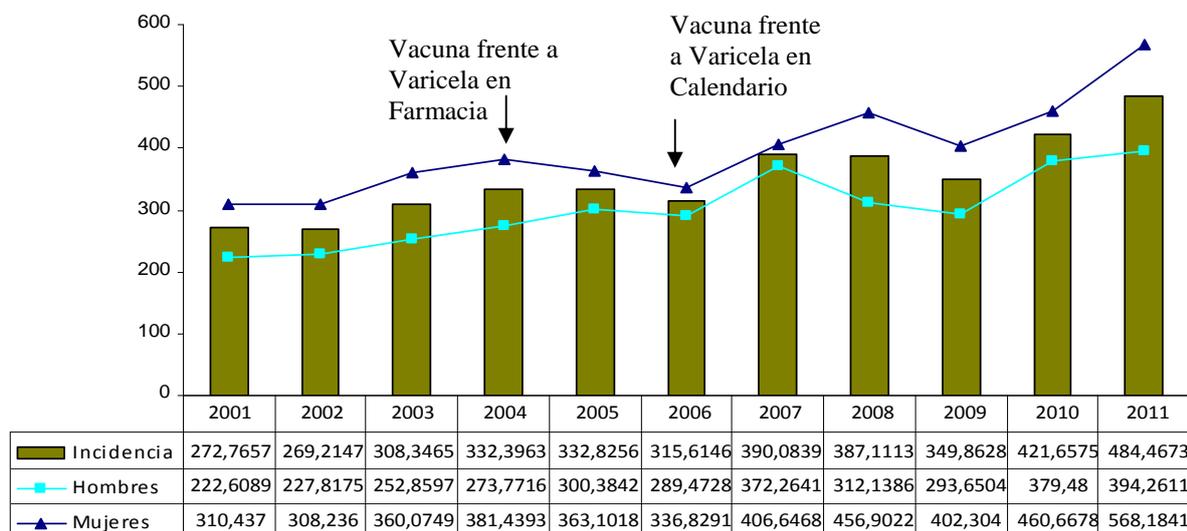


Tabla 4.2.2. Comparación de la Incidencia de herpes zoster total y por sexo. Año 2011 y periodos 2001-2003 y 2004-2006. RMC. CM.

Año	2011	2001-03	2004-06	RR	RR
	Incidencia	Incidencia	Incidencia	2011/2001-2003	2011/2004-2006
Total	484,47 (444,83-524,11)	282,35 (261,34-303,36)	327,56 (302,79-352,32)	1,72 (1,54-1,92)	1,48 (1,32-1,65)
Hombre	394,26 (342,62-445,91)	233,64 (206,11-261,18)	287,87 (254,44-321,31)	1,71 (1,43-2,04)	1,39 (1,17-1,65)
Mujer	568,18 (508,66-627,71)	324,77 (293,46-356,08)	361,70 (325,54-397,85)	1,75 (1,52-2,02)	1,57 (1,36-1,82)

4.2.2. Incidencia de herpes zoster por grupos de edad

En el año 2011 la mayor incidencia de HZ se da en el grupo de 65 a 74 años (1189,28), seguido por el grupo de 75 a 84 años (1089,10) y el de mayores de 85 (887,27) (gráfico 4.2.2 y tabla 4.2.3).

En el período 2007-2011, las cifras de incidencia más elevadas se observan en los mayores, de 45 años en adelante y en todos los años (gráfico 4.2.2). La incidencia de 2011 es mayor que la de 2010 en todos los grupos de edad menos en los de 65-74 y 75-84 años. Se observa una tendencia creciente en el grupo de 0-14 años desde el año 2009, en el de 15-24 años desde el año 2008 y en los de 25-44 y 45-64 años desde el año 2010. En los mayores de 64 años

no se aprecia una tendencia clara. Aunque se produjo un aumento en la incidencia del grupo de 65-74 años en los años 2009 y 2010 y del grupo de 75-84 años en el año 2010, en el año 2011 se aprecia un descenso en ambos grupos con respecto al año anterior. En los mayores de 85 la incidencia disminuyó en el año 2010 pero en el año 2011 ha aumentado ligeramente (tablas 4.2.3 y 4.2.4).

Gráfico 4.2.2. Incidencia de herpes zoster por grupo de edad. Años 2007-2010. RMC. CM.

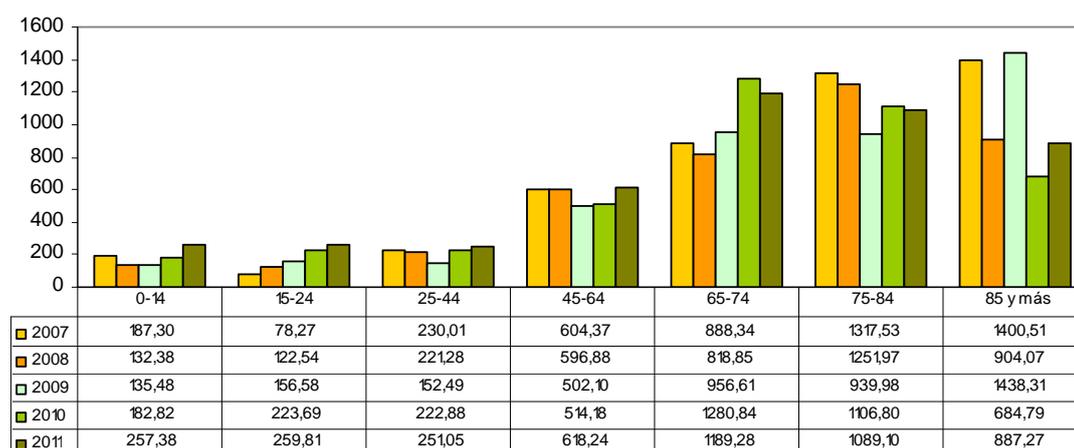


Tabla 4.2.3. Incidencia de herpes zoster por grupo de edad. Años 2007-2011. RMC. CM.

	2007	2008	2009	2010	2011
0-14 a	187,30 (122,46-252,14)	132,38 (87,24-177,52)	135,48 (90,63-180,34)	182,82 (127,58-238,06)	257,38 (192,34-322,42)
15-24 a	78,27 (9,69-146,85)	122,54 (53,25-191,83)	156,58 (82,20-230,95)	223,69 (120,46-326,91)	259,81 (161,93-357,68)
25-44 a	230,01 (150,40-309,61)	221,28 (165,35-277,20)	152,49 (108,45-196,52)	222,88 (168,34-277,43)	251,05 (199,25-302,86)
45-64 a	604,37 (449,30-759,44)	596,88 (482,50-711,25)	502,10 (403,94-600,27)	514,18 (418,77-609,59)	618,24 (527,95-708,53)
65-74 a	888,34 (591,07-1185,62)	818,85 (599,30-1038,40)	956,61 (735,16-1178,06)	1280,84 (1017,92-1543,77)	1189,28 (969,35-1409,21)
75-84 a	1317,53 (856,79-1778,27)	1251,97 (920,14-1583,81)	939,98 (669,62-1210,34)	1106,80 (835,01-1378,59)	1089,10 (845,58-1332,62)
> 85 a	1400,51 (644,54-2156,49)	904,07 (448,62-1359,51)	1438,31 (889,43-1987,19)	684,79 (360,38-1009,21)	887,27 (554,08-1220,46)

Tabla 4.2.4. Comparación de la incidencia de herpes zoster por grupo de edad. Años 2008, 2009, 2010 y 2011 respecto al año anterior. RMC. CM.

	RR 2008-2007	RR 2009-2008	RR 2010-2009	RR 2011-2010
0-14 a	0,71 (0,43-1,15)	1,02 (0,64-1,65)	1,35 (0,86-2,11)	1,41 (0,95-2,09)
15-24 a	1,57 (0,55-4,44)	1,28 (0,61-2,67)	1,43 (0,74-2,77)	1,16 (0,64-2,11)
25-44 a	0,96 (0,63-1,48)	0,69 (0,47-1,01)	1,46 (1,00-2,13)	1,13 (0,82-1,55)
45-64 a	0,99 (0,72-1,36)	0,84 (0,64-1,11)	1,02 (0,78-1,34)	1,20 (0,95-1,52)
65-74 a	0,92 (0,60-1,42)	1,17 (0,82-1,66)	1,34 (0,98-1,82)	0,93 (0,70-1,22)
75-84 a	0,95 (0,61-1,47)	0,75 (0,51-1,11)	1,18 (0,81-1,72)	0,98 (0,71-1,37)
> 85 a	0,65 (0,31-1,35)	1,59 (0,85-2,99)	0,48 (0,26-0,87)	1,30 (0,71-2,37)

El riesgo de presentar HZ en 2011 es mayor que en el período 2001-2003 en todos los grupos de edad, salvo en el grupo de 75-84 años en que el riesgo es similar. También el riesgo es mayor que en el período 2004-2006 en todos los grupos, excepto en los de 75-84 y >85 años, en los que el riesgo es ligeramente menor. El mayor incremento del riesgo se observa en los grupos menores de 45 años, sobre todos en los niños (tabla 4.2.5).

Tabla 4.2.5. Comparación de la incidencia de varicela total y por grupo etario. Año 2011 y periodos 2001-2003 y 2004-2006. RMC. CM.

Edad	2011	2001-2003	2004-2006	RR _{2011/2001-2003}	RR _{2011/2004-2006}
0-14 a	257,38 (192,34-322,42)	77,78 (59,30-96,26)	96,01 (73,03-118,99)	3,31 (2,34-4,68)	2,68 (1,89-3,80)
15-24 a	259,81 (161,93-357,68)	111,25 (71,46-151,04)	107,87 (65,61-150,13)	2,34 (1,39-3,93)	2,41 (1,40-4,15)
25-44 a	251,05 (199,25-302,86)	164,01 (131,23-196,80)	198,40 (159,56-237,25)	1,53 (1,15-2,04)	1,27 (0,95-1,68)
45-64 a	618,24 (527,95-708,53)	473,72 (406,34-541,10)	556,43 (477,74-635,13)	1,31 (1,06-1,60)	1,11 (0,91-1,36)
65-74 a	1189,28 (969,35-1409,21)	920,68 (777,78-1063,57)	931,23 (774,29-1088,17)	1,29 (1,01-1,64)	1,28 (0,99-1,64)
75-84 a	1089,10 (845,58-1332,62)	1088,98 (893,56-1284,39)	1154,85 (934,18-1375,52)	1,00 (0,75-1,33)	0,94 (0,70-1,27)
> 85 a	887,27 (554,08-1220,46)	656,74 (414,28-899,21)	895,68 (581,80-1209,57)	1,35 (0,80-2,29)	0,99 (0,59-1,66)

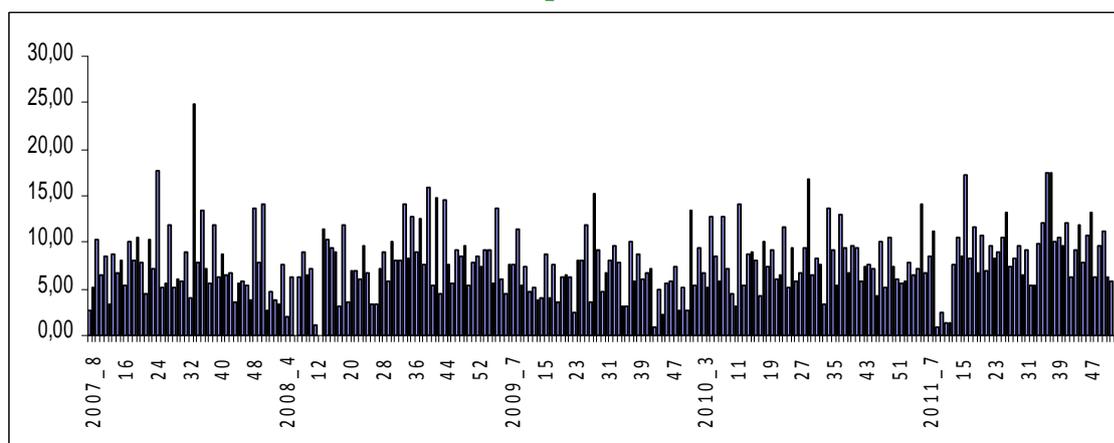
4.2.3. Estado vacunal

Se conoce el estado vacunal del 66,7% (n=381) de los casos de HZ declarados en 2011, 18 casos estaban vacunados frente a varicela.

4.2.4. Estacionalidad

La incidencia semanal de casos de herpes zoster durante el periodo 2007-2011 no presenta ningún patrón cíclico ni estacional (gráfico 4.2.3).

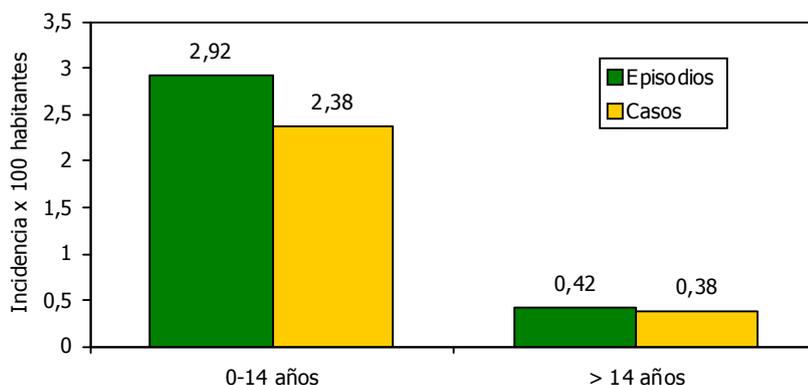
Gráfico 4.2.3. Incidencia semanal de herpes zoster. Años 2007-2011. RMC. CM.



4.3. CRISIS ASMÁTICAS

Durante el año 2011 se registraron un total de 1100 crisis de asma. La tasa de incidencia de episodios o crisis de asma fue de 2,9 episodios por cada 100 habitantes en los menores de 15 años y de 0,4 en los mayores de 14 años. La tasa de incidencia de casos o personas con alguna crisis de asma (una o más) fue de 2,3 por 100 habitantes en menores de 15 años y 0,4 en población adulta (gráfico 4.3.1). Del total de crisis, un 86,1% fueron el único episodio ocurrido, mientras que el 13,9% fueron crisis repetidas.

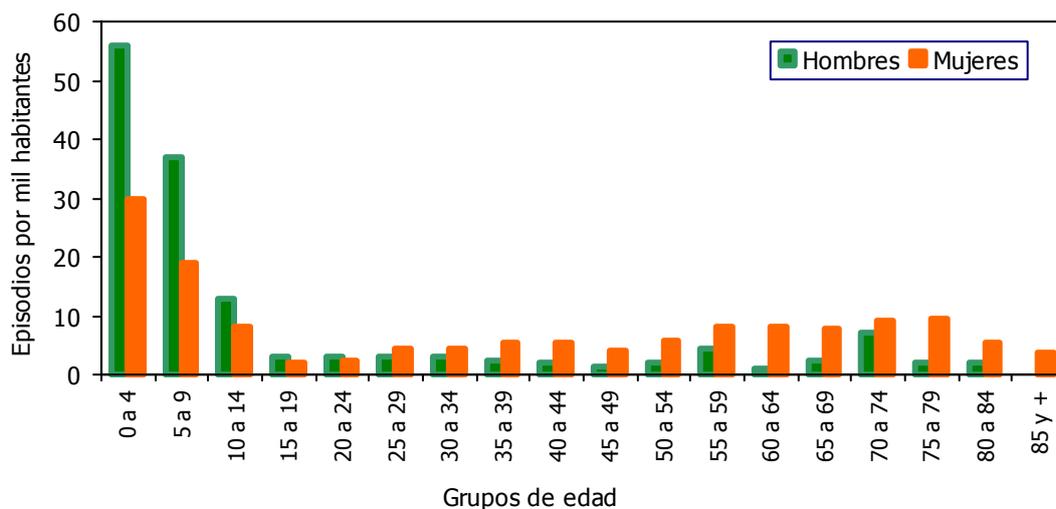
Gráfico 4.3.1. Demanda sanitaria por asma en niños y adultos. Año 2011. RMC. CM.



4.3.1. Distribución según género y edad

En el gráfico 4.3.2 podemos observar la distribución según género y edad. La mayor frecuencia se concentra en hombres y mujeres en edad infantil, especialmente en menores de 5 años. En la infancia y primera etapa de la adolescencia la incidencia es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, mientras que en las edades medias de la vida esta relación se invierte a favor de las mujeres.

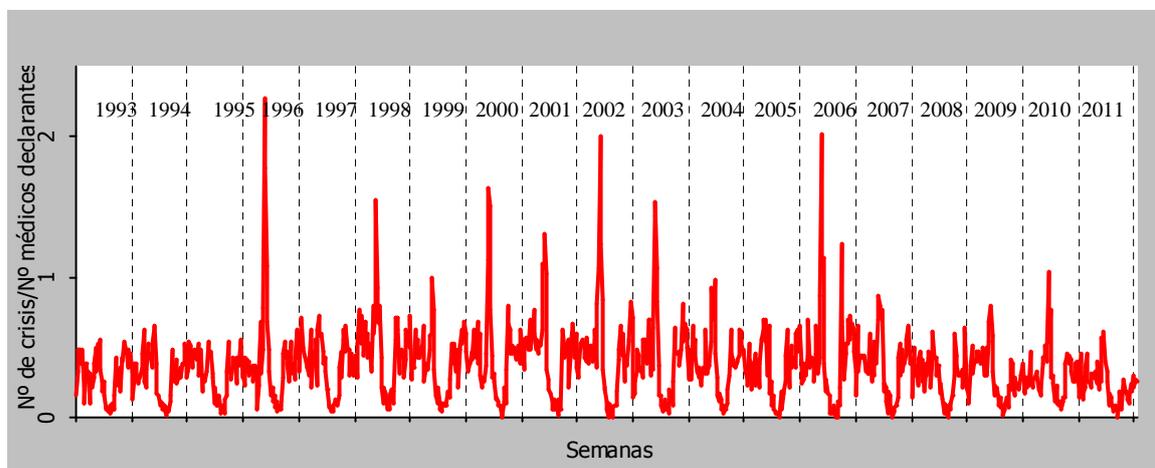
Gráfico 4.3.2. Distribución de las crisis de asma según sexo y edad. Año 2011. RMC. CM.



4.3.2. Tendencia

El análisis del patrón temporal de la incidencia de episodios por médico declarante en los 19 años en que se vigilan las crisis asmáticas, describe un cambio de tendencia que marca dos fases claramente diferenciadas (gráfico 4.3.3). En una primera fase se aprecia un incremento gradual desde 1993 hasta el año 2000, a partir del cual comienza un ligero descenso que se confirma también en el año actual.

Gráfico 4.3.3. Demanda sanitaria por asma en Atención Primaria. Años 1993-2011. RMC. CM.



4.3.3. Estacionalidad

En el gráfico 4.3.4 se muestra la distribución estacional de los casos de asma según semana epidemiológica (gráfico 4.3.5). Ha habido un moderado incremento en las semanas con los mayores niveles de polen de gramíneas, que esta año han sido bajos. También han sido bajas las concentraciones ambientales de polen de plantago y de olivo, respecto a los cuales existe también una alta sensibilización en los pacientes asmáticos. Durante el año 2011 se mantiene como otros años el patrón temporal caracterizado por la disminución durante los meses de verano así como el fuerte incremento en septiembre y el pico de final de año, relacionado con la circulación de virus respiratorios.

Gráfico 4.3.4.
Distribución estacional de la demanda sanitaria por asma. Año 2011. RMC. CM.

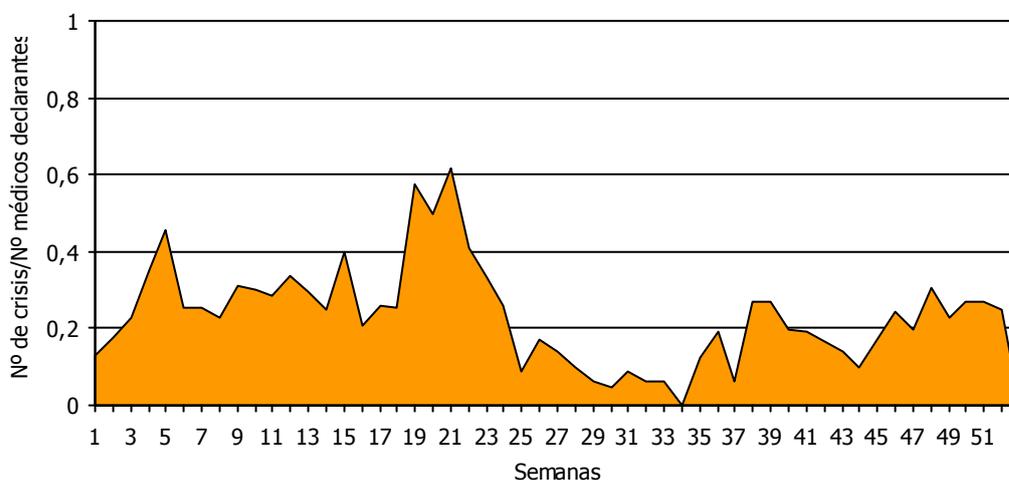
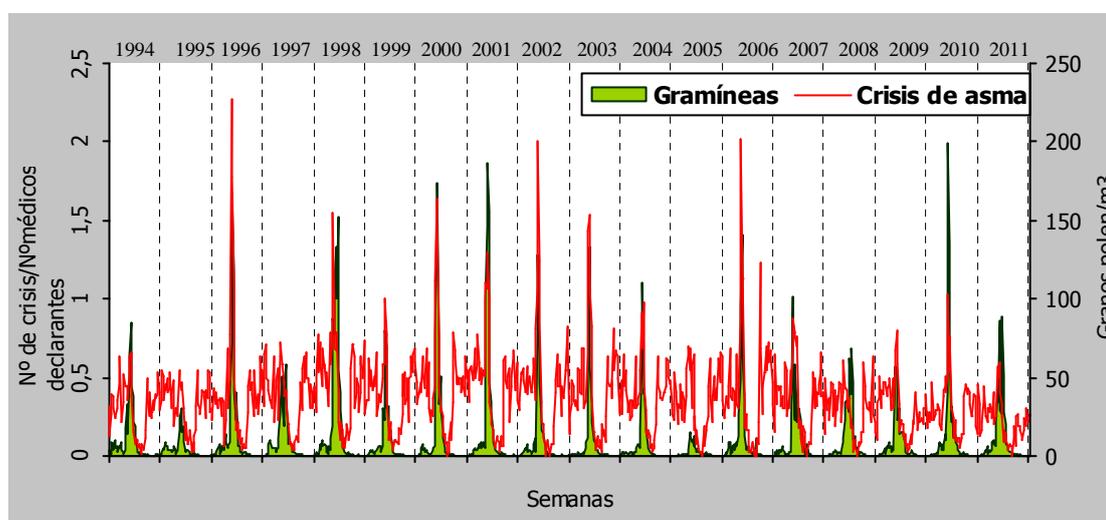


Gráfico 4.3.5. Demanda sanitaria por asma en Atención Primaria y polen de gramíneas. Años 1994-2011. RMC. CM.



4.3.4. Solicitud de demanda urgente

Globalmente, en el 41,8% de las crisis de asma se solicitó algún tipo de demanda de atención urgente, y en un 16,8% de los episodios se acudió a urgencias hospitalarias.

4.3.5. Historia anterior de asma

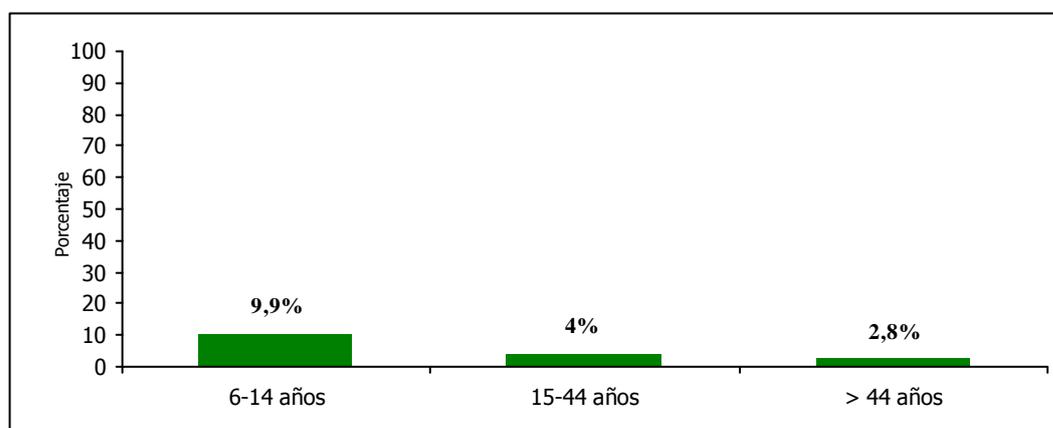
En el 81,4% de los menores de 15 años y en el 77,4% de los casos de 15 o más años, existía historia previa de asma. En el resto, era la primera crisis.

La mediana del número de crisis asmáticas ocurridas durante el último año fue de 2. Un 16,1% no tuvieron ninguna crisis previa y un 26,7% desarrolló una, mientras que el 10,4% tuvieron 5 o más crisis a lo largo del año. El 11,3% de los individuos con historia anterior de asma fueron hospitalizados durante el último año.

4.3.6. Monitorización con peak-flow

El 9,9% de los niños de 6 a 14 años con patología previa de asma estaban monitorizados con peak-flow. Este porcentaje fue del 4,0% en el grupo de 15 a 44 años y del 2,8% en los mayores de 44 (gráfico 4.3.6).

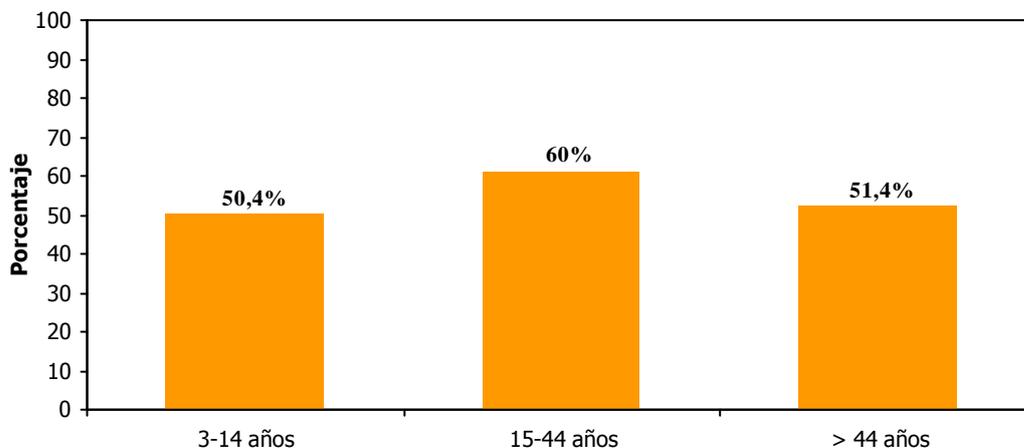
Gráfico 4.3.6. Monitorización con peak-flow según edad. Año 2011. RMC. CM.



4.3.7. Realización de pruebas alérgicas

A pacientes con historia previa de asma se han realizado pruebas alérgicas al 50,4% de personas entre 3 y 14 años, al 60% de los de 15 a 44 años, y al 51,4% de los mayores de 44 años (gráfico 4.3.7).

Gráfico 4.3.7. Pruebas alérgicas según edad. Año 2011. RMC. CM.



4.4. GRIPE. TEMPORADA 2011/2012

La RMC de la CM vigila la gripe desde 1991, año en que se puso en marcha el sistema. Por consenso, las RMC vigilan gripe durante los meses fríos (semanas 40 a 20, de octubre a mayo del año siguiente). Sólo durante el año 2009, por la situación mundial derivada de la aparición del nuevo virus de la gripe pandémico fue necesario mantener la vigilancia de forma continuada en el período no estacional. En las temporadas siguientes 2010/2011 y 2011/2012 la vigilancia se ha mantenido en el período estacional habitual.

La definición de caso de gripe de cada temporada es la adaptada de la Unión Europea y seguida por todas las redes del sistema de vigilancia de la gripe en España. La vigilancia de la gripe a través de la RMC pretende alcanzar cada temporada los siguientes objetivos: estimar la incidencia semanal de gripe, detectar precozmente la epidemia y describir las características de los casos (edad, sexo, estado vacunal) y caracterizar los virus circulantes. Además se participa en el intercambio de esta información a nivel nacional y europeo. Los datos se remiten semanalmente al Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III y junto con los procedentes del resto de redes centinela del Estado se integran en el Grupo Europeo de Vigilancia de la Gripe.

Para lograr estos objetivos, la participación de los médicos centinela se concreta en la comunicación semanal de los casos nuevos de gripe que atienden en la consulta, informando sobre un conjunto de variables básicas a través de un cuestionario estructurado, y en el envío de frotis faríngeos al laboratorio de referencia para hacer aislamiento del virus de los dos primeros casos sospechosos de gripe atendidos en la consulta. Las estimaciones se corrigen según cobertura de notificación, de forma que si una semana no se recibe la notificación de un facultativo no se considera su población para el cálculo de tasas en la semana en curso. Para el cálculo de incidencias se utiliza la población asignada a cada médico centinela en Tarjeta Sanitaria. La cobertura de notificación es una forma de valorar la participación de los médicos en la Red. Esta temporada ha alcanzado una media semanal del 70,9%.

Además de las tasas de incidencia, y la cobertura del sistema, semanalmente se calculan los indicadores de actividad gripal propuestos a nivel europeo (Grupo Europeo de Vigilancia de Gripe y European Influenza Surveillance Network, del ECDC). Son tres tipos de indicadores: nivel de difusión geográfica de la gripe (actividad nula, esporádica, local o epidémica), nivel de intensidad de la actividad gripal (baja, media, alta o muy alta) y evolución gripal (creciente, decreciente o estable).

El umbral epidémico se estima en base a la media de la incidencia semanal en las 5 temporadas precedentes. Para la temporada 2011/2012 ha sido de 43,10 casos por 100.000 habitantes.

4.4.1. Magnitud de la epidemia

A través de la RMC durante la temporada 2011/2012 se han notificado 1.576 casos, lo que permite estimar una incidencia en la CM de 949,30 casos por 100.000 habitantes. Con los datos procedentes de este sistema de información se detectó un nivel de actividad epidémica durante 8 semanas (de la 52 de 2011 a la 7 de 2012) en las cuales la incidencia de casos se situó por encima del umbral. El pico máximo de incidencia (117,91 casos por 100.000 habitantes) se alcanzó en la semana 3 de 2012, similar a la temporada anterior en la que el pico máximo se alcanzó en la semana 2. Desde entonces se ha producido un marcado descenso de la incidencia, permaneciendo ésta por debajo del umbral epidémico desde la semana 8 hasta el final de la temporada en la semana 20. (Gráfico 4.4.1).

Al comparar esta temporada con otras previas se observa que el pico de incidencia máximo ha sido muy inferior al detectado en la temporada 2009/2010 y similar a la temporada 2010/2011, en que la actividad epidémica fue medio-baja (Gráfico 4.4.2).

Gráfico 4.4.1. Distribución de la incidencia semanal de gripe. Temporadas 2008/2009 a 2011/2012. RMC. CM.

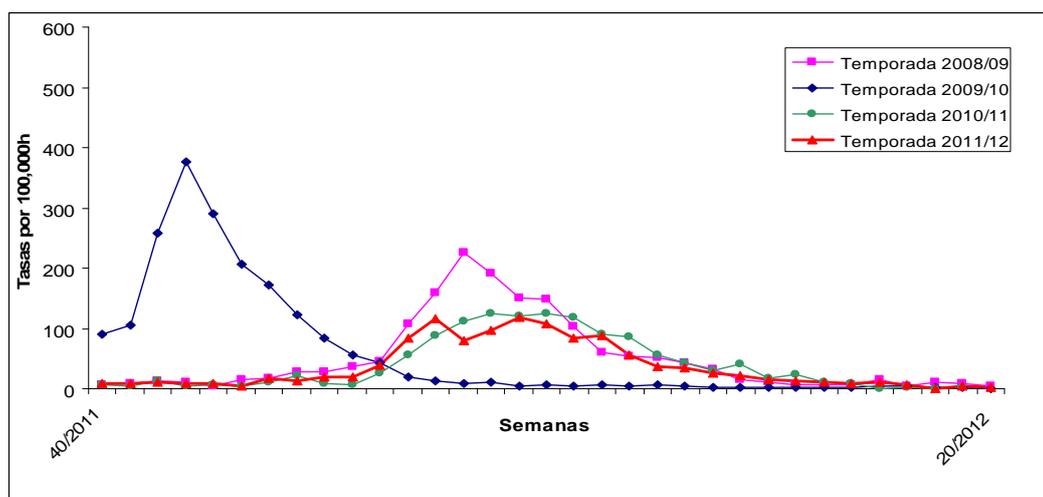
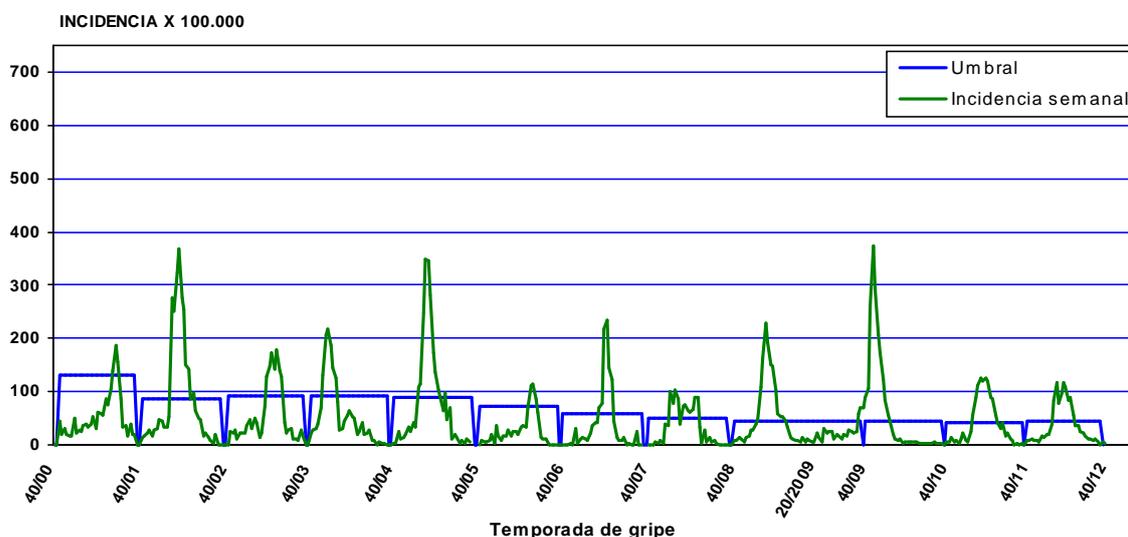


Gráfico 4.4.2. Distribución de la incidencia semanal de gripe y umbral epidémico. Temporadas 2000/2001 a 2011/2012. RMC. CM.

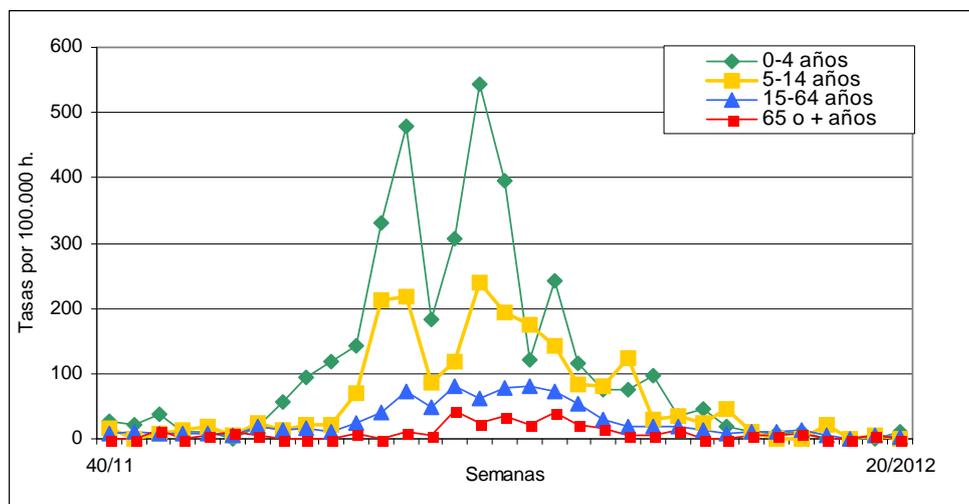


La distribución de los casos según sexo ha sido muy similar, 773 casos (49,1%) en hombres y 801 (50,8%) en mujeres. La mediana de edad ha sido de 19 años (rango 0 – 87 años) siendo el 75% menores de 40 años. Considerando el conjunto de la temporada, la mayor proporción de casos notificados se ha concentrado entre los 15 y 64 años (Tabla 4.4.1), mientras que la mayor incidencia se ha presentado en los grupos de edad de 0 a 4 años y de 5 a 14 años. (Gráfico 4.4.3).

Tabla 4.4.1. Distribución de los casos por grupo de edad y sexo. Temporada de gripe 2011/2012. RMC. CM.

Edad	Hombres	Mujeres	Desc	TOTAL	%
0-4	186	175	0	361	16,7
5-14	190	174	0	364	27,1
15- 64	362	404	1	767	53,0
> 64	29	39	1	69	2,1
Desc	6	9	0	1715	1,1
TOTAL	773	801	2	1576	100,0
%	49,1	50,8	0,1	100,0	

Gráfico 4.4.3. Distribución de las tasas de incidencia semanal de gripe por grupos de edad. Temporada 2011/2012. RMC. CM.



En 163 casos (10,3%) se ha conocido la existencia de patologías previas. En la tabla 4.4.2 se detalla el tipo de patología que presentaban de forma aislada o asociada a otra. Las enfermedades más notificadas han sido el asma, comunicada en 86 casos, las enfermedades cardiovasculares en 34 casos y la diabetes en 19 casos.

Tabla 4.4.2.

Distribución de los casos con patología previa. Temporada de gripe 2011/2012. RMC. CM.

Presencia de Patología previa	N	%
Asma	86	52,8
Otras enfermedades respiratorias	10	6,1
Inmunodeficiencias	13	8,0
Enf. Hepática crónica	1	0,6
Obesidad	8	4,9
Diabetes	19	11,7
Otras enfermedades metabólicas	9	5,5
Enf. Renal crónica	3	1,8
Enf. Cardiovascular	34	20,9
Embarazo	8	4,9
TOTAL*	163	100

*Un mismo paciente puede presentar más de una patología previa

Una variable de gran interés en la vigilancia epidemiológica de la gripe es el antecedente de vacunación antigripal en la presente temporada. En 94 casos (6,0%) se ha registrado dicho antecedente de vacunación. Los meses en que se había realizado dicha vacunación han sido octubre (59 casos), noviembre (21 casos) y diciembre (3 casos) y en el resto se desconoce.

Otra variable que se estudia es la presencia de complicaciones en el desarrollo del proceso gripal, que se ha registrado en el 1,2% de los pacientes. Se han notificado 9 pacientes que desarrollaron neumonía y 10 que presentaron otras patologías, como otitis media aguda y bronquitis asmática. Requirieron derivación a Atención Especializada únicamente 2 pacientes.

4.4.2. Información virológica

Durante la temporada 2011/2012, cada médico ha podido solicitar la recogida de muestra (exudado nasofaríngeo) a los 2 primeros casos que cumplieran con la definición de caso de gripe, atendidos en consulta cada semana. Desde el inicio de la temporada se han recogido 817 muestras, de las cuales 59 han sido positivas (43,9%). (Tabla 4.4.3).

Las detecciones virales positivas han correspondido a casos notificados entre la semana 44 de 2011 y 19 de 2012. El mayor porcentaje de detecciones positivas se registraron durante las semanas 6 y 8 de 2012. (Gráfico 4.4.5). El virus A se ha aislado en 331 muestras (40,5%) -180 del subtipo H3N2, 148 del H3 y 3 no subtipables- y virus B en 28 muestras (3,4%). No se ha aislado ningún virus tipo C. El virus AH3N2 se ha aislado a partir de la semana 44, y el B a partir de la semana 10. (Gráfico 4.4.6).

La distribución de casos según estado de vacunación, grupos de edad y tipo y subtipo viral se detalla en la tabla 4.4.3. El grupo de edad más afectado por el virus AH3N2 ha sido el de 25 a 44 años, al igual que por el virus B. Del total de casos de gripe AH3N2, 15 casos (8,3%) estaban

vacunados en la presente temporada, y de los casos afectados por el virus B, 2 casos (7,1%) tenían el antecedente de vacunación.

Tabla 4.4.3. Distribución de los casos de gripe según estado de vacunación, tipo/subtipo de virus y grupos de edad. Temporada de gripe 2011/2012. RMC. CM.

Grupo Edad	Envío muestra	Detección		Tipo/Subtipo centinela					
		No	Si	ANS	AH3	AH3N2	B	AnH1N	
< 1 año	Vacunado	0	0	0	0	0	0	0	0
	No vacunado	8	7	1	0	0	1	0	0
	Total	8	7	1	0	0	1	0	0
1 - 4 años	Vacunado	4	2	2	0	0	1	1	0
	No vacunado	150	79	71	1	31	37	2	0
	Total	154	81	73	1	31	38	3	0
5 - 14 años	Vacunado	8	5	3	0	1	2	0	0
	No vacunado	170	91	79	1	36	35	7	0
	Total	178	96	82	1	37	37	7	0
15 - 24 años	Vacunado	1	1	0	0	0	0	0	0
	No vacunado	83	55	28	0	12	13	3	0
	Total	84	56	28	0	12	13	3	0
25 - 44 años	Vacunado	4	2	2	0	1	1	0	0
	No vacunado	213	118	95	1	38	48	8	0
	Total	217	120	97	1	39	49	8	0
45 - 64 años	Vacunado	11	5	6	0	1	5	0	0
	No vacunado	124	65	59	0	23	30	6	0
	Total	136	70	66	0	25	35	6	0
65 - 74 años	Vacunado	17	11	6	0	0	5	1	0
	No vacunado	7	6	1	0	0	1	0	0
	Total	24	17	7	0	0	6	1	0
+ 74 años	Vacunado	7	6	1	0	0	1	0	0
	No vacunado	9	5	4	0	4	0	0	0
	Total	16	11	5	0	4	1	0	0
TOTAL		817	458	359	3	148	180	28	0

Gráfico 4.4.5. Distribución semanal del número de muestras analizadas y porcentaje de detección. Temporada 2011/2012. RMC. CM.

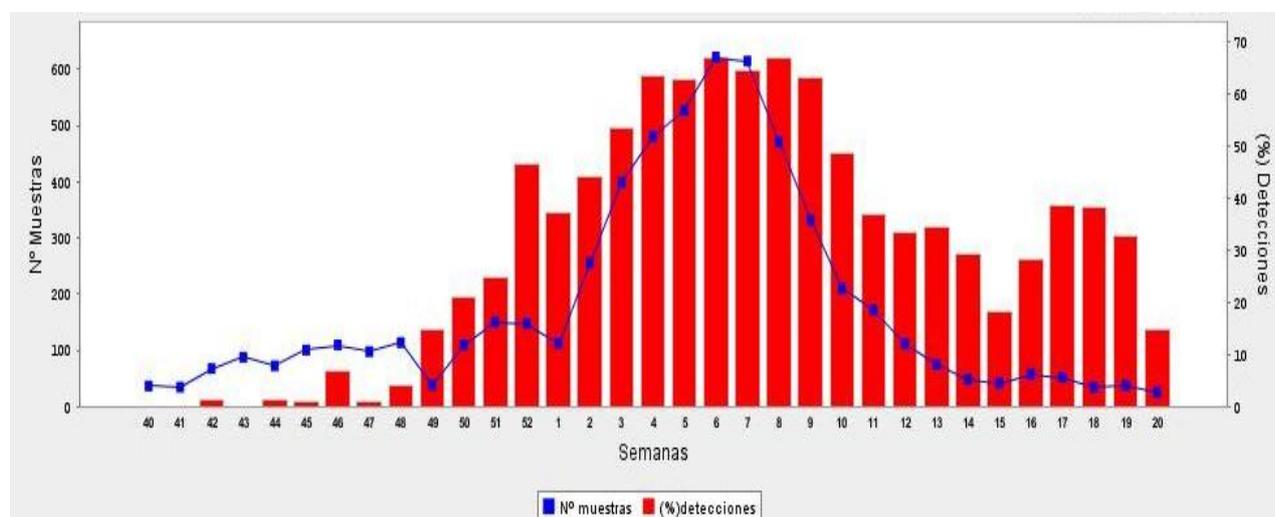
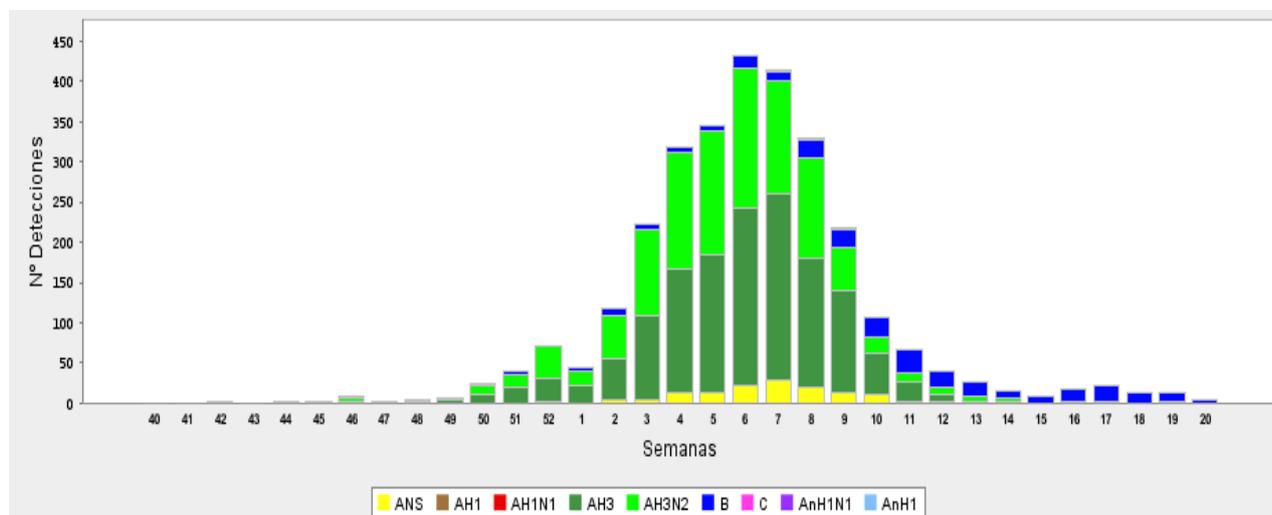


Gráfico 4.4.6. Distribución semanal de las detecciones virales de gripe por tipo y subtipo. Temporada 2011/2012. RMC. CM.



4.4.3. Indicadores de actividad gripal

El Grupo Europeo de Vigilancia de Gripe utiliza tres tipos de indicadores para definir la actividad gripal durante los periodos semanales de vigilancia¹²: el nivel de difusión geográfica de la gripe, el nivel de intensidad de la actividad gripal y la evolución gripal. En la tabla 4.4.4 se detallan los indicadores de actividad para toda la temporada.

La actividad epidémica, es decir, una actividad gripal por encima del umbral basal en más del 50% del territorio vigilado, se ha mantenido desde la semana 52 de 2011 a la 7 de 2012. La intensidad de la actividad gripal ha sido media-baja para toda la temporada, es decir, el nivel de actividad gripal ha sido el que se observa habitualmente cuando el virus de la gripe está circulando en nuestra Comunidad, comparado con datos históricos.

El virus dominante hasta la semana 12 de 2012 ha sido el A, fundamentalmente el H3N2. El virus B se hace dominante a partir de la semana 13 de 2012.

Tabla 4.4.4. Distribución semanal de indicadores de actividad gripal, tasas de incidencia y tipo dominante del aislamiento viral. Temporada 2011/2012. RMC. CM.

Año/Semana	Difusión	Intensidad	Evolución	Tasa Incidencia	Tipo Dominante
2011/40	Nula	Baja	Estable	7,94	
2011/41	Nula	Baja	Estable	9,14	
2011/42	Nula	Baja	Estable	9,93	
2011/43	Nula	Baja	Estable	8,15	
2011/44	Nula	Baja	Estable	8,51	AH3N2
2011/45	Nula	Baja	Estable	5,33	
2011/46	Esporádica	Baja	Estable	16,48	AH3N2
2011/47	Esporádica	Baja	Estable	13,76	AH3N2
2011/48	Esporádica	Baja	Creciente	19,76	AH3N2
2011/49	Nula	Baja	Estable	19,26	AH3
2011/50	Nula	Baja	Estable	39,73	AH3N2
2011/51	Local	Media	Creciente	83,01	AH3N2
2011/52	S.Epidémica	Media	Creciente	116,07	AH3N2
2012/1	S.Epidémica	Media	Decrec.	78,54	AH3
2012/2	S.Epidémica	Media	Creciente	97,21	AH3N2
2012/3	S.Epidémica	Media	Creciente	117,91	AH3N2
2012/4	S.Epidémica	Media	Estable	107,05	AH3N2
2012/5	S.Epidémica	Media	Decrec.	83,86	AH3N2
2012/6	S.Epidémica	Media	Estable	88,32	AH3
2012/7	S.Epidémica	Media	Decrec.	56,36	AH3
2012/8	Local	Media	Decrec.	36,66	AH3N2
2012/9	Local	Media	Decrec.	35,22	AH3
2012/10	Local	Media	Decrec.	24,84	AH3
2012/11	Local	Media	Decrec.	21,18	AH3N2
2012/12	Esporádica	Baja	Decrec.	15,98	AH3
2012/13	Esporádica	Baja	Decrec.	12,14	B
2012/14	Esporádica	Baja	Decrec.	10	B
2012/15	Esporádica	Baja	Decrec.	8,03	B
2012/16	Esporádica	Baja	Estable	10,24	B
2012/17	Esporádica	Baja	Decrec.	6,48	B
2012/18	Nula	Baja	Decrec.	0	
2012/19	Esporádica	Baja	Estable	5,24	B
2012/20	Nula	Baja	Estable	2,49	

4.5. VIGILANCIA DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE LA CM (ELOIN)

4.5.1. Diseño del estudio

Se trata de un estudio longitudinal prospectivo cuyo objetivo es estimar la incidencia y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población infantil, sus factores asociados y efectos en salud.

La definición de sobrepeso y obesidad se basa en las tablas de referencia, tanto de la OMS como de la Fundación Orbegozo.

La población de estudio es niños/as de 4 años de edad, nacidos en 2008 y 2009, adscritos por Tarjeta Sanitaria a los 31 pediatras de la RMC de la CM. Esta cohorte (aproximadamente 3.000 niños/as) será seguida hasta la edad de 14 años con recogida periódica de información cada 2/3 años.

A cada niño/a se le realizará una exploración clínica pediátrica en la que se recogerá antecedentes personales, medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal) y tensión arterial y se consultará su historia clínica electrónica de Atención Primaria. Además a su padre/madre/tutor se le pasará un cuestionario telefónico estructurado adaptado sobre factores determinantes de sobrepeso y obesidad infantil (principalmente alimentación, actividad física, sedentarismo y factores del entorno). Cada dos/tres años se realizarán mediciones repetidas sobre el desarrollo estato-ponderal del niño/a, dieta, actividad física, sedentarismo, determinantes socioeconómicos y efectos en salud: riesgos cardiovasculares, alteraciones de la glucemia, alteraciones del sueño y calidad de vida.

El protocolo del estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética correspondiente y se plasma en un manual de procedimientos para los pediatras de la RMC.

Para la recogida de información se ha diseñado una ficha de anamnesis y exploración física, y el cuestionario de alimentación y estilos de vida está basado en la Encuesta de Nutrición Infantil de la CM 2001/2002 (ENICM).

Para que la variabilidad en las mediciones sea lo menor posible, previo al trabajo de campo se realizaron talleres de entrenamiento tanto para los pediatras sobre estandarización de medidas antropométricas y tensión arterial, como para los entrevistadores. Además se homogenizaron los aparatos de medida de peso, talla, perímetro abdominal y tensión arterial.

4.5.2. Estudio piloto

Se lleva a cabo durante los meses de junio y julio de 2011 con la participación de ocho pediatras que acceden de forma voluntaria y con los siguientes objetivos: verificar la integridad y coherencia del protocolo en todos sus niveles, estimar la tasa de respuesta y analizar el funcionamiento del cuestionario de alimentación y estilos de vida y el proceso de entrevista.

Una vez realizado el taller de entrenamiento del personal implicado en el estudio (pediatras y entrevistadores), se obtuvo el listado de una muestra de niños/as con criterios de inclusión y adscritos a los cupos de los médicos participantes a partir de la base de datos Cibebes. Es a finales de mayo cuando vía correo ordinario, se envió a los padres/tutores de los niños/as seleccionados un resumen del estudio y se solicitó su colaboración acudiendo a su pediatra.

Los resultados del estudio piloto, en cuanto a la *participación en el estudio y exploración física* fue el siguiente: el listado inicial de niños/as seleccionados (nacidos en junio de 2007) fue de 57 niños, de los cuales 7 habían cambiado de médico o no tenía registros en el último año. Por tanto el listado real estuvo constituido por 50 niños (88% del listado de Cibebes). De ellos el 70% acudió a consulta, el 56% aceptó participar y el 50% realizaron la entrevista. En total se realizó la exploración a 60 niños (35 del listado de Junio y 25 que acudieron espontáneamente). El 10,3% tenían sobrepeso y el 5,2% eran obesos (criterios de la Fundación Orbegozo). El 3,6% tenían obesidad abdominal (criterios SEEDO) y el 6,9% eran hipertensos.

Para analizar el *funcionamiento del cuestionario y el proceso de entrevista telefónica asistida por ordenador* se realizó un análisis cualitativo, basado en la audición y estudio de una muestra de las entrevistas realizadas y un análisis cuantitativo de todas las entrevistas realizadas comparándolo con la situación observada en la ENICM y otras fuentes de información sobre la población infantil. En total se realizaron 48 entrevistas (25 en niños del listado inicial y 23 en niños que no estaban en el listado inicial, pero que acudieron espontáneamente a la consulta y aceptaron participar en el estudio piloto). La duración media de la entrevista fue 48 minutos (rango 45-49 minutos). Las personas que respondieron el cuestionario fueron en el 90% de los casos la madre del niño/a, y en el 10% restante el padre del niño/a. El manejo del cuestionario por parte de las entrevistadoras y la comprensión de las preguntas por parte de las personas entrevistadas fueron muy buenos. La razón media entre la ingesta media de energía y nutrientes registradas a través del cuestionario y las registradas en la ENICM fue 1,18 en los nutrientes en los que se registró una ingesta mayor en el cuestionario que en la ENICM y 0,83 en aquellos en los que se registró una ingesta menor en el cuestionario en comparación con la ENICM, lo que indica una buena coherencia. En concreto, la razón de la ingesta media de energía registrada en el cuestionario y la registrada en la ENICM fue 1,03. El resto de apartados del cuestionario mostraron también una buena coherencia.

4.5.3 Utilidad de los resultados del estudio

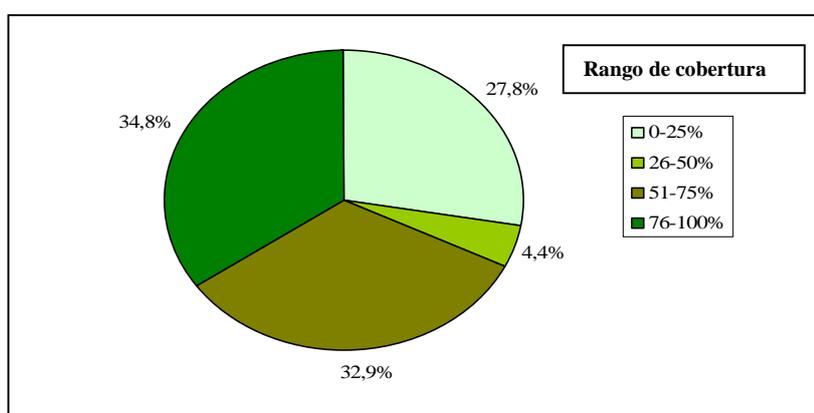
Los resultados del estudio permitirán estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil de 4 años (corte basal). En el seguimiento, como es un cohorte abierta, se incorporarán los niños nuevos que cumplan los criterios de inclusión en los cortes sucesivos aunque no estuviesen previamente y se podrá obtener la prevalencia e incidencia en los cortes sucesivos: 6 años, 8-9, 12 y 14 años. Desde el punto de vista de la salud pública este estudio permitirá conocer la asociación entre el sobrepeso/obesidad y los factores de riesgo modificables (principalmente alimentación, actividad física y sedentarismo) en la población infantil. Esto será importante para realizar recomendaciones para las estrategias de prevención y tratamiento de esta enfermedad. Además, en el seguimiento de la cohorte, se podrá explorar los efectos en salud (aparición de enfermedades y factores de riesgo cardiovascular y enfermedades metabólicas) de la exposición a sobrepeso y obesidad y la aparición de situaciones de riesgo en la edad infantil y factores relacionados con la calidad de vida.

4.6. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA POR RMC

- **Cobertura poblacional:** en el año 2011 se ha vigilado un 69,9% de la población teórica. La población real vigilada cubre un 1,8% de la población de la CM. Esta población permite realizar estimaciones con un error relativo máximo de 15,6% para las patologías de menor incidencia, es decir, la amplitud del intervalo de confianza de las estimaciones no supera dicha proporción del valor estimado. El 34,8% de los médicos presentan una cobertura poblacional superior al 75% (figura 4.6.1).

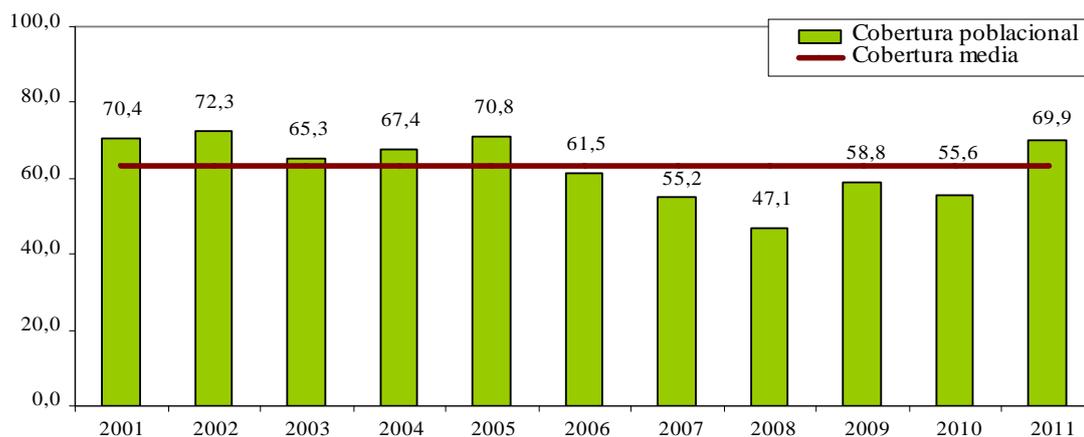
Gráfico 4.6.1.

Proporción de médicos según rango de cobertura poblacional. RMC. CM. Año 2011.



La cobertura poblacional alcanzada en el año 2011 es superior a la observada en los últimos 5 años y mayor que la cobertura media del período 2001-2011 (figura 4.6.2).

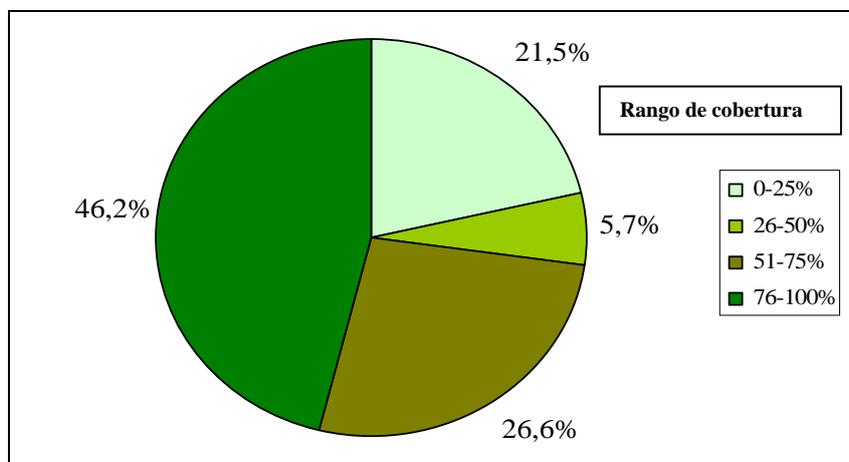
Gráfico 4.6.2. Cobertura poblacional por año RMC. CM. Años 2001-2011.



- **Cobertura de notificación:** la cobertura media de notificación semanal de los médicos de la red es del 70,9%. EL 27,0% de los médicos presenta una cobertura de notificación semanal superior al 75% (figura 4.6.3).

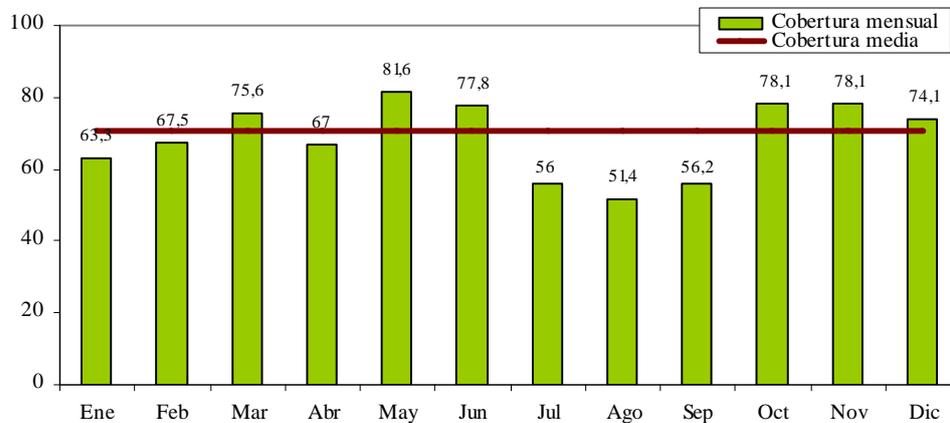
Gráfico 4.6.3.

Proporción de médicos según rango de cobertura de notificación RMC. CM. Año 2011.



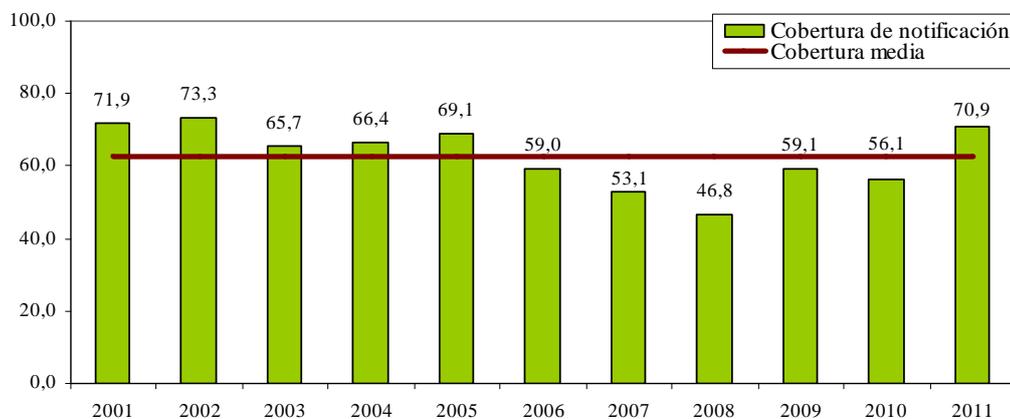
La cobertura de notificación semanal media supera el 75% en 6 meses del año. Los meses con menor cobertura son los de verano, en los que ésta desciende a valores entre el 51 y el 56% (figura 4.6.4).

Gráfico 4.6.4. Cobertura media de notificación por mes. Año 2011. RMC. CM.



La cobertura de notificación alcanzada en el año 2011 es superior a la observada en los últimos 8 años y mayor que la cobertura media del período 2001-2011 (figura 4.6.5).

Gráfico 4.6.5. Cobertura media de notificación por año. Años 2001-2011. RMC. CM.



5. DISCUSIÓN

5.1 . Varicela

Desde que se incluyó la vacuna frente a varicela en el calendario de vacunación infantil de la CM, se observa una tendencia decreciente de la incidencia de varicela, que alcanza su mínimo valor en el año 2011. Esta tendencia se ha observado en otros países que han incluido la vacuna frente a varicela en el calendario infantil^{13,14,15,16,17,18}. Los mayores valores de incidencia se observan en los menores de 10 años en todo el periodo. Desde el año 2010, la incidencia más elevada se da en el grupo de 5 a 9 años, por encima de la del grupo de 0-4 años. La incidencia de 2011 es menor que la de 2010 en todos los grupos de edad menos en el grupo de 10 a 14 años, si bien esta diferencia no es estadísticamente significativa. En los mayores de 14 años la incidencia de varicela aumentó en 2010 pero en 2011 se observa un descenso.

Si comparamos la incidencia de varicela del año 2011 con los períodos 2001-2003 (prevacunal) y 2004-2006 (intermedio), la mayor disminución se observa en los menores de 4 años, si bien se observa un descenso en todos los grupos de edad, lo que es indicativo de la capacidad de la vacuna para producir inmunidad de grupo.

En el 2011 no se observa un patrón estacional claro a diferencia de años previos. Esta pérdida del patrón estacional se observa en otras enfermedades prevenibles por inmunización cuando la cobertura vacunal alcanzada es elevada y se produce un pronunciado descenso de la incidencia.

El lugar de transmisión más frecuente ha sido el colegio en 2011 y en todo el período 2007-2011. La proporción de casos del año 2011 en los que la transmisión se produjo en colegios es menor que en el año 2010, pero es mayor que en el periodo 2007-2009. Este indicador puede ser útil para valorar el posible incremento de casos en niños mayores y adolescentes como

consecuencia de la introducción de la vacuna en el calendario infantil. La disminución de la frecuencia de transmisión en guarderías es esperable, ya que a estos centros acude la población diana de la vacunación. En el año 2011, la proporción de casos en los que la transmisión se produjo en guarderías es mayor que la declarada en 2010, pero menor que la del periodo 2007-2009.

En relación con el tipo de exposición, el contacto con otro caso de varicela es el tipo de exposición más frecuente en 2011 y en todo el período 2007-2009, seguido por la asociación a brotes. La aparición de brotes en poblaciones vacunadas con una dosis ha sido documentada en algunos estudios¹⁹. No se observa un incremento en el número de casos asociados a brotes en el período 2007-2011 en la CM. Cabe destacar el incremento de la proporción de casos asociados a casos de herpes zoster.

Se observa una tendencia creciente de los casos vacunados, que alcanza el máximo en el año 2011. Este hecho es también esperable, teniendo en cuenta que la efectividad vacunal no alcanza el 100% y la proporción de población vacunada aumenta a medida que pasan los años desde la introducción de la vacuna.

La complicación más frecuente es la infección bacteriana. Se observa una tendencia creciente, que alcanza el máximo en el año 2011. No se ha observado una relación clara entre el estado vacunal y la presencia de infección bacteriana.

El mantenimiento de altas coberturas de vacunación es fundamental para la eliminación de esta enfermedad. Si no se alcanza una elevada cobertura de vacunación infantil, el virus podría circular libremente e infectar a niños mayores, adolescentes y adultos no vacunados y que no han padecido la infección natural debido a la disminución de la circulación del virus producido por la vacunación. Esta situación epidemiológica se ha visto con otros virus como el del sarampión. La aparición de casos de varicela en edades mayores puede llevar consigo el aumento del número de casos graves²⁰. Por el momento no se ha observado un incremento de la incidencia en edades mayores, por lo que no hay evidencia que justifique la introducción de una segunda dosis.

5.2 . Herpes zoster

La vigilancia del HZ es fundamental para detectar los cambios en la incidencia y características epidemiológicas que pudiera originar la implantación del programa de vacunación infantil frente a varicela. Aunque la tendencia de la incidencia de HZ es creciente, hasta el momento no existen evidencias de un incremento de la incidencia por grupos de edad.

El HZ es la manifestación local que aparece al reactivarse una infección latente por el virus de la varicela (VVZ) en los ganglios de las raíces dorsales. Se sabe poco sobre los determinantes de la reactivación del VVZ en personas sanas, aunque se cree que el descenso de la inmunidad celular es probablemente el principal determinante del riesgo y gravedad del HZ. No está claro el mecanismo por el que esta inmunidad es mantenida. Hay dos hipótesis: la inmunidad celular se puede mantener mediante la exposición al virus (booster exógeno) o bien mediante la reactivación subclínica del virus latente sin necesidad de exposición al virus (booster endógeno). Según la hipótesis considerada, la incidencia de HZ podría aumentar o disminuir. La eficacia de la vacuna frente al VVZ apoya la primera hipótesis, ya que la exposición al virus de la varicela vacunal disminuye la probabilidad de desarrollar HZ, lo que parece indicar que la exposición al virus juega un papel importante en el mantenimiento de la inmunidad celular. La aparición de

casos dependería entonces de la circulación del virus. Estudios que modelan el impacto de la vacunación predicen un incremento de la incidencia de HZ durante 30-50 años, hasta que las cohortes vacunadas hayan desplazado a aquéllas que sufrieron la exposición al virus salvaje. El incremento de la incidencia de HZ se podría observar quizás tan pronto como a los 5-7 años después de la adopción del programa de vacunación frente a varicela. Durante este período, la carga de enfermedad por HZ podría contrarrestar el efecto beneficioso de la vacunación frente a varicela^{21,22}. Por otra parte, si la hipótesis de la reactivación subclínica del virus latente es correcta, la incidencia de HZ podría disminuir, ya que el descenso de la circulación del virus no afectaría a la aparición del HZ y las personas vacunadas frente a varicela tienen menor riesgo de HZ^{23,24 25}.

El 19 de mayo de 2006, la Comisión Europea concedió una autorización para la comercialización de la vacuna Zostavax de Sanofi Pasteur MSD SNC, válida para todos los países de la Unión Europea (EMA/107818; EMEA/H/C/000674). En el año 2011, esta autorización fue renovada por otro período de 5 años. Esta vacuna es la primera que no se administra para prevenir la ocurrencia de una infección, sino para reducir la probabilidad de reactivación de una infección ocurrida anteriormente, cuyo agente se ha mantenido latente en el cuerpo humano. Puede ser útil en el futuro para dar respuesta y minimizar el posible incremento de la incidencia de HZ como consecuencia de la introducción de la vacuna frente a varicela en el calendario infantil. Por ello, la CM está participando en un estudio multicéntrico cuyo objetivo es conocer, además de la incidencia de HZ, las complicaciones (especialmente la neuralgia postherpética), el impacto sobre la calidad de vida y los costes relacionados, datos que permitirán llevar a cabo una evaluación de coste-efectividad de la vacuna.

5.3 . Crisis asmáticas

La incidencia tanto de episodios o crisis asmáticas como de casos se mantuvo en niveles similares a otros años. La mayor incidencia se produjo en menores de 15 años. En este grupo de edad y hasta aproximadamente los 25 años el asma fue más frecuente en varones, y a partir de esta edad la relación se invierte. El pico máximo de incidencia de crisis asmáticas se produjo en la segunda mitad del mes de mayo, coincidiendo con los niveles máximos de polen de gramíneas; sin embargo este pico fue menor que el de otros años. En los meses de verano descendió el número de casos y aumentó en invierno asociado a las infecciones respiratorias. El porcentaje de casos monitorizados con peak-flow y en los que se realizan pruebas alérgicas es menor que otros años.

5.4 . Gripe

Los casos de gripe detectados a través de la RMC en la temporada 2011/2012 presentan un pico de máxima incidencia similar a la temporada anterior²⁶ y la intensidad de la actividad gripal ha sido calificada de media-baja. La actividad epidémica se detectó durante 8 semanas (de la semana 52 de 2011 a la semana 7 de 2012). Los casos atendidos en Atención Primaria y notificados a la RMC han presentado una distribución similar en ambos sexos. La mediana de edad ha sido de 19 años, las mayores tasas acumuladas se han registrado en los grupos de 0 a 4 y de 5 a 14 años y el mayor número de casos entre los 15 a 64 años. Los síntomas más frecuentes han sido los habituales: aparición súbita, fiebre y tos. El 10,3% padecía alguna patología previa (asma y enfermedades cardiovasculares las más frecuentes). El 6,0% de los pacientes estaban vacunados para la presente temporada. Tanto las características clínico-epidemiológicas de los

casos como la evolución de la epidemia han sido muy similares a la de la temporada anterior. De las muestras analizadas en esta temporada, en el 43,9% se ha producido un aislamiento viral. El virus A se ha aislado en el 92,2% de las muestras positivas (subtipo H3N2 en el 55%, H3 en el 45%) y el virus B en el 7,8%, el cual predominó desde marzo de 2012 hasta el final de la temporada. En la temporada anterior existió una circulación mixta entre los virus A (63,3%) y B (36,7%) pero entre los subtipos del virus A circularon tanto el pandémico AH1N1 pdm09 (95,7%) como el H3N2 (4,3%).

5.5 . Evaluación del sistema de vigilancia por RMC

La cobertura poblacional alcanzada en el año 2011 es del 69,9%. Esta cobertura es superior a la observada en los últimos 5 años. El incremento en la cobertura puede estar relacionado con las medidas adoptadas para mejorar la notificación, tales como el envío de una notificación semanal confirmando la notificación o reclamándola si el médico no ha notificado, y el envío de informes periódicos sobre la cobertura alcanzada por la red.

La población real vigilada cubre un 1,8% de la población de la Comunidad de Madrid. Esta población permite realizar estimaciones con un error relativo máximo de 15,6% para las patologías de menor incidencia. Considerando que la población vigilada por una RMC debe permitir la realización de estimaciones con un error relativo máximo del 20%, la cobertura del período analizado es adecuada²⁷.

ANEXO. DEFINICIONES DE CASO E IMPRESOS DE NOTIFICACIÓN

DEFINICIONES DE CASO

VARICELA

Enfermedad aguda generalizada de comienzo repentino con fiebre moderada y con exantema vesiculoso que evoluciona en brotes y cuyas lesiones evolucionan rápidamente de pápulas superficiales a vesículas y eventualmente a costras.

HERPES ZOSTER

Erupción vesicular generalmente unilateral con distribución dermatomérica.

GRIPE

En la temporada 2011/2012 se considera caso de gripe a la persona que reúna las siguientes características clínico-epidemiológicas: aparición súbita (menos de 12 horas) y al menos uno de los cuatro síntomas generales siguientes: fiebre, malestar general (debilidad y postración), cefalea, mialgias, y al menos uno de los tres síntomas respiratorios siguientes: tos, dolor de garganta, disnea; en ausencia de otra sospecha diagnóstica.

CRISIS ASMÁTICA

Episodios recurrentes de obstrucción bronquial con uno de los siguientes criterios:

a) Pruebas de función pulmonar que muestran obstrucción variable aliviada con broncodilatadores.

b) Dos de los tres síntomas siguientes: sibilancias, tos seca o espiración prolongada.

Se excluyen bronquiolitis y enfisemas.

RED DE MÉDICOS CENTINELA **GRIPE**

PACIENTE		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º
Edad (Años)																
Sexo:	Varón Mujer															
MANIFESTACIONES CLÍNICAS																
1 Aparición súbita (menos 12 h)																
1	Tos															
2	Dolor de garganta															
3	Dolor de cabeza															
4	Diarrea															
5	Fiebre o fiebrícula															
6	Mal estar general															
7	Cefalea															
8	Mialgia															
9	Escalofríos															
10	Contacto con enfermo de gripe															
11*	Otros (especificar)															
12*																
13*																
PAATOLOGÍAS PREVIAS																
1	Ninguna															
2	Enfermedad Cardiovascular															
3	Asma															
4	Otra Enfermedad Respiratoria Crónica															
5	Diabetes															
6	Otra Enfermedad Metabólica															
7	Immunodeficiencias															
8	Obesidad (IMC ≥ 40)															
9	Embarazo															
10	Enfermedad hepática crónica															
11	Enfermedad renal crónica															
11*	Otros (especificar)															
12*																
13*																
COMPLICACIONES																
Neumonía																
1*																
2*	Otros (especificar)															
3*																
VACUNACIÓN																
Vacuna de la gripe temporada																
Fecha de vacunación (día/mes/año)																
1	SI															
2	NO															
DERIVACIÓN Y ENVÍO DE MUESTRA																
Se remite este caso a HOSPITAL																
e ESPECIALISTA																
1	SI															
2	NO															
Se remite muestra al laboratorio																
1	SI															
2	NO															
En caso de envío:																
Código *																
Iniciales																

* El mismo que figura en la etiqueta de la muestra (separado) - remitido muestra, ej. 402000 - 1007)

NOTIFICADOR

NOMBRE Y APELLIDOS
Nº de notificador

Semana que terminó el abastecido

RED DE MÉDICOS CENTINELA

VARICELA

Paciente	1º		2º		3º		4º		5º	
Fecha de nacimiento										
Sexo: Varón										
Mujer										
Vacunación										
contra varicela										
Fecha vacunación										
(última)										
	SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis	

Exposición (últimas tres semanas)

A caso de Varicela										
A caso de Herpes Z										
A brote epidémico										
Reconocido										
Si exposición conocida, indica el lugar:										
Guardería										
Colegio										
Hogar										
Trabajo										
Desconocido										
Otros, especificar										

Complicaciones

Inf. Bacteriana	SI	NO										
cutánea												
Neumonía												
Complicaciones												
neurológicas (*)												
Especificar												
Otros												
Especificar												

Se derivó el caso

a Atención	SI	NO								
Especializada										
Motivo										
Paciente inmunocomprometido										
Especificar causa o motivo										

(*) Complicaciones: Encefalitis, Meningitis, mielitis transversa, Síndrome de Reye, etc.

NOMBRE Y APELLIDOS

N° Notificador

NOTIFICADOR

Semana que terminó el día: _____

HERPES ZOSTER

Paciente	1º		2º		3º		4º		5º	
Edad										
Sexo: Varón										
Mujer										
Paciente inmunocomprometido										
Motivo										
Vacunación										
contra varicela										
Fecha vacunación										
(última)										
	SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis		SI NO N° Dosis	

CRISIS ASMÁTICA

Paciente	1º		2º		3º		4º		5º	
Iniciales										
Fecha de Nac.										
Sexo: Varón										
Mujer										

INFORMACIÓN SOBRE LA CRISIS ACTUAL

Fecha de inicio síntomas										
¿Solicitó asistencia de Urgencias?										
NO										
SI										
Ambulatoria										
Hospitalaria										
¿Es la primera crisis?										
SI (fin de ficha)										
NO										

HISTORIA ANTERIOR DE ASMA (sólo si NO es primera crisis)

Año de la primera crisis										
N° de crisis último año										
¿En cuántas de estas requirió hospitalización?										
Monitorización con Peak-Flow										
¿Se han realizado pruebas alérgicas?										

BIBLIOGRAFÍA

- ¹² Indicadores de actividad gripal establecidos por el EISS (European Influenza Surveillance Scheme12) y EISN (European Influenza Surveillance Network, ECDC). Actualizado a octubre de 2009.
- ¹³ Siedler A, Arndt U. Impact of the routine varicella vaccination programme on varicella epidemiology in Germany. *Euro Surveill.* 2010; 15(13): pii=19530. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V15N13/art19530.pdf>
- ¹⁴ Guris D, Jumaan AO, Mascola L, Watson BM, Zhang JX, Chaves SS, Gargiullo P, Perella D, Civen R, Seward JF. Changing Varicella Epidemiology in Active Surveillance Sites – United States, 1995-2005. *JID* 2008; 197 (Suppl 2): S71-S75. Available online: http://jid.oxfordjournals.org/content/197/Supplement_2/S71.full.pdf+html
- ¹⁵ Kattan JA, Sosa LE, Bohnwagner HD, and Hadler JL. Impact of 2-Dose Vaccination on Varicella Epidemiology: Connecticut – 2005-2008. *JID* 2011; 20: 509-512. Available online: <http://jid.oxfordjournals.org/content/early/2011/01/03/infdis.jiq081.full.pdf+html>
- ¹⁶ Giammanco G, Cirimina S, Barberi I, Titone L, Lo Giudice M, Biasio LR. Universal varicella vaccination in the Sicilian paediatric population: rapid uptake of the vaccination programme and morbidity trends over five years. *Euro Surveill.* 2009;14(35): pii=19321. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N35/art19321.pdf>
- ¹⁷ Luan-Yin Chang, Li-Min Huang, I-Shou Chang and Fang-Yu Tsai. Epidemiological characteristics of varicella from 2000 to 2008 and the impact of nationwide immunisation in Taiwan. Available online: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-11-352.pdf>
- ¹⁸ Ie-Bin Lian, Yu-Zen Chien, Pi-Shan Hsu, Day-Yu Chao. The changing epidemiology of varicella incidence after implementation of the one-dose vaicella vaccination policy. *Vaccine* 2011; 29(7): 1448-1454. Available online: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X10017846#>
- ¹⁹ Seward JF, Marin M, Vázquez M. Varicella Vaccine Effectiveness in the US Vaccination Program: A Review. *JID* 2008; 197(Suppl 2): S82-S89. Available online: http://jid.oxfordjournals.org/content/197/Supplement_2/S82.full.pdf
- ²⁰ Varicella vaccines. WHO position paper. *WER* 1998; 73(32): 241-8. Available online: http://www.who.int/immunization/wer7332varicella_Aug98_position_paper.pdf
- ²¹ Brisson, M, Gay NJ, Edmunds WJ, Andrews NJ. Exposure to varicella boosts immunity to herpes-zoster: implication for mass vaccination against chickenpox. *Vaccine* 2002; 20: 2500-7
- ²² Garnett GP, Grenfell BT. The epidemiology of varicella-zoster virus infections: the influence of varicella on the prevalence of herpes zoster. *Epidemiol Infect* 1992; 108: 513-28

²³ Jumaan AO, Yu O, Jackson LA, Bohlke K, Galil K, and Seward JF. Incidence of herpes zoster, before and after varicella-vaccination-associated decreases in the incidence of varicella, 1992-2002. *JID* 2005; 191: 2002-7

²⁴ Hambleton S, Steinberg SP, LaRussa S, Shapiro ED, and Gershon AA. Risk of Herpes Zoster in Adults Immunized with Varicella Vaccine. *JID* 2008; 197: S196-S199

²⁵ Donahue JG, Kieke BA, Paul MS, Gargiullo M, Jumaan AO, Berger NR. Herpes Zoster and Exposure to the Varicella Zoster Virus in an Era of Varicella Vaccination. *American Journal of Public Health* 2010; 100(6): 1116-1122

²⁶ Vigilancia de la gripe en la Comunidad de Madrid. Temporada 2010-2011. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2011, vol 17, nº 3.

²⁷ Alonso ATV, Llorens EZ, Truyols AG, Alonso JEL, Maestro LP, Costa MG et al. Guía de principios y métodos de las redes centinelas sanitarias en España. *Gac Sanit* 2006; 20(Supl 3):52-60



Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud

Comunidad de Madrid Año 2012, semanas 49 a 52 (del 3 al 30 de diciembre de 2012)

Enfermedades	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5		AREA 6		AREA 7		AREA 8		AREA 9		AREA 10		AREA 11		TOTAL***		
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																					
Infecciones que causan meningitis																									
Enf. meningocócica	0	7	0	4	0	3	0	3	3	4	0	3	0	6	1	3	0	3	0	2	0	9	4	48	
Enf. inv. H. influenzae	0	4	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	2	13	
Meningitis bacterianas, otras	1	13	0	3	0	6	2	3	1	2	0	1	0	1	0	3	1	7	0	5	0	12	5	56	
Meningitis víricas	3	45	1	21	0	49	1	20	2	27	5	33	0	26	2	32	3	76	0	46	3	76	20	453	
Enf. neumocócica invasora	7	87	5	26	2	17	2	20	24	54	6	44	5	50	6	41	3	21	3	20	6	53	69	438	
Hepatitis víricas																									
Hepatitis A	0	15	0	5	2	9	0	3	0	4	0	4	0	11	0	8	0	5	0	7	1	11	3	82	
Hepatitis B	0	4	0	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	5	0	5	0	3	0	2	0	3	2	28	
Hepatitis víricas, otras	0	3	3	21	0	0	0	5	1	8	0	20	0	15	0	3	0	4	0	17	1	15	5	111	
Enf. transmisión alimentos																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	7	0	2	0	0	0	1	0	1	0	4	2	20	
F. tifoidea y paratifoidea	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	8	
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf. transmisión respiratoria																									
Gripe	122	3919	74	3131	88	2960	93	2996	136	5166	154	5509	115	2628	94	3272	92	2522	57	2414	159	4077	1184	38594	
Legionelosis	0	5	0	3	1	7	1	3	3	9	1	16	0	3	0	53	0	7	1	5	0	4	7	115	
Varicela	63	813	24	451	23	381	28	619	67	856	50	708	17	296	52	579	30	315	20	340	61	923	435	6281	
Enf. transmisión sexual																									
Infección Gonocócica	7	75	4	37	4	21	2	43	10	86	2	27	12	166	1	33	0	48	3	22	8	97	54	668	
Sífilis	5	69	2	45	5	31	4	46	1	75	3	43	20	231	2	29	4	63	4	41	3	123	54	809	
Antropozoonosis																									
Brucelosis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Leishmaniasis	0	1	0	0	0	0	0	3	2	7	0	5	0	3	0	3	8	146	1	16	1	8	12	194	
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf. prevenibles inmunización																									
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parotiditis	16	116	5	33	1	43	3	60	3	69	15	113	3	57	9	44	1	26	1	68	9	124	66	754	
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubéola	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8	
Sarampión	0	27	0	10	0	4	0	32	0	10	0	13	0	44	0	11	0	6	0	3	0	52	0	213	
Tétanos	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Tos ferina	0	6	0	12	0	9	0	6	2	20	0	24	2	3	0	7	0	8	0	12	1	11	5	118	
Enf. importadas																									
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paludismo	1	11	1	3	3	20	0	5	2	14	0	1	0	5	0	10	1	30	1	9	1	15	10	127	
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tuberculosis *																									
TB respiratoria*	5	104	1	31	1	46	0	61	4	74	5	69	4	88	7	55	3	62	2	46	6	115	41	779	
Enf. Notificadas sist. especiales																									
E.E.T.H.	0	0	0	2	0	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	3	1	16	
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sífilis0congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tétanos0neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.F.A. (<15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	
Poblaciones**	810.445		460.842		371.449		604.017		832.870		709.505		537.813		498.241		408.771		372.190		883.537		6.489.680		

* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. ** Según Padrón continuo del año 2011 *** En algunas enfermedades, la suma de casos por Área no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.



BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

SEMANAS 49 a 52 (del 3 al 30 de diciembre de 2012)

Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el periodo correspondiente que han sido notificados a la Red de Vigilancia. Los datos definitivos se publican en el Informe de Brotes Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.

Brotes de origen alimentario. Año 2012. Semanas 49-52

Lugar de consumo	Año 2012						Año 2011		
	Semanas 49-52			Semanas 1-52			Semanas 1-52		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Centros educativos	1	130	0	16	1918	22	11	1581	2
Restaurantes, bares y similares	4	60	2	34	453	10	25	260	9
Domicilios	4	27	9	46	280	69	26	195	22
Centros geriátricos	0	0	0	5	242	3	0	0	0
Residencias no geriátricas	1	35	3	1	35	3	0	0	0
Comedores de empresa	0	0	0	0	0	0	3	50	0
Otros lugares	0	0	0	0	0	0	5	85	3
Total	10	252	14	102	2928	107	70	2171	36

Brotes de origen no alimentario. Año 2012. Semanas 49-52

Tipo de brote*	Año 2012						Año 2011		
	Semanas 49-52			Semanas 1-52			Semanas 1-52		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Gastroenteritis aguda	0	0	0	30	1487	3	35	1662	4
Eritema infeccioso	1	5	0	8	179	0	0	0	0
Conjuntivitis vírica	1	15	0	6	159	0	3	137	0
Varicela	0	0	0	5	84	0	3	52	1
Escabiosis	1	4	0	5	78	0	2	32	0
Parotiditis	2	16	0	13	76	2	5	41	0
Legionelosis/Fiebre de Pontiac	0	0	0	2	67	51	1	11	5
Escarlatina	0	0	0	8	49	1	3	11	0
Enf. de mano, pie y boca	0	0	0	4	29	0	9	189	0
Meningitis vírica	0	0	0	5	13	12	1	5	5
Hepatitis A	0	0	0	4	12	2	5	12	3
Tos ferina	0	0	0	3	9	0	10	27	2
Molusco contagioso	0	0	0	2	9	0	1	5	0
Gripe	0	0	0	2	8	1	0	0	0
Acrodermatitis papulosa infantil	0	0	0	1	5	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	2	4	0	4	796	163
Enfermedad meningocócica	0	0	0	1	2	2	0	0	0
Mononucleosis infecciosa	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Total	5	40	0	103	2274	74	82	2980	183

*Aparecen sólo los procesos que se han presentado como brotes a lo largo del año en curso.



RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2012, semanas 49 a 52
(Del 3 al 30 de diciembre de 2012)**

Esta sección incluye información mensual procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. La actual red cuenta con 119 médicos de atención primaria que atienden a unas 170.000 personas, (aproximadamente un 3% de la población madrileña). Los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe sobre la cual se difunden informes semanales independientes. Los informes generados a través de la RMC son publicados en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid disponible en Portal Salud-Profesionales-Salud Pública.

http://intranet.madrid.org/cs/Satellite?cid=1265618561630&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPTSA_servicioPrincipal&vest=1265618561630

La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias acumuladas.

La cobertura alcanzada durante el periodo estudiado ha sido del 56,5% (nº de semanas en que se ha enviado notificación / nº de semanas teóricas x 100).

En la tabla 1 se resumen los casos notificados durante el periodo de estudio y acumulados en 2012.

TABLA 1. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 49 a 52 de 2012.

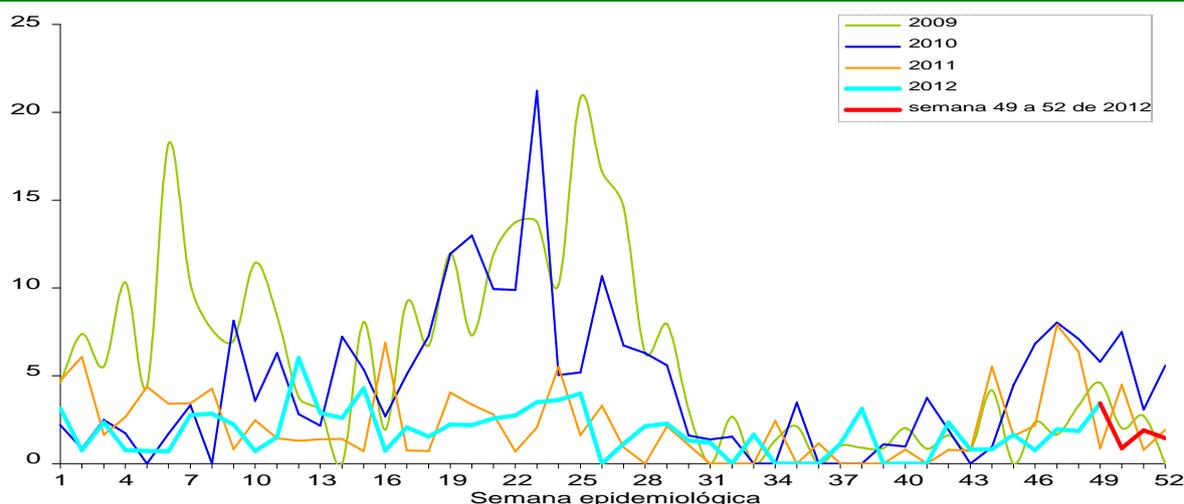
	Sem. 49 a 52 de 2012	Año 2012
Gripe*	25	140*
Varicela	7	106
Herpes zoster	10	317
Crisis asmáticas	81	1068

* De la semana 40 de 2012 hasta la 20 de 2013

VARICELA

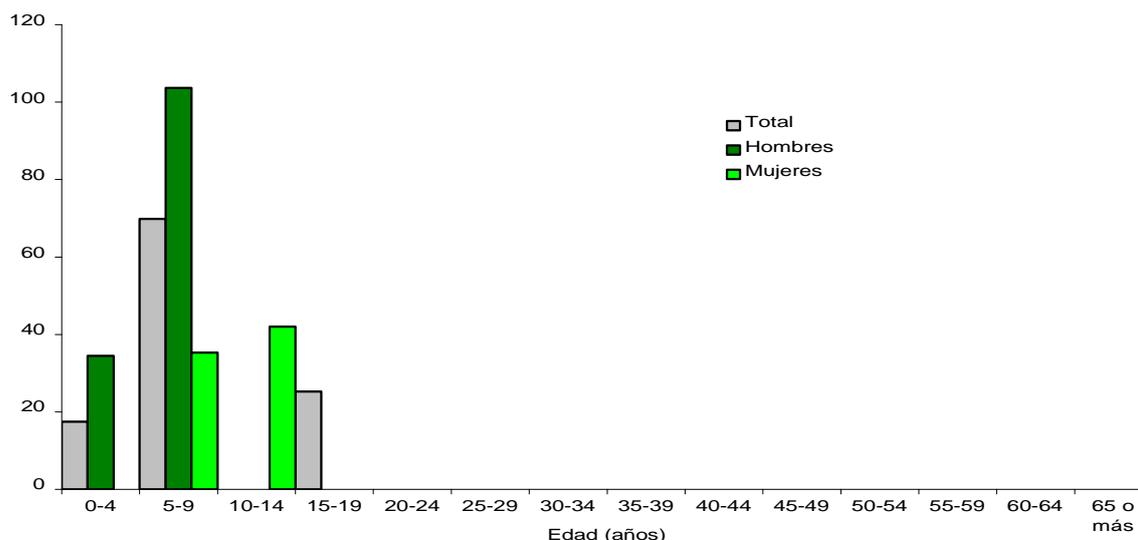
Durante las semanas 49 a 52 del año 2012 se han declarado 7 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 7,5 casos por 100.000 personas (IC 95%: 1,9 – 13,1). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante los años 2009-2012 y de la semana 49 a la 52 de 2012.

GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2009-2011 y semana 49 a 52 de 2012.



De los 6 casos notificados, los 2 casos se dieron en varones (28,6%) y 5 en mujeres (71,4%). La edad se conoció en el 85,7% de los casos siendo todos ellos menores de 15 años. En el gráfico 2 se muestran las incidencias específicas por grupos de edad y sexo. En ningún caso se registró complicación alguna ni se registró derivación a atención especializada.

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 49 a 52 de 2012



En el 42,9% de los casos se recogió que la fuente de exposición fue el contacto con otro caso de varicela (3 casos). En el resto es desconocido. El lugar de exposición declarado fue en 2 casos (28,6%) el colegio y en uno (14,3%) el hogar. En el resto de los casos no se dispone de información.

HERPES ZÓSTER

A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 10 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 49 a 52 de 2012, lo que representa una incidencia acumulada en el período de 10,7 casos por 100.000 habitantes (IC 95%: 4,1 – 17,4). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante 2009-2012 y las semanas 49 a 52 de 2012. El 50% de los casos se dio en mujeres (5 casos) y el otro 50% en hombres (5 casos). La mediana de edad fue de 40 años con un mínimo de 8 y un máximo de 88 años. La incidencia por grupos de edad y sexo puede verse en el Gráfico 4.

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2009-2012 y semanas 49 a 52 de 2012.

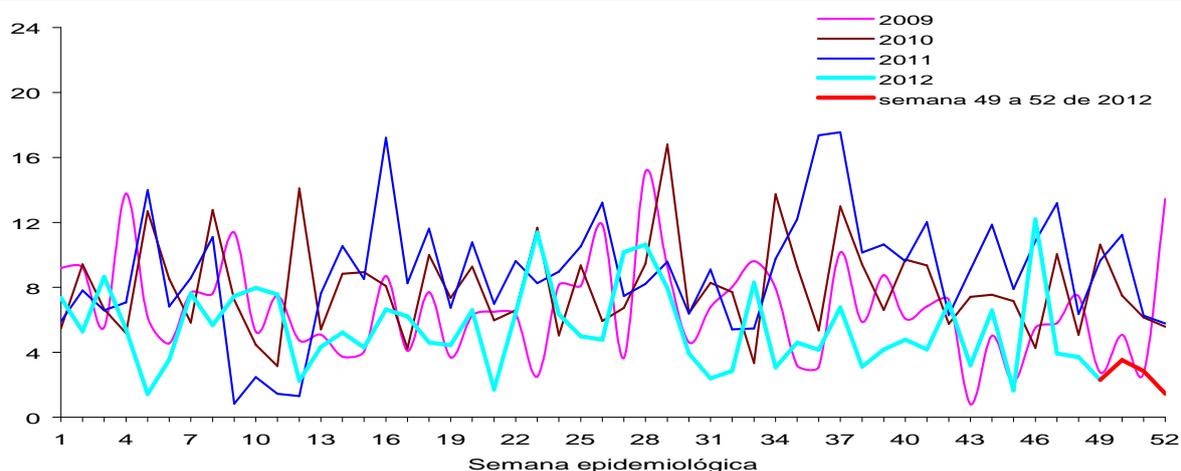
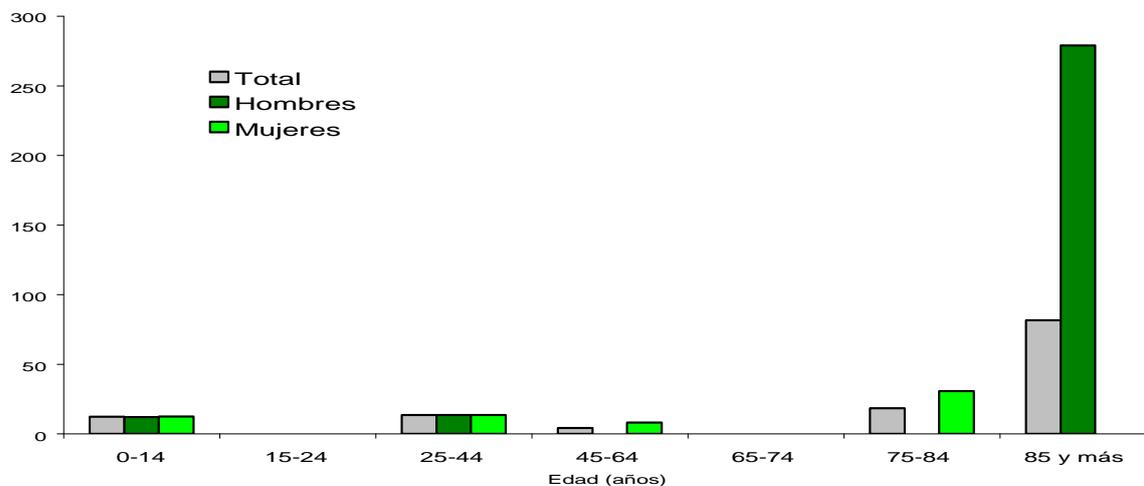


GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 49 a 52 de 2012

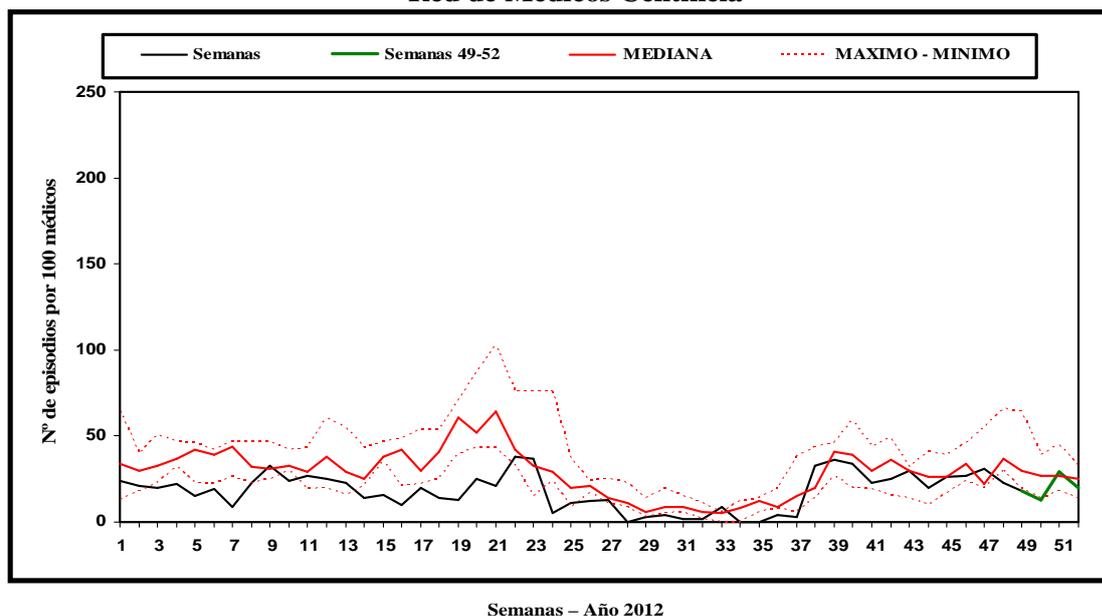


CRISIS ASMÁTICAS

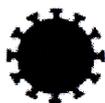
Se muestra el número semanal de crisis asmáticas ajustadas por médicos notificadores, junto con los valores máximo, mínimo y la mediana de los últimos 5 años. Los valores son bajos pero dentro del canal epidémico.

Se han producido 81 crisis ponderadas por notificación entre las semanas 49 a 52 de 2012.

Episodios de asma. Año 2012
Red de Médicos Centinela



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA

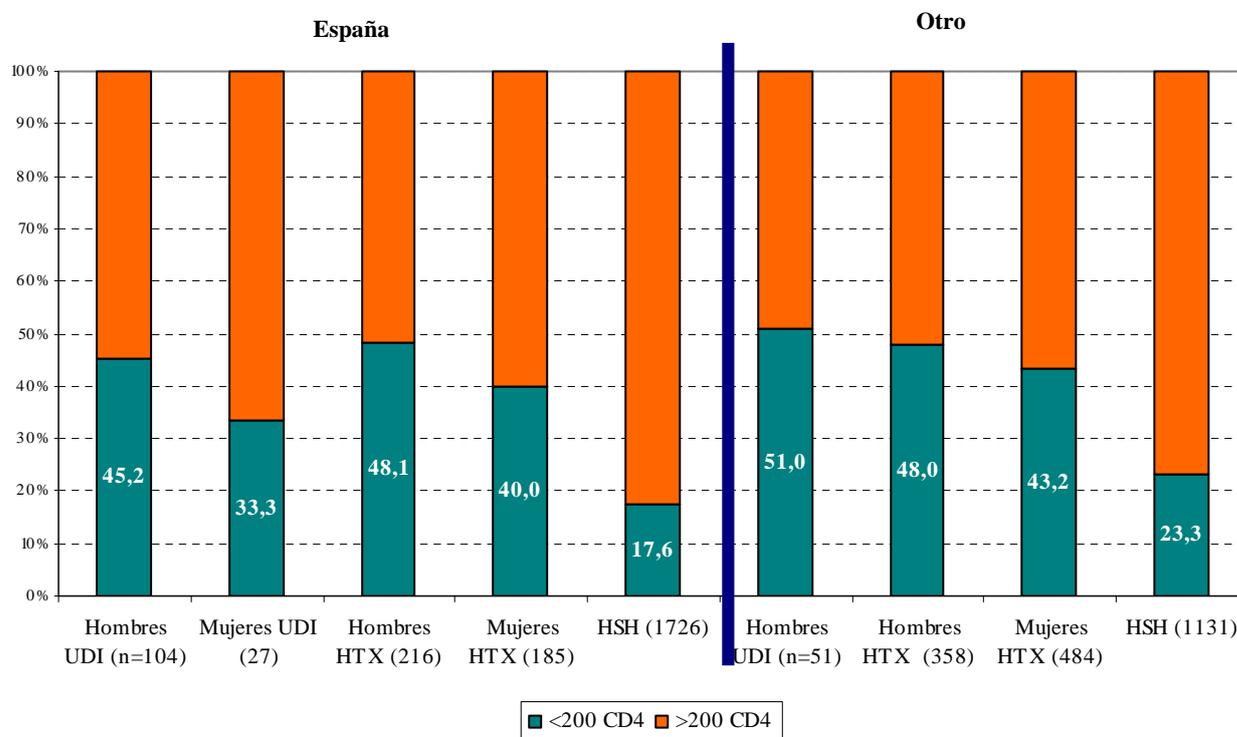
Situación del VIH/sida en la Comunidad de Madrid. Nuevos diagnósticos de infección por VIH. Retraso en el diagnóstico. Diciembre 2012.

Los datos presentados a continuación son los recogidos por el Servicio de Epidemiología de la Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención de la Comunidad de Madrid (CM) hasta el 30 de noviembre de 2012.

Desde el año 2007 hasta el 30 de noviembre de 2012 se han notificado 5307 nuevos diagnósticos de infección por VIH. De ellos 996 (18,8%) han desarrollado alguna enfermedad diagnóstica de sida durante el periodo de estudio. Este porcentaje es del 16,7% en autóctonos y del 21,1% en foráneos. Además, un 81,5% se habían diagnosticado de infección por VIH y sida en un intervalo de tiempo inferior a 3 meses entre ambos.

Se dispone de cifras de linfocitos CD4 al diagnóstico en 4552 nuevos diagnósticos (85,8%). La mediana de linfocitos CD4 en este periodo es de 368 células/ μ l. El 28,8% de los nuevos diagnósticos de infección por VIH presentaban enfermedad avanzada en el momento del diagnóstico (<200 linfocitos CD4/ μ l), el 47,3% tenía menos de 350 células/ μ l y el 66,7% menos de 500 células/ μ l.

Porcentaje de diagnósticos de infección por VIH con enfermedad avanzada (<200 linfocitos CD4/ μ l) en el momento del diagnóstico. Distribución por sexo, mecanismo de transmisión y país de nacimiento.



1. UDI: usuarios de drogas inyectadas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres.
2. Entre paréntesis, número de nuevos diagnósticos de infección VIH en cada categoría, con cifra conocida de linfocitos CD4 al diagnóstico.
3. Disponemos de la cifra de linfocitos CD4 al diagnóstico en 4 mujeres UDI foráneas, en todas ellas la cifra es mayor de 200 CD4/ μ l y por tanto sin enfermedad avanzada

Porcentaje de retraso en el diagnóstico y mediana de linfocitos CD4 por año de diagnóstico

	N	Mediana linfocitos CD4	<200 células/ μ l %	<350 células/ μ l %	<500 células/ μ l %
2007	694	329	32,9	53,3	72,8
2008	878	355	29,3	49,1	69,8
2009	883	364	29,8	48,1	66,6
2010	995	400	24,9	42,7	62,0
2011	827	382	28,2	45,9	65,1
2012	275	393	30,5	44,4	62,9
07-12	4552	368	28,8	47,3	66,7

Porcentaje de retraso en el diagnóstico de infección por VIH

	<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Sexo			
- Hombre (n=3823)	26,5%	44,8%	64,9%
- Mujer (729)	41,0%	60,4%	76,0%
Edad al diagnóstico de VIH			
- 13-19 años (60)	10,0%	25,0%	40,0%
- 20-29 (1361)	17,6%	36,7%	58,6%
- 30-39 (1716)	28,1%	46,9%	66,6%
- 40-49 (946)	39,2%	57,4%	74,6%
- >49 años (449)	47,2%	64,1%	80,0%
Mecanismo de transmisión			
- UDI (186)	44,1%	61,8%	73,7%
- HTX (1243)	45,0%	64,0%	79,5%
- HSH (2858)	19,9%	38,6%	60,0%
País de origen			
- España (2430)	24,9%	41,8%	62,1%
- Otros: (2122)	33,4%	53,6%	71,9%
1. Europa Occidental (176)	17,0%	34,1%	59,1%
2. Europa Oriental (157)	38,9%	50,3%	63,7%
3. América Latina y Caribe (1330)	31,7%	52,9%	72,0%
4. África Subsahariana (367)	43,3%	65,4%	80,9%
5. Norte de África y Oriente Medio (46)	41,3%	60,9%	73,9%

UDI: usuarios de drogas inyectadas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres



La suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, se puede realizar desde la misma página web del Boletín.

Servicio de Epidemiología
C/ Julián Camarillo nº 4-B. 28037 Madrid
E-mail: isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

Link directo:

http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=12656185616308&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPPTSA_servicioPrincipal&vest=1156329914017