

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

11.

INFORMES:

- **Brotos Epidémicos. Comunidad de Madrid, año 2004.**
- **Brote comunitario de Rubéola en la población residente en la Comunidad de Madrid, año 2005.**

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

11

Índice

INFORMES:

	- Brotes Epidémicos. Comunidad de Madrid, año 2004.	3
	- Brote comunitario de Rubéola en la población residente en la Comunidad de Madrid, año 2005.	33
	- EDO. Semanas 44 a 47 (del 30 de octubre al 26 de noviembre de 2005)	52
	- Brotes Epidémicos. Semanas 44 a 47, 2005.	55
	- Red de Médicos Centinela, semanas 44 a 47, 2005.	57



Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



INFORME:

BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2004.

INDICE

1. Resumen.....	4
2. Vigilancia epidemiológica de brotes en el año 2004.....	5
1.1 Antecedentes.....	5
2.2. Metodología.....	5
2.3. Brotes detectados.....	6
3. Brotes de origen alimentario.....	6
3.1. Incidencia y tipo de brote.....	6
3.2. Notificación.....	7
3.3. Distribución temporal.....	8
3.4. Distribución geográfica.....	9
3.5. Lugar de consumo del alimento.....	12
3.6. Agente causal.....	12
3.7. Alimento implicado.....	13
3.8. Factores contribuyentes.....	15
3.9. Medidas de control.....	16
3.10. Brotes con mayor número de afectados.....	16
3.11. Brotes en centros educativos.....	18
3.12. Comparación con el año anterior.....	19
3.13. Brotes con fuente de infección fuera de la Comunidad de Madrid.....	22
3.14. Discusión y conclusiones.....	23
4. Brotes de origen no alimentario.....	23
4.1. Incidencia.....	23
4.2. Tipo de notificador.....	24
4.3. Agente causal.....	24
4.4. Colectivo afectado.....	26
4.5. Distribución geográfica.....	27
4.6. Comparación con el año anterior.....	28
4.7. Comentario sobre las alertas y brotes epidémicos más destacables.....	29
4.7.1. Brotes de gastroenteritis aguda.....	29
4.7.2. Otros brotes.....	31
4.8. Discusión y conclusiones.....	32

1. RESUMEN

Los brotes ocurridos en la Comunidad de Madrid durante el año 2004 que han sido notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica fueron 240, el 69,6% de ellos relacionado con establecimientos o colectivos. Los casos asociados han sido 4089. Los **brotes de origen alimentario** son los más frecuentes, 154 (2,65 brotes por 100.000 habitantes), y originaron al menos 2004 casos (34,5 por 100.000 habitantes) y 115 ingresos hospitalarios. Más de la mitad de estos brotes tuvieron lugar en comedores colectivos o similares, sobre todo establecimientos de restauración (28,7%) y centros educativos (14,9%). Estos últimos colectivos presentan el mayor número de casos (47,3%). Julio, junio y mayo son los meses con más brotes, y las áreas 7, 5 y 6 las zonas más afectadas. Por distritos, Getafe, Fuenlabrada y Leganés tienen las tasas más altas de brotes familiares, y Chamberí, Centro y Moncloa las mayores tasas de brotes de ámbito colectivo o mixto. Se obtuvo la confirmación microbiológica del agente causal en 60,4% de los brotes; *Salmonella* (74 brotes), *Campylobacter* (4 brotes) y Norovirus (3 brotes) son los más frecuentes. También se ha producido un caso de botulismo, con buena evolución, tras el consumo de una conserva vegetal casera. Como en años anteriores, los alimentos preparados con huevo son los más frecuentemente implicados (confirmado en 17 brotes y sospechoso en otros 34). En uno de cada 3 brotes familiares se identificó como factor contribuyente la conservación a temperatura ambiental de alimentos preparados con excesiva antelación, mientras que en los brotes por alimentos elaborados en establecimientos lo más frecuente fueron las prácticas incorrectas de manipulación y la contaminación cruzada.

Se han detectado 86 **brotes de origen no alimentario**, con 2084 casos y 28 hospitalizaciones. Los más frecuentes siguen siendo gastroenteritis aguda (41 brotes) y hepatitis A (11 brotes). Los brotes de gastroenteritis han producido 1859 casos (32,1 por 100.000 habitantes) y 6 ingresos, y aparecen más frecuentemente en centros geriátricos (25 brotes) y escolares (11 brotes). Las áreas con más brotes de este tipo han sido las 6, 11 y 7. En 18 de los 27 brotes de gastroenteritis con confirmación microbiológica se identificó norovirus. Los brotes de hepatitis A tienen el mayor número de ingresos hospitalarios. Ocurren más frecuentemente en el ámbito familiar (6 brotes) y en los centros escolares (3 brotes). Alcanzan un alto porcentaje de confirmación de laboratorio (72,7%). Otros brotes frecuentes ha sido parotiditis (8 brotes) y escabiosis (7 brotes, la mayoría en el entorno familiar). Por último, hay que resaltar un brote nosocomial de hepatitis C (2 casos), un brote de fiebre Q que afectó a 25 trabajadores y visitantes de una granja-escuela y en el cual se identificaron varias ovejas infectadas, y dos casos de brucelosis en manipuladores de leche cruda pertenecientes a una industria quesera.

Respecto al año 2003, la tasa global de brotes ha descendido ligeramente (4,13 por 100.000 habitantes en 2004 frente a 4,25 en 2003), aunque la tasa de enfermos ha aumentado (70,44 por 100.000 hab. en 2004 y 67,10 por 100.000 hab. en 2003). Los brotes de origen alimentario han disminuido en un 13,5% (mayoritariamente a expensas de los brotes en colectivos), aunque es necesario insistir en la importancia de implantar y evaluar programas preventivos de control sanitario. Cabe destacar también el incremento en el número de brotes y casos asociados de gastroenteritis aguda no alimentarios, parotiditis y escarlatina y el descenso en el número de brotes y casos de tos ferina. Es necesario también recordar la importancia de la aplicación de los protocolos de actuación en los procedimientos implicados en la transmisión de infecciones por vía hemática (hepatitis C).

2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE BROTES EN EL AÑO 2004

2.1. 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. En continuidad con este Decreto, 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.

2.2. 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 otras incidencias que afecten o puedan afectar a la salud de la población. Ante estas situaciones de riesgo para la población de la Comunidad de Madrid, los profesionales sanitarios de toda la Red Asistencial, tanto Pública como Privada, son parte fundamental para proporcionar la información necesaria para la investigación, así como en la toma de medidas de control.

Para el informe del año 2004, se han incluido todos los brotes conocidos ocurridos durante este periodo, independientemente de la fecha de notificación a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Estos brotes se han analizado separadamente en función de su relación o no con el consumo de alimentos, ya que presentan diferentes mecanismos de transmisión, factores contribuyentes y medidas de control.

Los brotes de origen alimentario, incluidos los relacionados con el consumo de agua, se han clasificado, a su vez, dependiendo del lugar de elaboración y consumo del alimento: brotes 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) y brotes mixtos (elaboración fuera del domicilio particular y consumo en domicilio u otro lugar). En los brotes relacionados con colectivos (bares, restaurantes, centros escolares, residencias, centros de día, instituciones sanitarias, etc.) y mixtos, la asignación geográfica ha sido la del colectivo donde se localizó el riesgo, independientemente del domicilio de los afectados.

Las tasas de incidencia se han calculado respecto a la población oficial de Padrón Continuo, a 1 de enero de 2004, de la Comunidad de Madrid. Para los brotes de origen alimentario se han estimado también las tasas para cada Área Sanitaria y distrito, con la particularidad de que la población utilizada para los brotes colectivos ha sido la correspondiente a la ubicación del establecimiento implicado, aunque no coincida con la localización de las personas afectadas.

El informe se completa con el análisis comparativo respecto a los brotes ocurridos en el año 2003, y una breve descripción de brotes de origen alimentario localizados en otras Comunidades Autónomas que han afectado a personas residentes en la Comunidad de Madrid.

2.3. BROTES DETECTADOS

Han sido 240 los brotes ocurridos en la Comunidad de Madrid durante el año 2004, con 4089 casos asociados conocidos. La tasa de brotes ha descendido ligeramente respecto al año anterior (4,13 por 100.000 habitantes en 2004 frente a 4,25 en 2003), aunque la tasa de enfermos ha aumentado (70,44 por 100.000 hab. en 2004 y 67,10 por 100.000 hab. en 2003). Las hospitalizaciones relacionadas con estos brotes han sido menores en número: 143 (3,50% de los enfermos) en el año 2004 y 164 (4,28% de los enfermos) en el año 2003. No se ha notificado ningún fallecimiento relacionado con brotes epidémicos durante el año 2004.

Dependiendo del ámbito en el que ha ocurrido el brote, el mayor número de brotes notificados y de casos asociados ha correspondido a los brotes en colectivos (62,5% y 89,8%, respectivamente), seguidos por los brotes de ámbito familiar (30,4%). Finalmente, se han notificado 17 brotes considerados de ámbito mixto, según la clasificación definida previamente para los brotes de origen alimentario.

En conjunto, los brotes más frecuentes han sido los relacionados con alimentos o agua: 154 brotes (64,2% de todos los brotes notificados) y 2004 enfermos (49% de los casos). El siguiente grupo de brotes en frecuencia ha sido el de gastroenteritis agudas no transmitidas por alimentos o agua (41 brotes; 17,1% de los brotes y 45,5% de los casos).

3. BROTES DE ORIGEN ALIMENTARIO

3.1. INCIDENCIA Y TIPO DE BROTE

Durante el año 2004 se han notificado 154 brotes de origen alimentario ocurridos en la Comunidad de Madrid (2,65 brotes por 100.000 habitantes), con afectación de 2004 personas (34,52 casos por 100.000 habitantes) y 115 enfermos ingresados (*tabla 3.1.1*). En dos de estos brotes el vehículo sospechoso ha sido el agua. No se producido ninguna defunción relacionada con brotes por consumo de agua o alimentos.

Tabla 3.1.1.

Brotos de origen alimentario. Comunidad de Madrid. Año 2004

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	57	37,1	263	13,2	373	5,2	54	47,0
Colectivo	80	51,9	1628	81,2	6643	93,0	48	41,7
Mixto	17	11,0	113	5,6	129	1,8	13	11,3
Total	154	100	2004	100	7145	100	115	100

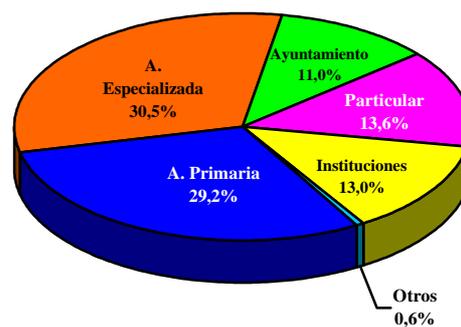
Los brotes relacionados con establecimientos colectivos han sido los más frecuentes en número y en enfermos. En cambio, los brotes de ámbito familiar presentan la mayor tasa de hospitalización: 20,5% de enfermos ingresados frente a 3,5% en los brotes colectivos/mixtos. Hay que tener en cuenta que, probablemente, existe una mayor tendencia a notificar los brotes familiares de mayor gravedad o que cursan con ingresos hospitalarios. El número medio de casos por brote ha sido de 4,6 en los brotes familiares, 20,4 en los brotes ocurridos en colectivos y 6,6 en los brotes de ámbito mixto.

3.2. NOTIFICACIÓN

La notificación de los brotes ha llegado a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid desde el sistema sanitario en el 59,7% de los casos, directamente de particulares en el 13,6% y de instituciones (la mayoría de los propios colectivos afectados) en el 13% (*figura 3.2.1*). Las notificaciones recibidas desde ayuntamientos se refieren también, generalmente, a denuncias interpuestas por los afectados.

Figura 3.2.1.

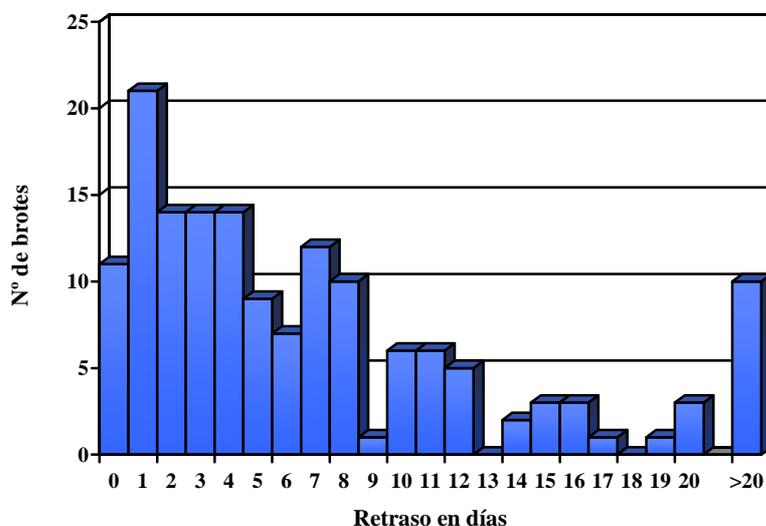
Brotos de origen alimentario. Tipo de notificador. Comunidad de Madrid. Año 2004.



En los brotes de ámbito familiar, el notificador más frecuente es el hospital (52,6% de los brotes) seguido de Atención Primaria (38,6%), mientras que en los brotes en colectivos la notificación procede más frecuentemente de Atención Primaria (25%) y de los propios colectivos implicados (23,8%), y en los brotes de ámbito mixto de particulares (41,2%) y de Atención Especializada (29,4%).

Se ha calculado el retraso en la notificación de los brotes a partir de la fecha de inicio de los síntomas del primer caso. La mediana de retraso ha sido de 5 días (amplitud de 0 a 63 días) y el rango intercuartil de 8 días. Los brotes notificados en las primeras 24 horas tras el inicio de los síntomas suman el 20,9%, los notificados en los primeros 3 días el 39,2% y durante la primera semana el 66,6% (*figura 3.2.2*).

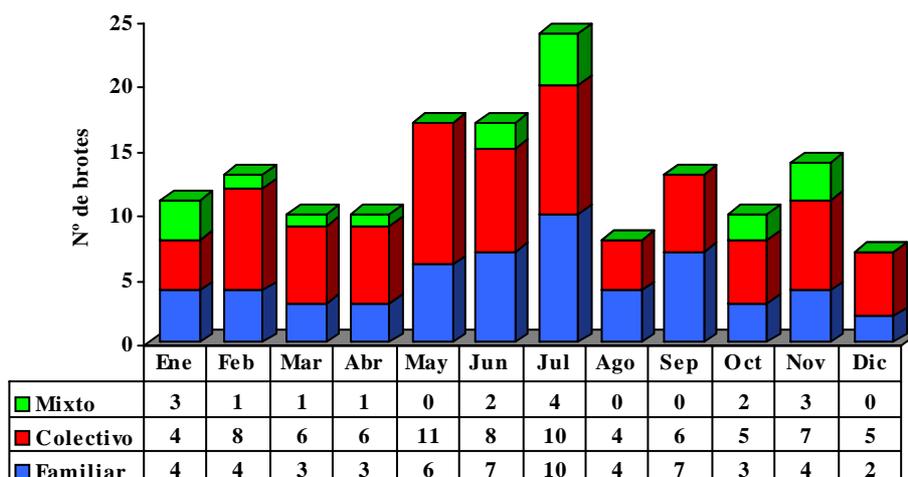
Figura 3.2.2. Brotes de origen alimentario. Retraso de la notificación. Comunidad de Madrid. Año 2004.



3.3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Para analizar la presentación de los brotes a lo largo del año, se ha utilizado también la fecha de inicio de síntomas en el primer caso. Los meses con mayor número de brotes han sido julio (24 brotes), junio y mayo (17 brotes cada uno). Diciembre y agosto son los meses con menos brotes (*figura 3.3.1*).

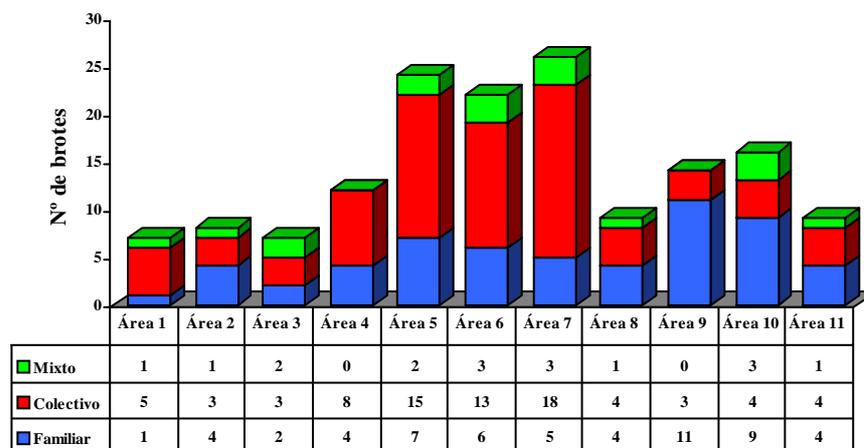
Figura 3.3.1. Brotes de origen alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Año 2004.



3.4. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La distribución de los brotes según la localización de colectivo afectado (o el lugar donde se consumió el alimento, en el caso de los brotes familiares), muestra un predominio en las áreas 7 (26 brotes), 5 (24 brotes) y 6 (22 brotes). Este orden de frecuencia muestra diferencias en el subgrupo de brotes de ámbito familiar: área 9 (11 brotes), área 10 (9 brotes), área 5 (7 brotes) y área 6 (6 brotes) son las áreas con mayor número de brotes de este tipo (*figura 3.4.1*).

Figura 3.4.1. Brotes de origen alimentario. Distribución geográfica por Área de Salud del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2004.



En cuanto a las tasas de incidencia por 100.000 habitantes, se mantienen las áreas 10, 9, 6 y 5 en los primeros lugares de brotes familiares, mientras que los brotes colectivos/mixtos son más frecuentes en las áreas 7, 6, 5 y 10 (*tabla 3.4.1*). Para el conjunto de brotes, las áreas 10, 7, 6, 9 y 5 son las que han presentado tasas de incidencia por encima de la tasa global de la Comunidad de Madrid.

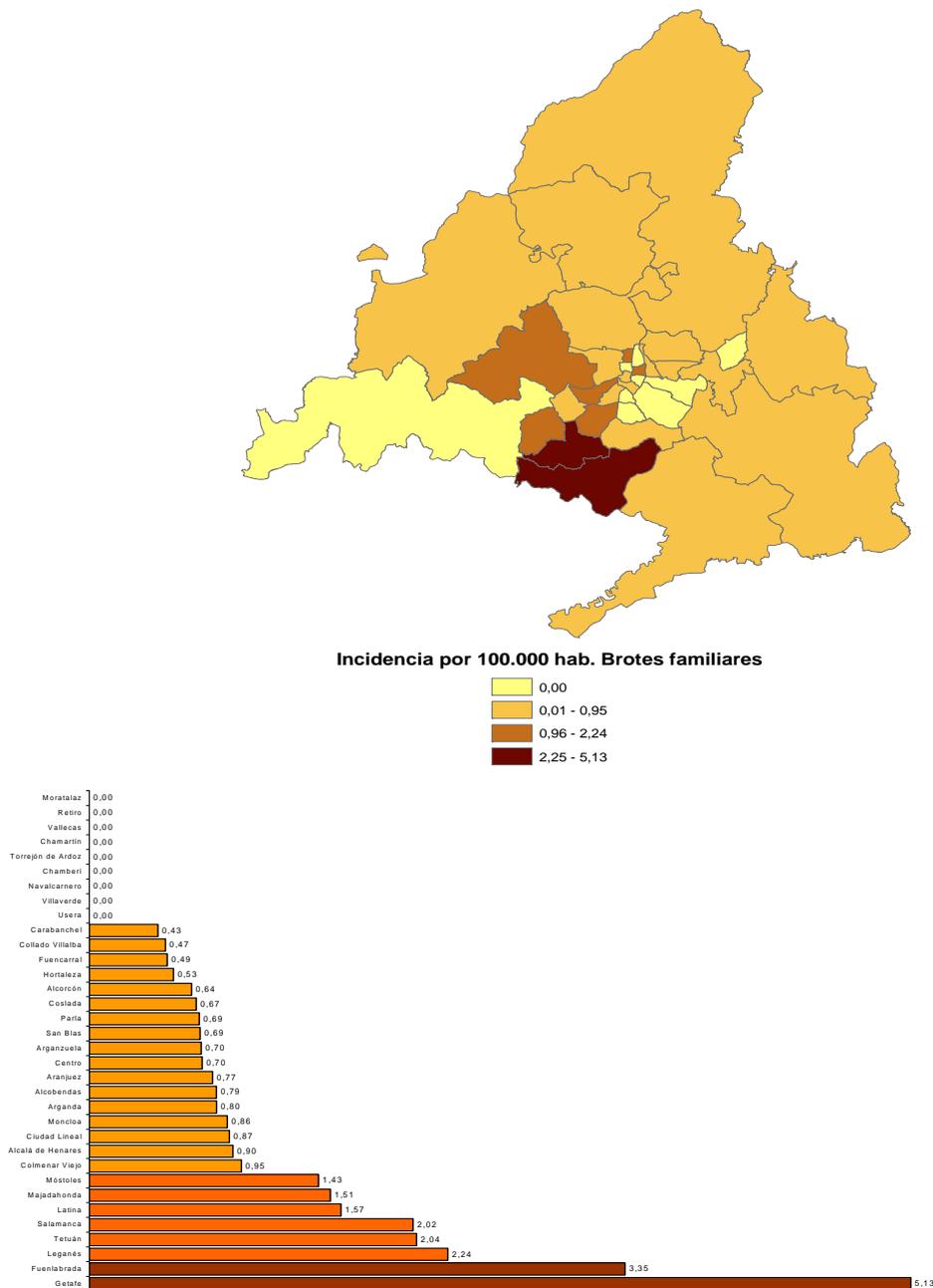
Tabla 3.4.1. Brotes de origen alimentario. Área de localización del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Familiares		Colectivos y mixtos		Total	
	N	Tasa	N	Tasa	N	Tasa
Área 1	1	0,14	6	0,84	7	0,98
Área 2	4	0,91	4	0,91	8	1,83
Área 3	2	0,61	5	1,52	7	2,12
Área 4	4	0,71	8	1,42	12	2,13
Área 5	7	0,99	17	2,40	24	3,38
Área 6	6	1,01	16	2,70	22	3,71
Área 7	5	0,91	21	3,83	26	4,75
Área 8	4	0,90	5	1,12	9	2,01
Área 9	11	2,84	3	0,77	14	3,61
Área 10	9	2,98	7	2,32	16	5,31
Área 11	4	0,52	5	0,65	9	1,17
Total	57	0,98	97	1,67	154	2,65

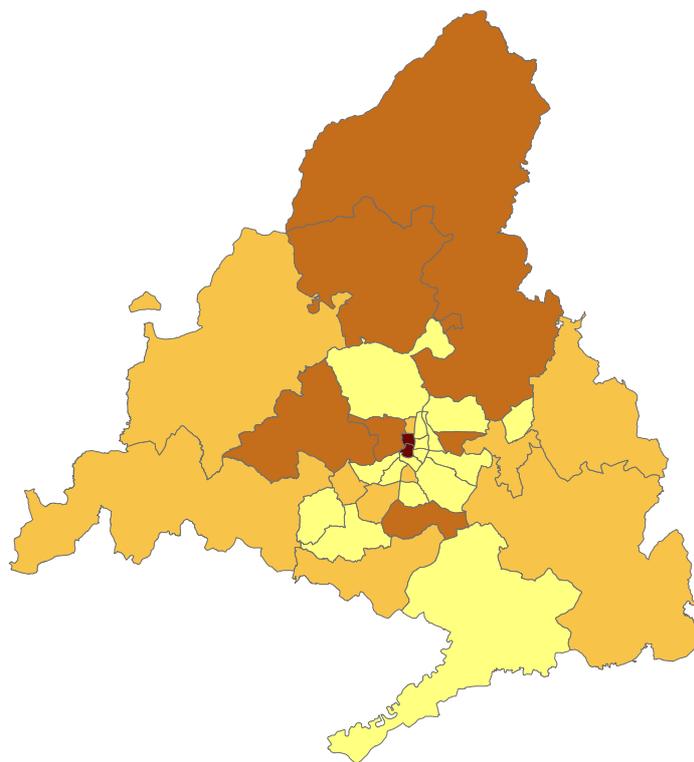
Tasas por 100.000 habitantes

En los *mapas 3.4.1 y 3.4.2* se muestra la distribución por distrito sanitario de las tasas de incidencia de brotes. Aunque hay que tener en cuenta que el número absoluto de brotes por distrito es pequeño y, por tanto, las tasas presentan inestabilidad, los distritos de Getafe (5,13 por 100.000 h.), Fuenlabrada (3,35 por 100.000 h.) y Leganés (2,24 por 100.000 h.) tienen las tasas más altas de brotes familiares, mientras que Chamberí (7,27 por 100.000 h.), Centro (6,34 por 100.000 h.) y Moncloa (4,31 por 100.000 h.) dan las mayores tasas de brotes de ámbito colectivo o mixto.

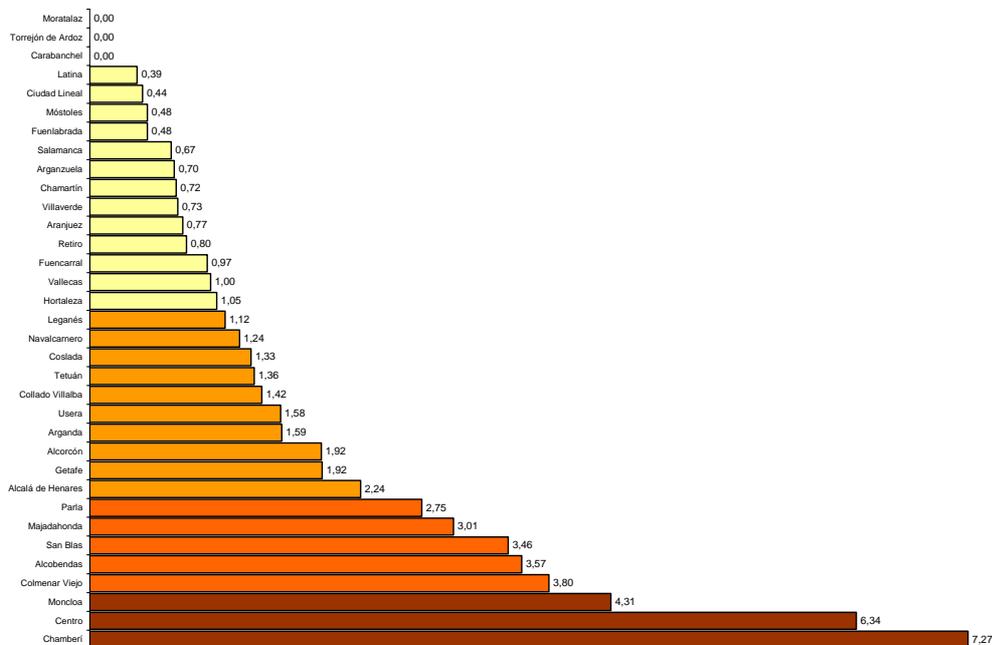
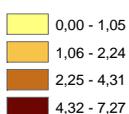
Mapa 3.4.1. Brotes de origen alimentario. Tasa de brotes familiares por 100.000 habitantes según distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Año 2004.



Mapa 3.4.2. Brotes de origen alimentario. Tasa de brotes colectivos/mixtos por 100.000 habitantes según distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Año 2004.



Incidencia por 100.000 hab. Brotes colectivos o mixtos



3.5. LUGAR DE CONSUMO DEL ALIMENTO

El mayor número de brotes (68) ha ocurrido tras el consumo de alimentos en domicilios particulares, aunque en 14 de estos brotes los alimentos habían sido adquiridos ya elaborados en establecimientos colectivos (tiendas, restaurantes, asadores, puestos ambulantes, etc.). Los restaurantes y establecimientos similares (incluyendo hoteles) han sido el lugar de consumo en el 28,7% de los brotes de origen alimentario, y los centros escolares ocupan el tercer lugar con el 14,9% de los brotes (*tabla 3.5.1*). En el grupo de brotes con consumo de alimentos en “*Otros lugares*” se incluyen los ocurridos en parques, vías públicas, coches, ferias al aire libre, campamentos de verano (siempre que no estén instalados en centros escolares), carpas temporales, y más de un lugar de consumo.

Casi la mitad de todos los casos conocidos está relacionado con centros escolares, seguidos en frecuencia por los establecimientos de hostelería y los domicilios particulares. Estos últimos brotes son los que aportan un mayor número de enfermos hospitalizados (55,6% de todos los ingresos) y mayor tasa de hospitalización (18,3%). Los brotes en centros escolares y en restaurantes/bares presentan una tasa de hospitalización mucho más baja (2,1% y 5,4%, respectivamente).

Tabla 3.5.1. Brotes de origen alimentario. Lugar de consumo del alimento. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Domicilios particulares	68	44,2	350	17,5	458	6,4	64	55,6
Bares, restaurantes y similares	44	28,7	426	21,3	703	9,8	23	20,0
Colegios, guarderías y otros centros	23	14,9	947	47,3	5051	70,7	20	17,4
Residencias de ancianos	4	2,6	109	5,4	565	7,9	1	0,9
Comedores de empresa	2	1,3	19	0,9	27	0,4	0	0,0
Otras residencias	1	0,6	8	0,4	8	0,1	0	0,0
Centros sanitarios	1	0,6	10	0,5	55	0,8	1	0,9
I. militares y penitenciarias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Otros lugares	10	6,5	133	6,6	274	3,8	6	5,2
Desconocido	1	0,6	2	0,1	4	0,1	0	0,0
Total	154	100	2004	100	7145	100	115	100

3.6. AGENTE CAUSAL

Los brotes de origen alimentario del año 2004 en los cuales se han recogido muestras clínicas de enfermos o muestras de los alimentos sospechosos han sido 115 (74,7% de todos los brotes alimentarios). En 105 brotes (68,2%) se han recogido muestras de enfermos (heces y/o sangre), en 32 brotes (20,8%) sólo muestras de alimentos, y en 22 brotes (14,3%) ambos tipos de muestras. Además, se analizaron otras muestras de alimentos (no procedentes de los alimentos consumidos en las fechas notificadas) en 50 brotes (32,5%), y muestras clínicas de los manipuladores en 36 brotes (23,4%).

La confirmación por laboratorio del agente causal se consiguió en 93 brotes (60,4% de todos los brotes). Esta confirmación es mayor en los brotes de ámbito familiar (45 brotes; 78,9% de los brotes de este tipo) que en los brotes en establecimientos colectivos (44 brotes; 55,0%) y los brotes de ámbito mixto (4 brotes; 23,5%).

Tabla 3.6.1. Brotes de origen alimentario. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Salmonella</i>	74	79,5	757	53,0	3146	56,6	108	93,8
<i>Campylobacter</i>	4	4,2	238	16,7	964	17,4	0	0,0
Norovirus	3	3,1	130	9,1	244	4,4	1	0,9
<i>S. aureus</i>	2	2,2	32	2,2	69	1,2	1	0,9
<i>Clostridium perfringens</i>	2	2,2	146	10,2	886	15,9	0	0,0
Histamina/Escómbridos	2	2,2	17	1,2	36	0,6	0	0,0
<i>Clostridium botulinum</i>	1	1,1	1	0,1	3	0,1	1	0,9
<i>Brucella melitensis</i>	1	1,1	2	0,2	2	0,1	1	0,9
<i>E. coli</i> enteroagregativo	1	1,1	71	5,0	130	2,3	0	0,0
VHA	1	1,1	3	0,2	5	0,1	0	0,0
<i>Trichinella britovi</i>	1	1,1	27	1,9	69	1,2	3	2,6
<i>V. cholerae</i> no O1/O139	1	1,1	2	0,2	4	0,1	0	0,0
Total	93	100	1426	100	5548	100	115	100

El agente causal confirmado más frecuente es *Salmonella* (**tabla 3.6.1**): 79,5% de los brotes confirmados y 48,1% de todos los brotes alimentarios. Según el tipo de brote, el 70,2% de los brotes familiares, el 38,8% de los brotes colectivos y el 17,6% de los brotes de ámbito mixto fueron por *Salmonella*. En 29 brotes se identificó *Salmonella* grupo D o *S. enteritidis*; además, ocurrió un brote por *S. typhimurium*, un brote por *S. newport* y un brote por *S. derby*.

En 2004 se ha producido un caso de botulismo alimentario, confirmado mediante detección de toxina botulínica en suero del paciente (bioensayo). El enfermo desarrolló un cuadro clínico claramente sugestivo de botulismo tras consumir, sin tratamiento térmico alguno, una conserva casera vegetal (judías verdes) elaborada 15 días antes. La misma conserva fue consumida por otros dos familiares sin que desarrollaran síntomas. Además del tratamiento sintomático y de soporte, se le administró al enfermo antitoxina botulínica, evolucionando sin complicaciones.

3.7. ALIMENTO IMPLICADO

El número de brotes en los que se pudo confirmar el alimento causante, bien por aislamiento del germen causal de la enfermedad en muestras procedentes de los propios alimentos, bien a través del análisis estadístico de los datos epidemiológicos, fue 40 (26%). En 14 de estos brotes se identificó el alimento por laboratorio, lo cual supuso el 43,8% de los brotes en los que se analizaron muestras de estos alimentos y el 9,1% de todos los brotes.

En la **tabla 3.7.1** se muestra la distribución de los alimentos confirmados según el tipo de brote, y en la **tabla 3.7.2** el agente causal de los brotes con alimento confirmado. Los alimentos elaborados con huevo (mayonesas, postres con huevo crudo, tortillas) han producido 17 (42,5%) de los brotes con confirmación del alimento; 14 de estos brotes fueron por *Salmonella*. En otros 34 brotes también se sospechó de alimentos elaborados con huevo como fuente de la infección.

Se han notificado 2 brotes en los cuales el agua ha podido ser el origen. Uno de estos brotes ocurrió en el ámbito familiar y afectó a 3 personas que presentaron hepatitis A tras el consumo de unos tomates de cosecha propia lavados con agua no potable. El otro brote afectó a 3 personas en su ámbito laboral. Los síntomas fueron diarrea, vómitos y fiebre, aunque no se pudo identificar ningún agente etiológico. El agua de consumo en este colectivo, procedente del Canal de Isabel II y de un pozo de abastecimiento individual, presentaba alteraciones organolépticas y recuento elevado de coliformes y *E. coli*.

Tabla 3.7.1. Brotes de origen alimentario. Alimentos confirmados (por laboratorio y/o epidemiológicamente). Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Tipo de brote			
	Familiar	Colectivo	Mixto	Total
Alimentos preparados con huevo cocinado	4	4	1	9
Alimentos preparados con huevo crudo	4	4	0	8
Carnes de ave	1	2	1	4
Otras carnes	1	2	1	4
Pescados cocinados	0	3	0	3
Otros productos cárnicos	0	2	0	2
Repostería	0	1	1	2
Mariscos	1	1	0	2
Arroces y pastas	0	1	0	1
Ensaladas	0	1	0	1
Otros	0	2	0	2
Más de un alimento	0	2	0	2
Total	11	25	4	40

Tabla 3.7.2. Brotes de origen alimentario. Alimentos confirmados y agente causal. Comunidad de Madrid. Año 2004.

Alimento confirmado	Agente causal	Nº brotes
Alimentos preparados con huevo cocinado	Confirmado	
	Salmonella	7
	Norovirus	1
	Desconocido	1
Alimentos preparados con huevo crudo	Confirmado	
	Salmonella	7
	Desconocido	1
Carnes de ave	Confirmado	
	Salmonella	2
	Campylobacter	1
	C. perfringens	1
Carnes (excepto aves)	Confirmado	
	Salmonella	1
	T. britovi	1
	Desconocido	2
Otros productos cárnicos	Confirmado	
	S. aureus	2
Pastas	Confirmado	
	S. aureus	1
Pescados cocinados	Confirmado	
	Histamina	2
	Desconocido	1
Repostería	Sospechoso	
	Salmonella	1
	Desconocido	1
Moluscos y mariscos	Desconocido	2
Ensaladas	Desconocido	1
Otros	Confirmado	
	Salmonella	1
	Sospechoso	
	E. coli enterotoxigénico	1
Más de un alimento	Confirmado	
	E. coli	1
	Sospechoso	
	C. perfringens	1
Total		40

3.8. FACTORES CONTRIBUYENTES

Respecto a posibles factores contribuyentes, hay recogida información en 93 brotes (60,4% de todos los brotes), con una proporción similar en los brotes familiares y en los brotes colectivos/mixtos. La distribución de los factores resulta diferente dependiendo del tipo de brote (*tabla 3.8.1*). En los brotes ocurridos dentro del ámbito familiar, los factores relacionados con la refrigeración de los alimentos son los más frecuentemente implicados (33,3% de todos los brotes familiares), especialmente debido a la conservación a temperatura ambiental de alimentos elaborados con antelación. También el cocinado insuficiente de alimentos (especialmente los elaborados con huevos) y el consumo de alimentos sin cocinar son factores importantes en este tipo de brotes.

En los brotes ocurridos en colectivos o relacionados con establecimientos, ocupa el primer lugar la manipulación incorrecta de las materias primas o los alimentos ya elaborados, estrechamente relacionada en muchas ocasiones con la contaminación cruzada de alimentos. También los errores en la conservación a bajas temperaturas desempeñan un papel fundamental para la aparición de brotes en colectivos.

Tabla 3.8.1. Brotes de origen alimentario. Factores contribuyentes. Comunidad de Madrid. Año 2004

Factores contribuyentes identificados	Familiar	Colectivo/ Mixto	Total	
			Nº	%*
Refrigeración/Enfriamiento inadecuado	19	40	59	38,3
Conservación a temperatura ambiente	12	19	31	20,1
Preparación de los alimentos con excesiva antelación	7	9	16	10,4
Interrupción de la cadena del frío	0	8	8	5,2
Enfriamiento inadecuado después de la preparación	0	2	2	1,3
Descongelación inadecuada	0	1	1	0,6
Desproporción alimentos en refrigeración/capacidad refrigeradora	0	1	1	0,6
Cocinado/Calentamiento inadecuado	15	15	30	19,5
Cocinado insuficiente	13	6	19	12,3
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	2	9	11	7,1
Manipulación incorrecta	10	42	52	33,8
Prácticas incorrectas de manipulación	9	24	33	21,4
Contaminación cruzada	1	13	14	9,1
Desproporción elaboración nº comidas/capacidad de trabajo del local	0	5	5	3,2
Factores ambientales	0	14	14	9,1
Limpieza y desinfección insuficiente de instalaciones y utensilios	0	12	12	7,8
Manipulador infectado (siempre que no sea afectado)	0	2	2	1,3
Productos crudos/contaminados	11	11	22	14,3
Ingredientes contaminados	4	8	12	7,8
Consumo de alimentos crudos	7	3	10	6,5
Otros	1	4	5	3,2
Total de factores identificados	56	126	182	--

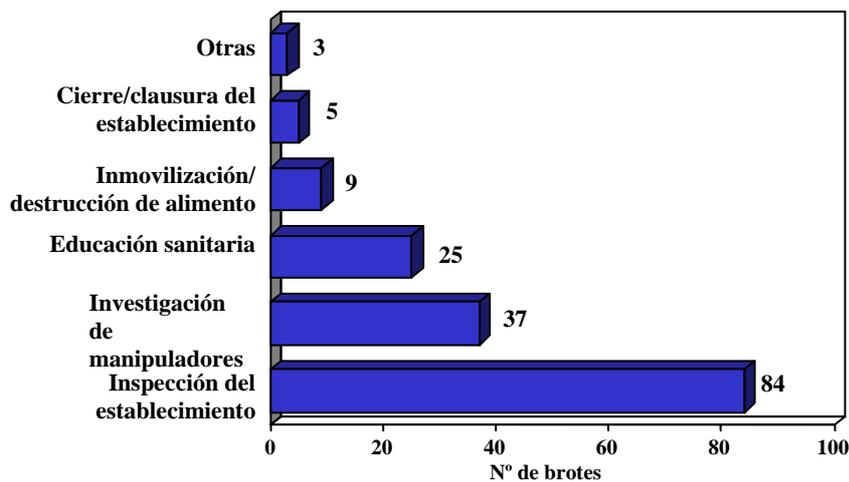
*Porcentaje respecto al total de brotes notificados

3.9. MEDIDAS DE CONTROL

Las medidas de control aplicadas están recogidas en 115 brotes (74,7%), especialmente en los brotes relacionados con algún colectivo o establecimiento (86,6%). La intervención más frecuente en los brotes de ámbito familiar es la educación sanitaria (28 brotes). En 4 brotes familiares se llevó a cabo una inspección en los establecimientos en los que habían sido adquiridas las materias primas utilizadas en el domicilio.

En la mayoría de brotes relacionados con establecimientos se realizó visita de inspección higiénico-sanitaria por parte del organismo competente (Servicio de Salud Pública del Área o Ayuntamiento de Madrid). Otras medidas adoptadas en este tipo de brotes han sido la investigación y control de manipuladores (37 brotes) y las actuaciones de educación sanitaria (25 brotes) (*figura 3.9.1*).

Figura 3.9.1. Brotes de origen alimentario. Medidas de control adoptadas en brotes colectivos/mixtos. Comunidad de Madrid. Año 2004.



3.10. BROTES CON MAYOR NÚMERO DE AFECTADOS

Se han notificado 30 brotes con un número de afectados igual o superior a 15, lo cual supone un 19,5% de todos los brotes. Doce de estos brotes alcanzan el medio centenar de afectados cada uno (*tabla 3.10.1*). Destacan las áreas 5 (11 brotes), 4 y 6 (4 brotes cada una) en número de brotes de mayor magnitud. Los colectivos implicados más frecuentemente han sido los centros educativos (15 brotes con al menos 15 casos por brote, que suman un total de 892 afectados) y los establecimientos de restauración y similares (10 brotes, 373 casos y 26 ingresos).

Tabla 3.10.1. Brotes de origen alimentario con mayor número de casos. Comunidad de Madrid. Año 2004

Colectivo	Área	Nº afectados	Nº hospitalizados	Agente causal	Alimento implicado
Residencia PPMM	5	15	1	Norovirus	Tortilla
Colegio	2	15	0	Norovirus	Sopa de picadillo ¹
Restaurante	11	16	1	<i>Salmonella</i> sp	Tortilla ¹
Laboral	5	16	0	<i>S. enteritidis</i>	Mayonesa ¹
Restaurante	1	18	3	<i>S. enteritidis</i>	Desconocido
Colegio	7	20	3	<i>S. enteritidis</i>	Tortilla ¹
Bar	5	21	0	<i>S. enteritidis</i>	Mayonesa
Residencia PPMM	6	22	0	Desconocido	Desconocido
Familiar	5	27	3	<i>T. britovi</i>	Carne de jabalí
Albergue	5	27	7	<i>S. enteritidis</i>	Macarrones ¹
Campamento de día	5	28	0	<i>S. aureus</i>	Espaguetis con salsa boloñesa
Colegio	3	30	0	<i>S. enteritidis</i>	Desconocido
Residencia PPMM	5	36	0	Desconocido	Desconocido
Residencia PPMM	1	36	0	Desconocido	Cocido (carne)
Hotel	1	38	3	<i>S. enteritidis</i>	Mayonesa
Asador de pollos	6	40	12	<i>S. Newport</i>	Pollo asado
Albergue	11	42	0	<i>C. perfringens</i> ²	Carne ternera/Sopa pescado
Colegio	9	43	0	Desconocido	Desconocido
Escuela Infantil	7	50	2	<i>S. enteritidis</i>	Pollo asado ¹
Colegio	5	52	2	<i>S. enteritidis</i>	Croquetas
Colegio	5	55	7	<i>S. enteritidis</i>	Desconocido
Colegio	4	59	0	<i>C. perfringens</i>	Cerdo asado ¹
Finca (boda)	3	71	0	<i>E. coli</i>	Sorbete limón/Crema melón
Colegio	4	74	0	<i>Campylobacter</i> sp	Pollo asado ¹
Colegio	4	75	0	<i>Campylobacter</i> sp	Pollo asado
Colegio	5	79	0	<i>S. typhimurium</i>	Lomo asado
Colegio	6	86	0	<i>C. jejuni</i>	Aves de corral ¹
Colegio	5	87	0	<i>C. perfringens</i>	Roti de pavo
Hotel	4	100	0	Norovirus	Postre de helado ¹
Colegio	6	139	0	<i>E.coli</i> ²	Crema hortelana

¹Alimento no confirmado por laboratorio ni epidemiológicamente. ²Agente causal no confirmado por laboratorio.

Como en el conjunto de brotes de origen alimentario notificados, el agente casual más frecuente de los brotes de mayor magnitud ha sido *Salmonella* (13 brotes), aunque también llaman la atención 3 brotes alimentarios por Norovirus (en todos ellos confirmado el agente causal en muestras clínicas de enfermos y en un brote también en restos del alimento), 3 brotes confirmados por *Campylobacter* (todos por consumo de carne de aves) y otros 3 por *Clostridium perfringens*.

Entre los brotes producidos por especies de *Salmonella*, ha ocurrido un brote relacionado con el consumo de pollos asados contaminados con *S. Newport* que habían sido elaborados en un centro comercial del área 6. Treinta y siete casos aparecieron tras el consumo del alimento en domicilios particulares (tasa de ataque del 100%), 2 fueron casos secundarios y 1 fue un manipulador del propio establecimiento. El cuadro clínico motivó el ingreso hospitalario de 12 de los casos. Se aisló el patógeno causante en heces de 15 enfermos

y en restos del alimento consumido. Tras la investigación epidemiológica y de higiene alimentaria, se consideró que fueron factores contribuyentes fundamentales para la aparición de un brote de tal magnitud el mantenimiento inadecuado de las temperaturas en los alimentos, la rotación importante del personal contratado, las prácticas higiénicas insuficientes y el incorrecto almacenaje de envases y alimentos, lo que pudo favorecer la contaminación cruzada.

En el año 2004 se produjo también un brote de triquinosis por consumo de carne de jabalí procedente de la Comunidad de Madrid, que afectó a un total de 27 personas (3 de ellas residentes en Castilla-La Mancha). El animal parasitado había sido abatido durante una cacería en el distrito de Alcobendas y fue consumido posteriormente en diversas fechas por miembros del entorno familiar y laboral de los cazadores. La tasa de ataque fue 39,1%, y se produjeron 3 ingresos hospitalarios. En las muestras procedentes del jabalí sospechoso se halló *Trichinella britovi*; en las muestras humanas se detectaron anticuerpos específicos anti-*trichinella* en 11 enfermos. Entre las medidas adoptadas tras la notificación de los primeros casos, se procedió a la localización e inmovilización de los restos no consumidos del animal, se investigó el procedimiento efectuado por el veterinario que realizó el control sanitario previo del animal, y se realizaron los contactos necesarios para localizar a todos los casos y expuestos, en colaboración con los servicios de Atención Primaria.

3.11. BROTES EN CENTROS EDUCATIVOS

Los brotes de origen alimentario que tienen lugar en colectivos educativos presentan un interés especial debido a que suelen afectar a un gran número de personas, que en su gran mayoría son niños, población especialmente vulnerable a las enfermedades infecciosas. En la **tabla 3.11.1** se muestra la distribución por áreas de los brotes ocurridos en centros escolares durante el año 2004. Respecto al año anterior se han detectado 7 brotes más, aunque ha disminuido el número total de afectados en 114 casos y el número de ingresos hospitalarios en 7.

Tabla 3.11.1.

Brotes de origen alimentario en centros educativos. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Área 1	1	4,3	9	1,0	9	0,2	4	20,0
Área 2	2	8,7	22	2,3	165	3,3	0	0,0
Área 3	1	4,3	30	3,2	175	3,5	0	0,0
Área 4	3	13,1	208	22,0	1173	23,2	0	0,0
Área 5	4	17,4	273	28,7	1606	31,8	9	45,0
Área 6	4	17,4	249	26,3	673	13,3	0	0,0
Área 7	3	13,1	84	8,9	628	12,4	5	25,0
Área 8	1	4,3	7	0,7	330	6,5	1	5,0
Área 9	2	8,7	47	5,0	240	4,8	1	5,0
Área 10	2	8,7	18	1,9	52	1,0	0	0,0
Área 11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	23	100	947	100	5051	100	20	100

3.12. COMPARACIÓN CON EL AÑO ANTERIOR

Durante el año 2004 se ha producido un descenso en el número de brotes de origen alimentario respecto al año anterior: de 178 a 154 brotes (13,5% de descenso) (*tabla 3.12.1*). De forma paralela, encontramos 279 enfermos y 20 ingresos hospitalarios menos. Estos cambios se deben mayoritariamente a los brotes ocurridos en colectivos, que han descendido en 25 brotes (23,8%), 302 casos (15,6%) y 31 hospitalizaciones (39,2%). En cambio, los brotes denominados mixtos han presentado un 46,8% más de casos asociados y un aumento en los ingresos hospitalarios del 33,3%.

Tabla 3.12.1.

Brotos de origen alimentario. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.

	Año 2004			Año 2003		
	Brotos	Casos	Hospitalizados	Brotos	Casos	Hospitalizados
Familiar	57	263	54	56	276	53
Colectivo	80	1628	48	105	1930	79
Mixto	17	113	13	17	77	3
Total	154	2004	115	178	2283	135

El retraso en la notificación de los brotes apenas ha experimentado cambios en el año 2004 frente a 2003. Tampoco se han producido cambios relevantes respecto a la distribución de notificadores para el conjunto de brotes, aunque sí se observa un incremento en el porcentaje de brotes familiares notificados desde Atención Primaria, que pasan de 26,8% en 2003 a 38,6% en 2004.

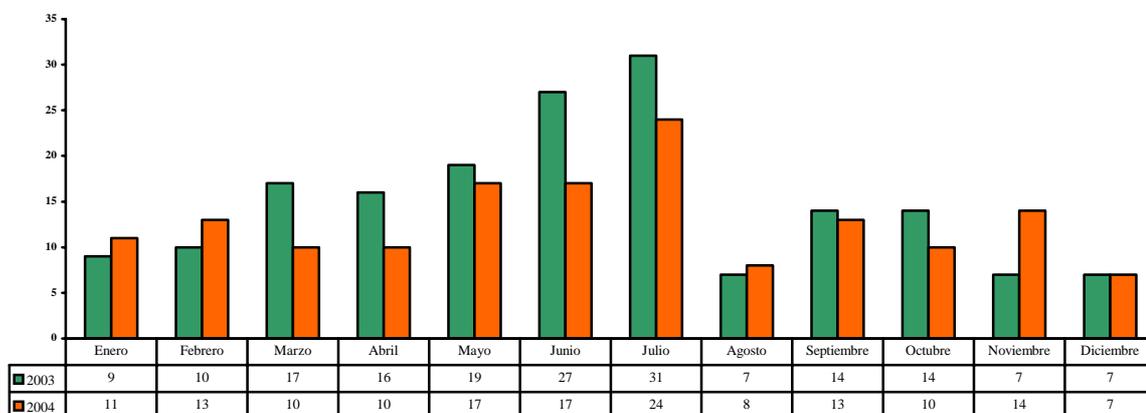
Considerando el lugar de consumo (*tabla 3.12.2*), las mayores diferencias se observan en el número de brotes ocurridos en establecimientos de restauración, que han disminuido en 27 brotes, 124 enfermos y 10 ingresos hospitalarios. También se ha producido un descenso en el número de brotes en domicilios particulares (aunque apenas se ha modificado el número de casos) y en residencias (excepto residencias de personas mayores). En cambio, los brotes ocurridos en centros educativos han aumentado en un 43,8%, como se ha comentado en el apartado anterior.

Tabla 3.12.2. Brotos de origen alimentario. Lugar de consumo. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.

	Año 2004				Año 2003			
	Brotos		Casos		Brotos		Casos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Domicilios particulares	68	44,2	350	17,5	73	41,0	344	15,1
Bares, restaurantes y similares	44	28,7	426	21,3	71	39,8	550	24,1
Colegios, guarderías y otros centros	23	14,9	947	47,3	16	8,9	1061	46,5
Residencias de ancianos	4	2,6	109	5,4	3	1,7	79	3,5
Comedores de empresa	2	1,3	19	0,9	1	0,6	83	3,6
Otras residencias	1	0,6	8	0,4	6	3,4	84	3,7
Centros sanitarios	1	0,6	10	0,5	0	0,0	0	0,0
I. militares y penitenciarias	0	0,0	0	0,0	1	0,6	30	1,3
Otros lugares	10	6,5	133	6,6	6	3,4	42	1,8
Desconocido	1	0,6	2	0,1	1	0,6	10	0,4
Total	154	100	2004	100	178	100	2283	100

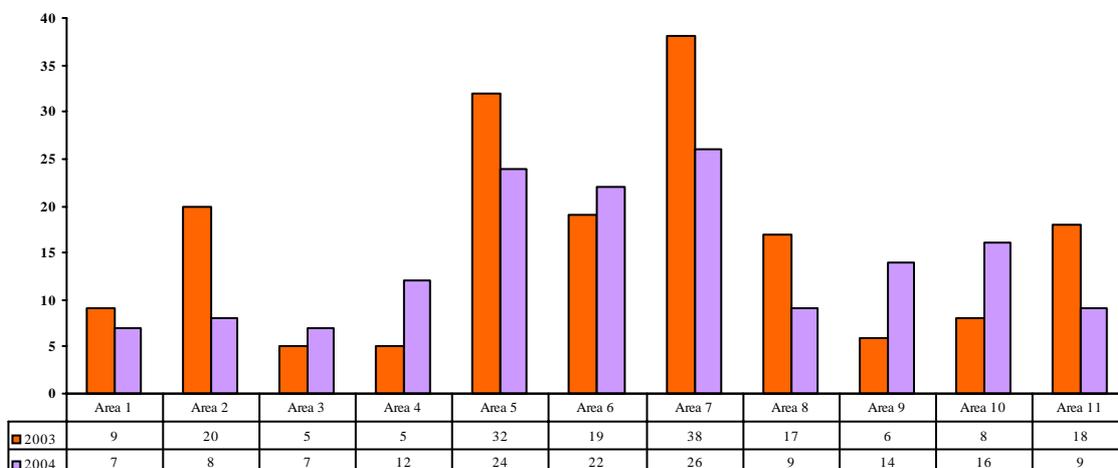
Los meses con mayor número de brotes corresponden en los dos años comparados a julio, junio y mayo (*figura 3.12.1*). En 2004 también noviembre ha sido un mes destacado.

Figura 3.12.1. Brotes de origen alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



En el año 2004 han disminuido de forma importante los brotes ocurridos en el Área 7 (*figura 3.12.2*), aunque este descenso se debe exclusivamente a los brotes de ámbito familiar o mixto. Hay que recordar que la ubicación del brote se establece en función del domicilio del colectivo afectado y que, para el caso de los establecimientos de restauración, el área 7 es una de las que concentra un gran número de establecimientos de este tipo que acogen usuarios de cualquier zona de la Comunidad de Madrid. Por tanto, esta área se mantiene en primer lugar cada año en número de brotes totales, a expensas de los brotes de ámbito colectivo. Las áreas 5 y 8 muestran también un descenso notable respecto al año anterior, que se explica por el menor número de notificaciones de brotes en colectivos, mientras que los descensos en las áreas 2 y 11 se han producido en todos los tipos de brotes.

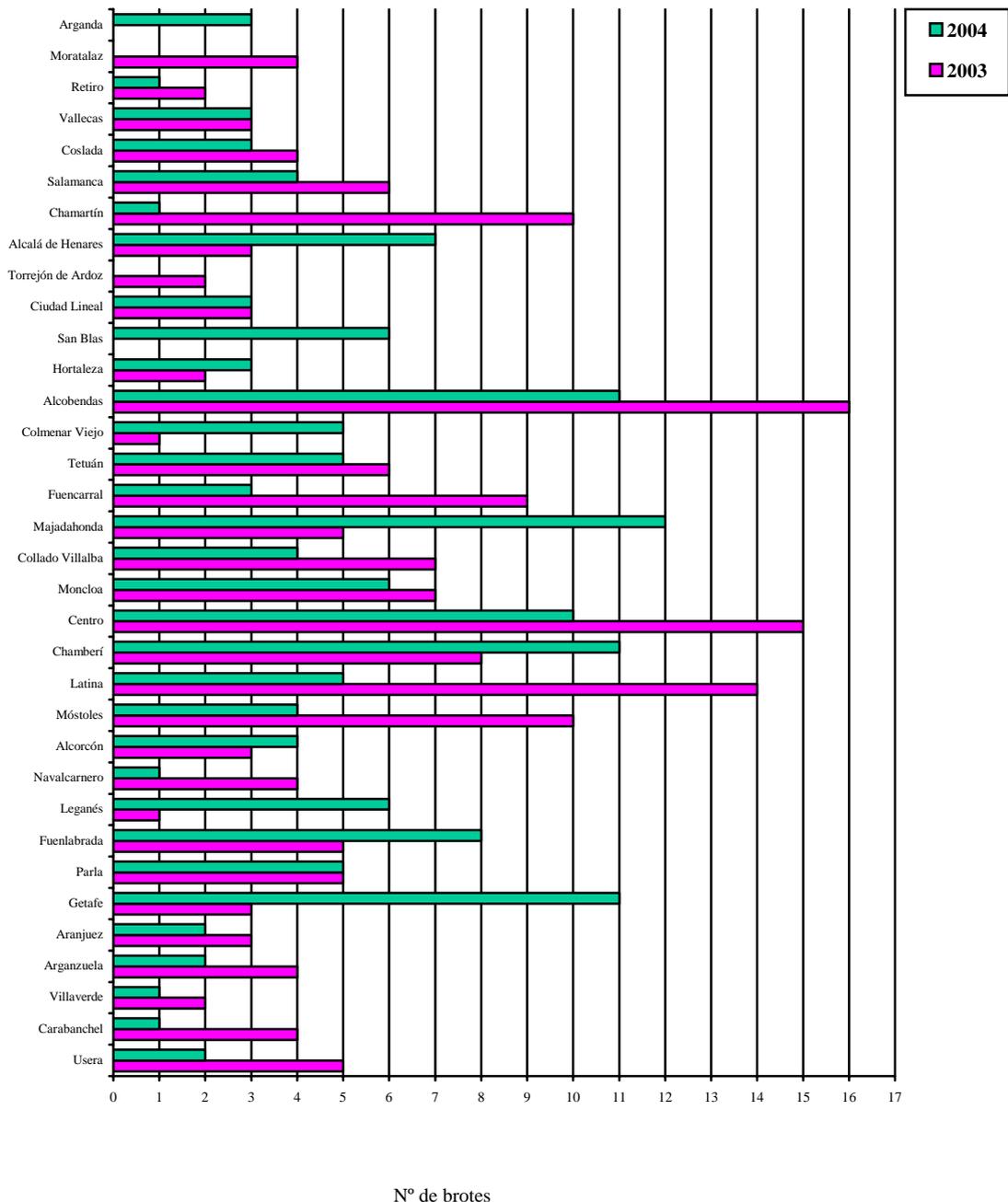
Figura 3.12.2. Brotes de origen alimentario. Distribución geográfica. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



Las áreas 9, 10 y 4, en este orden, son las que han tenido proporcionalmente mayor crecimiento en número de brotes respecto al año 2003. El área 9 ha aumentado exclusivamente en relación a los brotes de ámbito familiar, mientras que las otras dos áreas lo han hecho en el conjunto de brotes.

En la **figura 3.12.3** se muestran los brotes registrados en 2003 y 2004 por distrito sanitario. Los distritos que más han aumentado en número de brotes respecto al año 2003 son Getafe, Majadahonda, San Blas y Leganés. Las mayores disminuciones se observan en Chamartín, Latina, Fuencarral, Móstoles y Centro. Hay que tener en cuenta que el número de brotes es relativamente pequeño cuando desagregamos por distritos.

Figura 3.12.3. Brotes de origen alimentario. Distribución geográfica por distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



La recogida de muestras clínicas de enfermos ha aumentado de 65,2% de los brotes en 2003 a 68,2% en 2004. También el porcentaje de brotes en los que se han analizado muestras de los propios alimentos implicados ha mejorado (15,7% en 2003 y 20,8% en 2004). Sin embargo, la confirmación del agente causal para el total de brotes notificados ha descendido de 65,7% a 60,4%. *Salmonella* es el agente casual confirmado más frecuentemente tanto en 2003 (107 brotes; 91,5% de los brotes con agente casual confirmado) como en 2004 (74 brotes; 79,5%).

3.13. BROTES CON FUENTE DE INFECCIÓN FUERA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Durante el año 2004 se recibió información sobre 21 brotes relacionados con el consumo de alimentos en otras Comunidades Autónomas distintas de la Comunidad de Madrid, todos ellos con al menos una persona residente en nuestra Comunidad entre los afectados. En estos brotes, habitualmente la investigación epidemiológica y/o coordinación de la información se lleva a cabo desde la Comunidad Autónoma donde está ubicada la fuente de infección.

Aunque no disponemos de información definitiva sobre algunos de estos brotes, al menos hubo 215 casos de la Comunidad de Madrid (de, al menos, 361 expuestos) y 17 ingresos hospitalarios. Tenemos constancia de confirmación microbiológica del agente causal en 9 de estos brotes: cuatro por *Salmonella* sp, 2 por *Salmonella* D9, 1 por *Salmonella enteritidis*, 1 por *Campylobacter* y 1 por *Trichinella britovi*.

Los brotes con mayor número de casos en la Comunidad de Madrid fueron los siguientes:

- Gastroenteritis aguda en un grupo de jubilados (72-91 años) residentes en Madrid que se encontraban alojados en un hotel de un municipio de Las Alpujarras granadinas. Al menos 52 personas de este grupo resultaron afectadas y fueron atendidas en el mismo hotel por un equipo médico de urgencias.
- Celebración de una boda en un restaurante ubicado en un municipio de Toledo, en el mes de mayo. Asistieron aproximadamente 140 invitados de la Comunidad de Madrid, de los cuales enfermaron al menos 50 personas.
- Celebración en una localidad de Cáceres, a la que acudieron aproximadamente 300 personas de distintas Comunidades Autónomas. Desde el Centro Nacional de Epidemiología nos comunicaron la afectación de 32 personas residentes en la Comunidad de Madrid. Uno de estos casos requirió ingreso hospitalario en un centro de Madrid.
- Campamento móvil de verano próximo a un municipio de Teruel, al que acudió en la segunda quincena de julio un grupo de 35 jóvenes de 7 a 17 años y 15 monitores, todos ellos residentes en la Comunidad de Madrid. Veintitrés de ellos enfermaron con síntomas de gastroenteritis (vómitos, diarrea y fiebre), y 8 jóvenes permanecieron ingresados unos días en distintos hospitales de la región. En las visitas de inspección realizadas por técnicos de Salud Pública de Aragón, se detectaron deficiencias en la conservación de los alimentos y en la instalación de abastecimiento de agua.

3.14. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los brotes de origen alimentario correspondientes al año 2004 muestran un descenso del 13,5% (24 brotes menos) respecto al año anterior. Sin embargo, la evolución de los últimos 10 años no revela una tendencia clara en cuanto a posibles cambios en la incidencia de este tipo de brotes. Las tasas anuales presentan oscilaciones de un año a otro, con picos máximos en los años 1994, 1995 y 2003 (3,52, 3,36 y 3,04 brotes por 100.000 habitantes, respectivamente).

La evolución de la tendencia temporal puede depender tanto de la incidencia real de este tipo de brotes como de la capacidad del sistema de vigilancia para detectarlos, por lo que es difícil evaluar y cuantificar la influencia de la implantación de estrategias de prevención sobre la aparición de los brotes. En cualquier caso, sí se detectan algunos cambios que pueden estar reflejando cómo una adecuada notificación en tiempo de las situaciones sospechosas de riesgo alimentario permite la rápida adopción de medidas de control y la mejora del conocimiento sobre los factores relacionados con la aparición de estos brotes.

Así, en los últimos años se ha producido un aumento en la notificación de brotes familiares (tradicionalmente poco notificados) desde Atención Primaria y en la notificación desde los propios colectivos institucionales (colegios, residencias, etc.) afectados, ha mejorado la confirmación por laboratorio del alimento implicado y la recogida de muestras para el estudio del agente causal, y se han alcanzado porcentajes muy elevados de brotes colectivos/mixtos en los cuales se ha realizado inspección higiénico-sanitaria del establecimiento implicado tras la notificación.

En los aspectos negativos, hay que resaltar la estabilización en el porcentaje (en torno al 20%) de los brotes notificados en las primeras 24 horas tras el inicio de los síntomas, y el aumento en un 43,8% de los brotes ocurridos en colegios y guarderías en 2004 respecto al año anterior, a pesar del descenso significativo en el número total de brotes notificados. Es necesario insistir en la importancia de implantar y evaluar programas preventivos de control sanitario con carácter prioritario en este tipo de comedores colectivos, dado que la mayor parte de los factores contribuyentes a la aparición de brotes en este ámbito pueden ser minimizados mediante actividades informativas y educativas.

4. BROTES DE ORIGEN NO ALIMENTARIO

4.1. INCIDENCIA

En el año 2004 se notificaron 86 brotes de origen no alimentario (1,50 brotes por 100.000 habitantes), que originaron 2084 casos y 28 ingresos hospitalarios (*tabla 4.1.1*). Los brotes más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (41 brotes), que causaron el 89,2% de los casos, seguido de los de hepatitis A (11 brotes y 2,4% de los casos). Los brotes de hepatitis A fueron los que originaron un mayor número de ingresos hospitalarios (9 ingresos), seguidos de los de gastroenteritis aguda (6 ingresos).

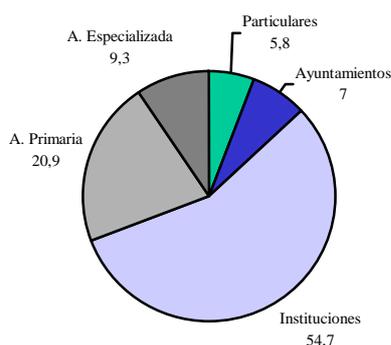
Tabla 4.1.1. Brotes de origen no alimentario. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gastroenteritis aguda	41	47,7	1859	89,2	10425	70,2	6	21,4
Hepatitis A	11	12,8	51	2,4	1338	9,0	9	32,1
Tos ferina	4	4,7	29	1,4	182	1,2	1	3,6
Parotiditis	8	9,3	28	1,3	1408	9,5	0	0,0
Fiebre Q	1	1,2	25	1,2	41	0,3	2	7,1
Escarlatina	5	5,8	24	1,2	144	1,0	0	0,0
Escabiosis	7	8,1	23	1,1	207	1,4	0	0,0
Virosis respiratoria	1	1,2	12	0,6	57	0,4	3	10,7
Eritema infeccioso	1	1,2	11	0,5	742	5,0	0	0,0
Molusco contagioso	2	2,3	9	0,4	290	2,0	0	0,0
Neumonía bacteriana	2	2,3	7	0,3	7	0,0	2	7,1
Hepatitis C	1	1,2	2	0,1	5	0,0	1	3,6
Meningitis vírica	1	1,2	2	0,1	2	0,0	2	7,1
Brucelosis	1	1,2	2	0,1	10	0,1	2	7,1
Total	86	100	2084	100	14858	100	28	100

4.2. TIPO DE NOTIFICADOR

Los principales notificadores fueron instituciones como colegios y residencias (54,7% de los brotes) y profesionales sanitarios (30,2%). (*figura 4.2.1*).

Figura 4.2.1. Brotes de origen no alimentario. Tipo de notificador. Comunidad de Madrid. Año 2004.



4.3. AGENTE CAUSAL

El agente etiológico se confirmó en el 54,7% de los brotes (*tabla 4.3.1*). De todos los brotes confirmados microbiológicamente, los más frecuentes fueron los de gastroenteritis aguda (57,4%) y los de hepatitis A (17,0%). En el 65,9% de los brotes de gastroenteritis aguda y en el 72,7% de los brotes de hepatitis A se llegó a conocer el agente etiológico.

Tabla 4.3.1.

Brotos de origen no alimentario. Proporción de brotos con agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Nº brotos total	Nº brotos confirmados	% brotos confirmados
Gastroenteritis aguda	41	27	65,9
Hepatitis A	11	8	72,7
Tos ferina	4	1	25,0
Parotiditis	8	4	50,0
Fiebre Q	1	1	100,0
Escarlatina	5	2	40,0
Escabiosis	7	0	0,0
Virosis respiratoria	1	0	0,0
Eritema infeccioso	1	0	0,0
Molusco contagioso	2	0	0,0
Neumonía bacteriana	2	2	100,0
Hepatitis C	1	1	100,0
Meningitis vírica	1	0	0,0
Brucelosis	1	1	100,0
Total	86	47	54,7

El 71,5% de los casos asociados a brotos con agente etiológico confirmado estaban relacionados con brotos de gastroenteritis aguda por norovirus (*tabla 4.3.2*). El agente que originó mayor número de ingresos hospitalarios fue el virus de la hepatitis A (7 ingresos).

Tabla 4.3.2. Brotos de origen no alimentario. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Norovirus	18	38,3	1049	71,5	4496	47,3	2	10,5
Rotavirus	3	6,4	138	9,4	903	9,5	0	0,0
<i>S. sonnei</i>	2	4,3	127	8,7	989	10,4	1	5,3
Virus de la hepatitis A	8	17,0	42	2,9	1181	12,4	7	36,8
<i>S. enteritidis</i>	3	6,4	26	1,8	308	3,2	1	5,3
<i>C. burnetii</i>	1	2,1	25	1,7	41	0,4	2	10,5
Virus de la parotiditis	4	8,5	20	1,4	1319	13,9	0	0,0
<i>G. lamblia</i>	1	2,1	14	1,0	42	0,4	1	5,3
<i>B. pertussis</i>	1	2,1	10	0,7	144	1,5	0	0,0
<i>Streptococcus sp</i>	2	4,3	5	0,3	51	0,5	0	0,0
<i>C. pneumoniae</i>	1	2,1	5	0,3	5	0,1	0	0,0
Virus de la hepatitis C	1	2,1	2	0,1	5	0,1	1	5,3
<i>L. pneumophilla</i>	1	2,1	2	0,1	2	0,0	2	10,5
<i>Brucella sp</i>	1	2,1	2	0,1	10	0,1	2	10,5
Total	47	100	1467	100	9496	100	19	100

4.4. COLECTIVO AFECTADO

El colectivo más afectado fue el escolar (29 brotes), seguido de las residencias de ancianos (26 brotes) y del entorno familiar (16 brotes) (*tabla 4.4.1*).

Los brotes más frecuentes en centros escolares fueron los de gastroenteritis aguda (11 brotes), que originaron el mayor número de casos en este ámbito, seguido de los de escarlatina (5 brotes), tos ferina (3 brotes), hepatitis A (3 brotes) y parotiditis (3 brotes). En las residencias de ancianos se produjeron 25 brotes de gastroenteritis aguda (1281 casos). En el entorno familiar, la hepatitis A originó el mayor número de brotes y la escabiosis el mayor número de casos.

Tabla 4.4.1. Brotes de origen no alimentario. Distribución según colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2004.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº casos	Nº hospít.	
Escolar	Gastroenteritis aguda	11	431	4	
	Tos ferina	3	26	0	
	Escarlatina	5	24	0	
	Parotiditis	3	16	0	
	Viriasis respiratoria	1	12	3	
	Eritema infeccioso	1	11	0	
	Hepatitis A	3	7	1	
	Molusco contagioso	1	3	0	
	Meningitis vírica	1	2	2	
Total		29	532	10	
Residencia de ancianos	Gastroenteritis aguda	25	1281	1	
	Escabiosis	1	2	0	
	Total	26	1283	1	
Entorno familiar	Escabiosis	5	16	0	
	Hepatitis A	6	14	1	
	Parotiditis	4	10	0	
	Tos ferina	1	3	1	
	Total	16	43	2	
Centro de trabajo	Gastroenteritis aguda	2	26	0	
	Neumonía bacteriana	1	5	0	
	Brucelosis	1	2	2	
	Parotiditis	1	2	0	
	Total	5	35	2	
Centro de asistencia sanitaria y/o social	Gastroenteritis aguda	2	36	1	
	Escabiosis	1	5	0	
	Hepatitis C	1	2	1	
	Total	4	43	2	
Otros	Comunitario	Hepatitis A	2	30	7
	Centro penitenciario	Neumonía bacteriana	1	2	2
	Piscina	Molusco contagioso	1	6	0
	Granja Escuela	Fiebre Q	1	25	2
	Restaurante	Gastroenteritis aguda	1	85	0
Total		86	2084	28	

4.5. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Las áreas con mayor número de brotes fueron la 5 (17 brotes), la 6 (14 brotes) y la 11 (11 brotes). El mayor número de casos asociados a brotes se observó en el área 6 (764 casos) (*tabla 4.5.1*).

Se notificaron brotes de gastroenteritis aguda en todas las áreas de salud, especialmente en las áreas 6 (12 brotes) y 11 (6 brotes). Se notificaron brotes de hepatitis A en 8 áreas y de parotiditis, escabiosis y tos ferina en 4 (*tabla 4.5.2*).

El mayor número de casos asociados a brotes de gastroenteritis aguda se observó en el área 6 (757 casos), a brotes de hepatitis A en el área 11 (26 casos), a brotes de tos ferina en el área 4 (13 casos) y a brotes de parotiditis en el área 1 (16 casos) (*tabla 4.5.3*).

Tabla 4.5.1. Brotes de origen no alimentario. Distribución por Área de Salud. Comunidad de Madrid. Año 2004.

	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Área 1	9	10,5	97	4,7	1681	11,3	0	0
Área 2	3	3,5	81	3,9	327	2,2	1	3,6
Área 3	6	7,0	28	1,3	153	1,0	0	0
Área 4	5	5,8	118	5,7	410	2,8	0	0
Área 5	17	19,8	200	9,6	1722	11,6	10	35,7
Área 6	14	16,3	764	36,7	4376	29,5	3	10,7
Área 7	8	9,3	210	10,1	2162	14,6	4	14,3
Área 8	7	8,1	97	4,7	204	1,4	3	10,7
Área 9	4	4,7	184	8,8	690	4,6	0	0
Área 10	2	2,3	30	1,4	132	0,9	0	0
Área 11	11	12,8	275	13,2	3001	20,2	7	25,0
Total	86	100	2084	100	14858	100	28	100

Tabla 4.5.2. Brotes de origen no alimentario. Tipo de brote por Área de salud del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2004

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	Total
Gastroenteritis aguda	2	2	1	4	4	12	5	2	2	1	6	41
Hepatitis A	2	0	1	0	3	1	1	1	1	0	1	11
Parotiditis	2	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	8
Escabiosis	2	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0	7
Escarlatina	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	5
Tos ferina	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
Molusco contagioso	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Neumonía bacteriana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Brucelosis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Meningitis vírica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Virosis respiratoria	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Fiebre Q	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Hepatitis C	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Eritema infeccioso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	9	3	6	5	18	14	8	6	4	2	11	86

Tabla 4.5.3. Brotes de origen no alimentario. Número de casos asociados por Área de salud del colectivo afectado. Comunidad de Madrid. Año 2004

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	Total
Gastroenteritis aguda	69	76	12	105	145	757	197	62	180	28	228	1859
Hepatitis A	5	0	2	0	8	2	4	2	2	0	26	51
Tos ferina	0	0	0	13	10	0	0	3	0	0	3	29
Parotiditis	16	0	0	0	8	0	0	0	2	2	0	28
Fiebre Q	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25
Escarlatina	3	0	2	0	14	0	0	0	0	0	5	24
Escabiosis	4	0	12	0	0	5	0	2	0	0	0	23
Virosis respiratoria	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12
Eritema infeccioso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
Molusco contagioso	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
Neumonía bacteriana	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
Hepatitis C	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Brucelosis	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Meningitis vírica	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Total	97	81	28	118	203	764	210	94	184	30	275	2084

4.6. COMPARACIÓN CON EL AÑO ANTERIOR

En la *tabla 4.6.1* se presentan los brotes de origen no alimentario notificados en 2003 y 2004. En 2004 se han notificado 21 brotes no alimentarios y 531 casos asociados más que en 2003. Los brotes de gastroenteritis aguda y hepatitis A son los más frecuentes en ambos años. Cabe destacar el incremento en el número de brotes y casos asociados de gastroenteritis aguda, parotiditis y escarlatina, y el descenso en brotes y casos de tos ferina en relación con el año 2003.

Tabla 4.6.1. Brotes de origen no alimentario. Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2003.

	Año 2004			Año 2003		
	Brotos	Casos	Hospit.	Brotos	Casos	Hospit.
Gastroenteritis aguda	41	1859	6	31	1333	8
Hepatitis A	11	51	9	12	58	7
Tos ferina	4	29	1	7	44	0
Parotiditis	8	28	0	1	3	0
Fiebre Q	1	25	2	0	0	0
Escarlatina	5	24	0	1	4	0
Escabiosis	7	23	0	5	51	0
Virosis respiratoria	1	12	3	0	0	0
Eritema infeccioso	1	11	0	0	0	0
Molusco contagioso	2	9	0	0	0	0
Neumonía	2	7	2	2	10	9
Hepatitis C	1	2	1	1	8	0
Meningitis vírica	1	2	2	0	0	0
Brucelosis	1	2	2	0	0	0
Dermatofitosis	0	0	0	1	5	0
Sarampión	0	0	0	1	15	2
Varicela	0	0	0	2	14	1
Inhalación de cloro	0	0	0	1	8	2
Total	86	2084	28	65	1553	29

4.7. COMENTARIOS SOBRE LAS ALERTAS Y BROTES EPIDÉMICOS MAS DESTACABLES

4.7.1. Brotes de gastroenteritis aguda

Durante el año 2004 se han notificado 41 brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con el consumo de alimentos o agua, lo cual supone el 17,1% de todos los brotes de la Comunidad de Madrid y una tasa de incidencia de 0,71 brotes por 100.000 habitantes. La notificación fue de las propias instituciones o colectivos implicados en el 63,4% de los casos, seguidos por el sistema sanitario en 14,6%.

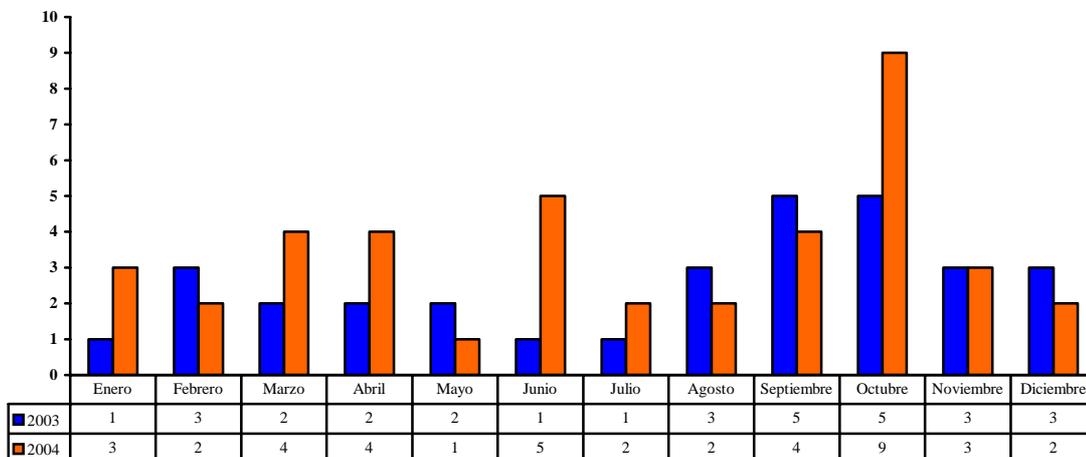
Los casos conocidos han sido 1859 (32,1 por 100.000 habitantes), con una tasa global de hospitalización de 0,32%. La distribución por área sanitaria, comparada con el año 2003, se muestra en la *tabla 4.7.1.1*.

Tabla 4.7.1.1. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución por Área de Salud. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.

	Año 2004			Año 2003		
	Brotos	Casos	Hospitalizados	Brotos	Casos	Hospitalizados
Área 1	2	69	0	0	0	0
Área 2	2	76	1	2	79	1
Área 3	1	12	0	2	68	3
Área 4	4	105	0	4	149	2
Área 5	4	145	0	0	0	0
Área 6	12	757	3	3	196	1
Área 7	5	197	2	2	127	0
Área 8	2	62	0	5	304	0
Área 9	2	180	0	1	98	1
Área 10	1	28	0	2	18	0
Área 11	6	228	0	10	294	0
Total	41	1859	6	31	1333	8

Los meses con mayor número de brotes de gastroenteritis aguda no alimentaria en 2004 han sido octubre y junio. La distribución estacional de estos brotes en los últimos años es variable, aunque tanto en 2003 como en 2004 se aprecia un aumento de brotes en los meses de otoño (*figura 4.7.1.1*).

Figura 4.7.1.1. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Distribución temporal. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



Los colectivos afectados más frecuentemente en estos brotes han sido los centros geriátricos (residencias de ancianos y centros de día), que han presentado 25 brotes (61% de los brotes de este tipo), y los colectivos escolares, con 11 brotes (26,8%) (*tabla 4.7.1.2*).

Tabla 4.7.1.2. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Colectivo implicado. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.

	Año 2004			Año 2003		
	Brotos	Casos	Hosp.	Brotos	Casos	Hosp.
Geriátricos	25	1281	1	10	467	1
Guarderías/colegios	11	431	4	10	559	6
Institución Sanitaria	1	22	0	3	105	0
Hotel	1	85	0	0	0	0
Familiar	0	0	0	6	18	0
Otros	3	40	1	2	184	1
Total	41	1859	6	31	1333	8

La confirmación microbiológica del agente causal se ha conseguido en 27 de 41 brotes notificados en 2004 (65,9%), cifra notablemente superior a la alcanzada en el año anterior (11 brotes con confirmación microbiológica; 35,5%). Norovirus sigue siendo el agente causal más frecuentemente confirmado (*tabla 4.7.1.3*). Otros virus confirmados han sido los Rotavirus (3 brotes en 2004). Además de los brotes en los cuales se ha podido confirmar por laboratorio la etiología vírica, en otros 12 brotes de 2004 se ha sospechado esta etiología a partir de la presentación temporal y el cuadro clínico de los casos y del estudio epidemiológico de los mecanismos de transmisión implicados.

Tabla 4.7.1.3. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Agente causal. Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.

Agente causal	Año 2004		Año 2003	
	Nº	%	Nº	%
Norovirus	18	43,9	7	22,6
<i>Salmonella enteritidis/spp</i>	3	7,3	2	6,5
Rotavirus	3	7,3	1	3,2
<i>S. Sonnei</i>	2	4,9	0	0,0
<i>Giardia lamblia</i>	1	2,5	0	0,0
Virus	0	0	1	3,2
Desconocido	14	34,1	20	64,5
Total	41	100	31	100

4.7.2. Otros brotes

En marzo de 2004 se notificó un **brote nosocomial de hepatitis C** en un centro hospitalario relacionado con un procedimiento radiológico. En la investigación se detectaron 2 casos vinculados a dicho procedimiento, uno de los cuales se trataba de un caso de infección antigua y el otro de un proceso agudo. Las cepas detectadas en ambos casos pertenecían al genotipo 1b. El análisis de las secuencias correspondientes a la región NS5B del virus mostró, con alta significación estadística, una agrupación única en el árbol filogenético, lo que sugería la existencia de un vínculo epidemiológico entre los casos, que fue confirmado a través del análisis de las secuencias de la región hipervariable. Se investigó también un tercer caso agudo relacionado con el mismo procedimiento, pero el análisis de las secuencias de la región hipervariable evidenció que la cepa presentaba una relación más antigua que la existente entre las otras dos, lo que descartó que la transmisión en ese caso se hubiera producido en relación con la intervención sospechosa.

En marzo de 2004 se produjo un **brote de fiebre Q** relacionado con el contacto con animales de una granja escuela. Se llevó a cabo una investigación epidemiológica de los trabajadores de la granja y de 594 visitantes pertenecientes a 9 colectivos distintos. Se detectaron 25 casos, de los que se confirmaron 9 por laboratorio. Las muestras extraídas a ovejas de la granja mostraron resultados positivos frente a *Coxiella*.

En marzo de 2004 se produjo un **brote de brucelosis** en una industria de fabricación de quesos, con 2 casos asociados. El principal factor de riesgo identificado fue el contacto con leche cruda a través de aerosoles, ingestión accidental y contacto directo con piel y mucosas. Se detectaron dos explotaciones positivas entre las que suministraban leche a la industria.

Entre julio y septiembre de 2004 se produjo un **brote de giardiasis** en una residencia materno-infantil, que alojaba a 42 personas, de las que resultaron afectadas 14 (3 madres y 11 niños menores de 4 años). Casi el 80% de los casos presentó síntomas compatibles con la enfermedad. La propagación del brote se produjo probablemente por un mecanismo de persona a persona, relacionado con el uso compartido de uno de los baños destinado para los niños.

4.8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como en años anteriores, los brotes de gastroenteritis aguda y los de hepatitis A son los más frecuentes. Ambos tipos de brotes han sido confirmados microbiológicamente en una elevada proporción. Los colectivos donde más frecuentemente se han detectado brotes son el escolar y las residencias de ancianos. Los brotes de gastroenteritis aguda predominan en las residencias de ancianos y en los centros escolares y los de hepatitis A en el entorno familiar. El área 6 presenta el mayor número de casos asociados a brotes, a expensas de los casos asociados a brotes de gastroenteritis. Con respecto al año 2003, se ha producido un mayor número de brotes de origen no alimentario y de casos asociados. Cabe destacar el incremento en el número de brotes y casos asociados de gastroenteritis aguda, parotiditis y escarlatina y el descenso en el número de brotes y casos de tos ferina. En el caso de los brotes más numerosos, los de gastroenteritis aguda, es importante destacar el papel fundamental que el Laboratorio Regional de Salud Pública desarrolla en nuestra Comunidad Autónoma para la identificación rápida de los agentes etiológicos implicados, como queda reflejado en la mejora significativa del número de brotes confirmados en 2004. También en los brotes de otra etiología, como tos ferina o parotiditis, este laboratorio puede proporcionar un importante apoyo en el diagnóstico microbiológico de los casos.

La aparición de un brote nosocomial de hepatitis C señala la importancia de la aplicación de protocolos de actuación de los procedimientos que puedan estar implicados en la transmisión de infecciones por vía hemática. Por otra parte, la aparición del brote de fiebre Q de magnitud considerable en una granja escuela, plantea la importancia de fomentar las medidas de prevención en estos nuevos ámbitos de actividad.

**INFORME:****BROTE COMUNITARIO DE RUBÉOLA EN LA POBLACIÓN
RESIDENTE EN LA COMUNIDAD DE MADRID.
AÑO 2005 (datos hasta el 31 de agosto)**

Elaborado por el Servicio de Epidemiología, 11 de noviembre de 2005

ÍNDICE

Resumen	34
1. Introducción	35
2. Objetivo	37
3. Material y Método	37
4. Resultados	38
4.1 Distribución temporal	38
4.2 Distribución espacial.....	39
4.3 Distribución por grupo de edad y sexo	39
4.4 Lugar de origen	41
4.5 Grado de certeza diagnóstica	45
4.6 Estado vacunal de los casos	46
4.7 Interrupciones voluntarias del embarazo	46
4.8 Características clínicas.....	47
4.9 Agrupaciones de casos	49
4.10 Comparación con la incidencia en España	49
5. Conclusiones	50
6. Bibliografía	51

RESUMEN

Introducción: En las primeras semanas del año 2005 se detectó un incremento en el número de casos de rubéola confirmados en el marco del Plan de Eliminación del Sarampión. La importancia de la rubéola desde el punto de vista de la salud pública se debe a los efectos teratogénicos de la infección primaria en las mujeres embarazadas. Ante esta situación se decidió reforzar las medidas de vigilancia epidemiológica.

Objetivos: Describir la magnitud y características epidemiológicas del brote comunitario de rubéola, ocurrido en los primeros meses del año 2005, e identificar los grupos de población sobre los que es necesario priorizar las medidas de prevención y control.

Material y método: Las fuentes de información empleadas son los Sistemas de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria y de Alertas y Brotes Epidémicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid (CM). Las variables analizadas son la fecha de inicio de los síntomas, área y distrito de residencia del caso, edad, sexo, lugar de procedencia, síntomas, grado de certeza diagnóstica, asociación a otro caso, estado vacunal y realización de Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE).

Resultados: Entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005 se han producido 460 casos de rubéola, lo que supone un 71,8% de los casos detectados desde el año 1998. La incidencia acumulada es de 8,04 casos por 100.000 habitantes, cifra 16,8 veces mayor que la incidencia anual media del período 1998-2004 (0,48 por 100.000 habitantes). El incremento se ha detectado en todas las Áreas de Salud. El número de casos ha sido especialmente alto entre la última semana de febrero y la primera de abril. A partir de la segunda semana de abril se aprecia un descenso continuado. La incidencia más alta se ha producido en la población de 20 a 29 años de edad. El 41,6% son mujeres, de las que el 91,8% tienen entre 15 y 49 años. El 56,2% de los casos detectados proceden de fuera de España, la mayoría de países latinoamericanos. El 39,5% de los hombres y el 80,1% de las mujeres son inmigrantes. El 58,2% de los casos inmigrantes son mujeres, de las que el 94,5% tienen entre 15 y 49 años. Sólo el 18,5% de los casos autóctonos son mujeres, de las que el 80,1% tienen entre 15 y 49 años. El 84,3% de los casos detectados en 2005 han sido confirmados por laboratorio o por vínculo epidemiológico. El 10,7% de los casos inmigrantes estudiados en el Laboratorio Regional de Salud Pública (LRSP) carecían de anticuerpos frente al sarampión. El 94,3% de los casos no presentaba antecedentes de vacunación. Se han solicitado 5 interrupciones voluntarias del embarazo. El 81,0% de los casos cumplía la definición clínica de rubéola y el 32,5% la de sarampión, establecidas por la Red de Vigilancia. El 20,9% de los casos estaban asociados a otros casos, todos ellos en pequeñas agrupaciones. En el resto del territorio español no se han detectado situaciones similares.

Conclusiones: Las estrategias de vigilancia adoptadas con motivo del Plan de Eliminación del Sarampión, y el establecimiento de una vigilancia reforzada de esta enfermedad, han permitido detectar un incremento en la incidencia de rubéola a partir de la tercera semana del año 2005. La circulación del virus en nuestra Comunidad ha sido favorecida probablemente por el gran incremento de población susceptible, procedente de otros países y más evidente en los últimos años. Esta situación se está reflejando en un aumento del número de casos, especialmente en la población con mayor nivel de susceptibilidad, como son la población inmigrante y la población masculina autóctona. El mantenimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias de vacunación frente a rubéola de estos grupos de población más susceptibles, especialmente el de mujeres en edad fértil, es fundamental para abordar el control del Síndrome de Rubéola Congénita, en consonancia con las recientes recomendaciones de la OMS. La detección de una importante proporción de casos que cumplen la definición clínica de sarampión, plantea la necesidad de reforzar las estrategias de vigilancia del Plan de Eliminación del Sarampión.

1. INTRODUCCIÓN

En las primeras semanas del año 2005, y en el marco del Plan de Eliminación del Sarampión, se detectó un incremento en el número de casos de rubéola. Los casos estaban apareciendo principalmente en población autóctona masculina y población inmigrante masculina y femenina de 16 a 45 años de edad.

La importancia de la rubéola desde el punto de vista de la salud pública se debe a los efectos teratogénicos de la infección primaria en las mujeres embarazadas. El **Síndrome de Rubéola Congénita** puede aparecer en el 90% de los hijos de madres infectadas en las primeras 11 semanas del embarazo. El riesgo disminuye a medida que transcurre el embarazo, de tal manera que si se considera a las mujeres infectadas a lo largo de las primeras 20 semanas del embarazo, esta proporción es del 20%. Cuando la infección ocurre en etapas tardías de la gestación, los niños no desarrollan manifestaciones clínicas(1). La pandemia mundial que ocurrió en los años 1962-65 subraya la importancia del síndrome de rubéola congénita (SRC). En Estados Unidos se produjeron 5.000 abortos y nacieron 20.000 niños con el SRC, de los que 8.000 presentaron sordera, 3.500 ceguera y sordera y 1.290 retraso mental(2).

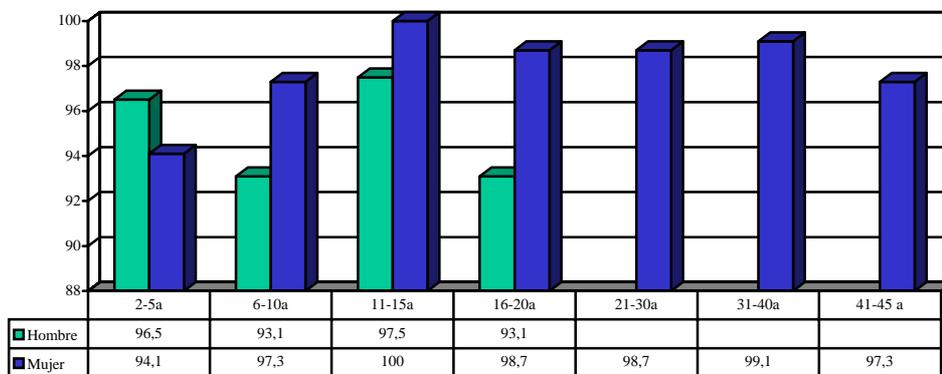
La rubéola es en España, desde la creación de la Red de Vigilancia Epidemiológica (RD 2210/1995, de 28 de diciembre)(3), una **enfermedad de declaración obligatoria** (EDO). En la Comunidad de Madrid (CM), la Orden 9/1997, de 15 de Enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, la incluye en la lista como enfermedad de declaración semanal, con datos epidemiológicos básicos(4). Desde el año 1998, sólo se han notificado dos brotes a la Red de Vigilancia: uno en junio del 1998, con dos casos asociados, y otro en un centro escolar en enero del año 2000, con 5 casos asociados. Entre el 1 de diciembre de 2002 y el 31 de marzo de 2003 se detectaron 19 casos confirmados de rubéola en personas residentes en 7 de las 11 Áreas de Salud. La mayoría de los casos afectaron a mujeres en edad fértil no vacunadas procedentes de países latinoamericanos (Ecuador, Colombia, República Dominicana y Argentina, entre otros).

La **vacuna frente a la rubéola** se comenzó a administrar en España a finales de los 70 y principios de los 80 mediante campañas escolares de vacunación dirigidas a niñas de 11 años. En 1980-81 se comenzó a administrar la vacuna triple vírica a los niños y niñas de 15 meses y se alcanzaron coberturas aceptables en 1984-85. En noviembre de 1996 se introdujo una segunda dosis de triple vírica a los 11 años y en noviembre de 1999 se adelantó esta dosis a los 4 años de edad, manteniendo transitoriamente la de los 11 años para niños no vacunados a los 4 años.

Según los datos de la III Encuesta de Serovigilancia(5), realizada en los años 1990-2000, la cobertura vacunal de una dosis de triple vacuna supera el 95% en la población de 2-15 años residente en nuestra Comunidad. La **prevalencia de anticuerpos frente a rubéola en la población de 2 a 60 años** también es superior al 95% en todos los grupos de edad (figura 1.1). Existen diferencias en cuanto al sexo en el grupo de 16-20 años. En este grupo de edad, la **prevalencia en hombres** es del 93,1% y en mujeres es cercana al 99%. La seroprevalencia en mujeres de 16-45 años es de 98,6% (IC 95; 96,8%-99,4%). Sin embargo, la susceptibilidad a la rubéola en los **adultos inmigrantes** que residen en nuestra Comunidad pero que nacieron en países donde no se beneficiaron de la vacunación es probablemente más alta. Hay que destacar que, en la Comunidad de Madrid, el 13,9% de la población empadronada es de origen extranjero, de los que el 5,5% proceden de países de América Central y del Sur (datos a 1 de

enero de 2004)(6). En los nacidos en estos países, el nivel de susceptibilidad frente a rubéola es más elevado, debido a que hasta hace poco tiempo carecían de políticas de vacunación frente a rubéola, tal y como muestran los distintos estudios de seroprevalencia realizados(7). En un estudio reciente, realizado en la Comunidad de Madrid, se observa un nivel de susceptibilidad del 11% en las mujeres inmigrantes encuestadas, la mayoría procedentes de países latinoamericanos(8). Por otra parte, el promedio de hijos por mujer en la población inmigrante es superior al de la población autóctona y el acceso de estas mujeres a la asistencia sanitaria es menor. Por todo ello, la población inmigrante residente en nuestra Comunidad probablemente presente un riesgo mayor de adquirir la rubéola y tener hijos con SRC.

Figura 1.1. Prevalencia de anticuerpos (%) frente a rubéola por grupo de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Años 1999-2000



Fuente: III Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid.

Al igual que el sarampión, la rubéola presenta unas características que hacen posible su eliminación: el reservorio del virus es exclusivamente humano; se dispone de una vacuna eficaz, capaz de interrumpir la transmisión del virus si se adopta una estrategia vacunal adecuada; se dispone de pruebas diagnósticas sensibles y específicas, si bien el diagnóstico clínico de la rubéola es menos específico que el del sarampión. En el año 2003, la OMS elaboró el **Plan Estratégico para la eliminación del sarampión y el control del síndrome de rubéola congénita en la Región Europea**, que es una aproximación integral de ambos problemas de salud y pretende maximizar la eficiencia de los programas. El Plan establece la interrupción de la transmisión del sarampión indígena y la reducción de la incidencia del síndrome de rubéola congénita a menos de 1 caso por 100.000 nacidos vivos para el año 2010, con una evaluación a medio plazo de la estrategia frente al sarampión en el año 2005(9).

Ante la situación detectada a principios del año 2005 se decide **reforzar las medidas de vigilancia epidemiológica**. El objetivo fundamental es conocer la magnitud del problema y los grupos de población que están siendo afectados, con el fin de orientar las estrategias de vacunación a la población que no se ha beneficiado de la misma en el pasado. A continuación se detallan las principales actividades desarrolladas:

- Se informa sobre el problema detectado al nivel asistencial, indicando los grupos de población con mayor susceptibilidad a la infección
- Se solicita la notificación rápida de los casos sospechosos a la Red de Vigilancia

- Se oferta la posibilidad de realizar la confirmación diagnóstica de los mismos en el Laboratorio Regional de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- Se alerta a las clínicas que realizan Interrupciones Voluntarias del Embarazo.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Describir la magnitud del brote comunitario de rubéola ocurrido en los primeros meses del año 2005 y describir las características epidemiológicas de los casos notificados.
- Identificar los grupos de población diana sobre los que es necesario priorizar las medidas de prevención y control más oportunas.

3. MATERIAL Y MÉTODO

Las fuentes de información empleadas son los Sistemas de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria y de Alertas y Brotes Epidémicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM.

Las variables analizadas son las siguientes:

- En relación con la notificación: fecha, área, notificador
- En relación con el caso: edad, sexo, lugar de procedencia, asociación a otro caso, grado de certeza diagnóstica, estado vacunal y realización de la IVE.
- En relación con los brotes epidémicos: fecha de notificación, número de casos y colectivo afectado.

Se ha considerado como definición de caso de rubéola la establecida por la Red de Vigilancia. En la clasificación de caso se ha incorporado la categoría de caso probable, por lo que el grado de certeza diagnóstica presenta las siguientes categorías:

- **Caso sospechoso:** Coincidente con los criterios de definición clínica de caso, sin confirmación virológica o serológica, y que no está epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado por laboratorio.
- **Caso probable:** todo caso que cumple los criterios de la definición clínica y presenta pruebas de anticuerpos Ig M e Ig G frente a rubéola negativas, en una muestra recogida precozmente, sin posibilidad de obtener una segunda muestra. Asimismo se considera caso probable todo caso sospechoso con vínculo epidemiológico con un caso probable.
- **Caso confirmado:** Todo caso que está confirmado por laboratorio o que cumple la definición clínica de caso y está epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado por laboratorio.

Se ha realizado un estudio descriptivo. La incidencia acumulada se ha estimado como número de casos por 100.000 habitantes. Los datos han sido analizados mediante del paquete estadístico SPSS 12.0.

4. RESULTADOS

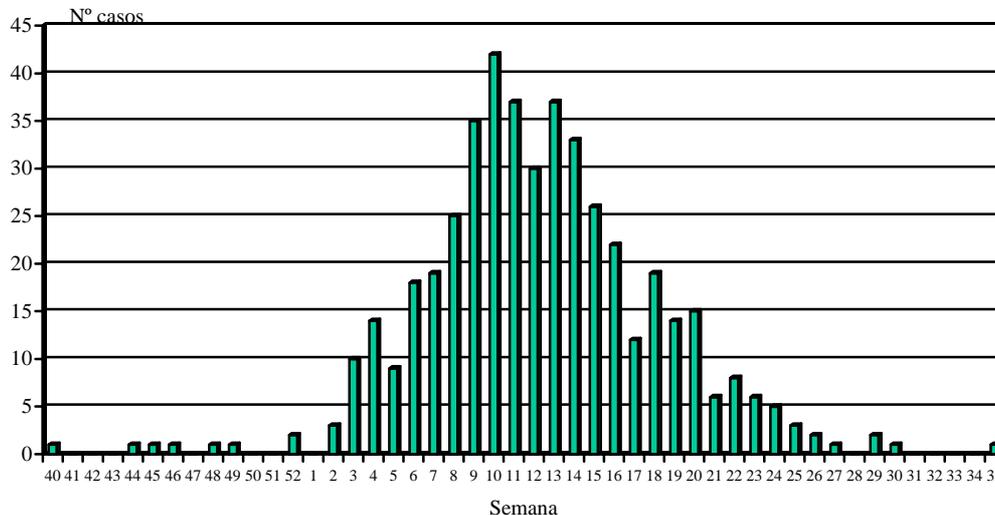
4.1 Distribución temporal

Entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005 se han detectado **460 casos de rubéola** en la Comunidad de Madrid, lo que supone un 71,8% del total de casos detectados desde el 1 de enero de 1998 (641 casos).

La incidencia acumulada de rubéola en el período analizado de 2005 es de **8,04 casos por 100.000 habitantes, cifra 16,8 veces mayor que la incidencia anual media del período 1998-2004** (0,48 por 100.000 habitantes).

A partir de la tercera semana de enero de 2005 se aprecia un aumento progresivo en el número de casos. En la figura 4.1.1 se presenta el número de casos por semana de notificación desde el último trimestre de 2004 hasta el 31 de agosto de 2005. El mayor número de casos se observa entre la última semana de febrero y la primera de abril (más de 25 casos por semana), con un pico en la segunda semana de marzo. **A partir de la segunda semana de abril (semana 15) se aprecia un descenso continuado.** El 91,7% de los casos (422 de 460) han aparecido entre las semanas 3 y 20 (del 17 de enero al 28 de mayo). Desde la semana 21, el número de casos por semana ha sido menor de 9 y desde la semana 25 (cuarta de junio) hasta el 31 de agosto sólo se han detectado 10 casos, 9 antes del 31 de julio.

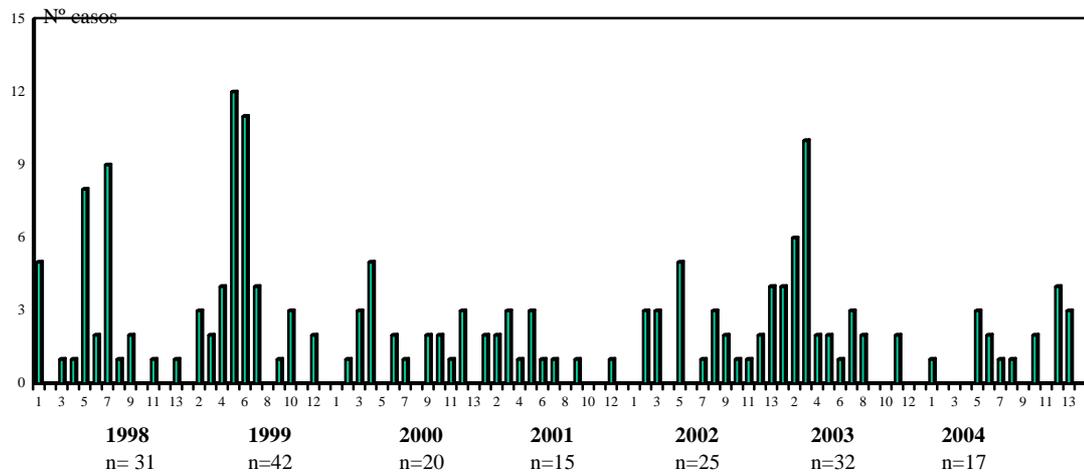
Figura 4.1.1. Nº de casos por semana de inicio de síntomas. Comunidad de Madrid. Casos detectados desde el 03.10.04 hasta el 31.08.05.



Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

En la figura 4.1.2 se presenta el número de casos notificados en el período 1998-2004 agrupados en períodos cuatrisesmanales. En general, el mayor número de casos se observa en el primer semestre del año en los años analizados, especialmente durante el mes de mayo.

Figura 4.1.2. N° de casos de rubéola agrupados por cuatrisesmana de notificación. Comunidad de Madrid. Años 1998-2004



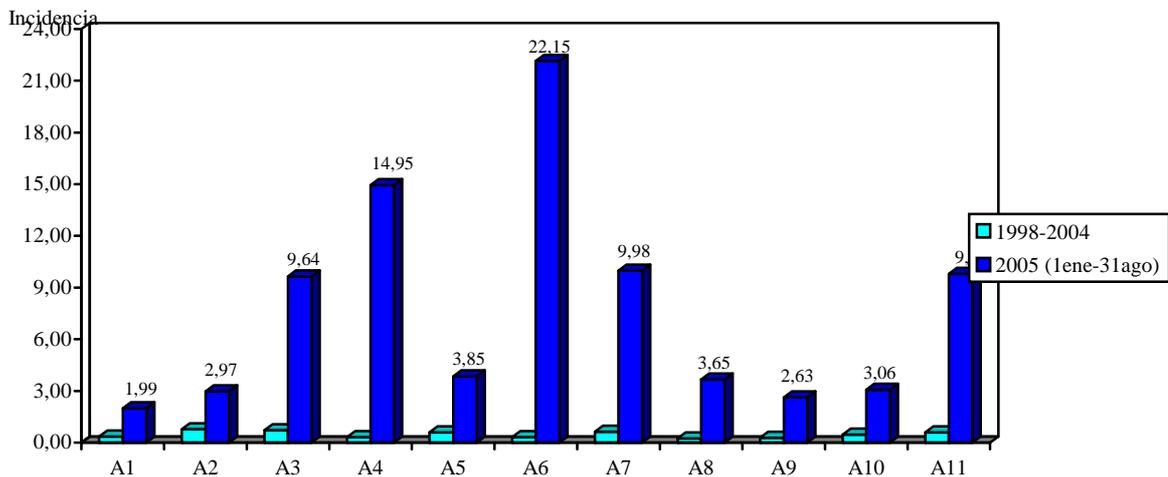
Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

4.2 Distribución espacial

La incidencia acumulada entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005 es superior a la incidencia anual media del período 1998-2004 en todas las áreas de salud.

En el año 2005, en 5 áreas de salud, se observan cifras de incidencia (por 100.000 habitantes) superiores a la incidencia media de la CM (8,03 por 100.000 hab.). Estas áreas son: área 6 (22,15), área 4 (14,95), área 7 (9,98), área 11 (9,80) y área 3 (9,64). Figura 4.2.1.

Figura 4.2.1. Incidencia anual media (1998-2004) e incidencia acumulada (del 1 de enero al 31 de agosto de 2005) de rubéola por área de residencia del caso. Comunidad de Madrid.



Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

4.3 Distribución por grupo de edad y sexo

Entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005, la mayor incidencia se observa en el grupo de 20-24 años (32,53), seguido del de 25-29 años (23,76). En el período 1998-2004, el grupo de edad más afectado fue el de menores de un año en todos los años (tabla 4.3.1). Se aprecia un aumento de la incidencia en 2005 en todos los grupos de edad, con respecto a la incidencia del período 1998-2004, con incrementos superiores a 5 en todos los grupos por

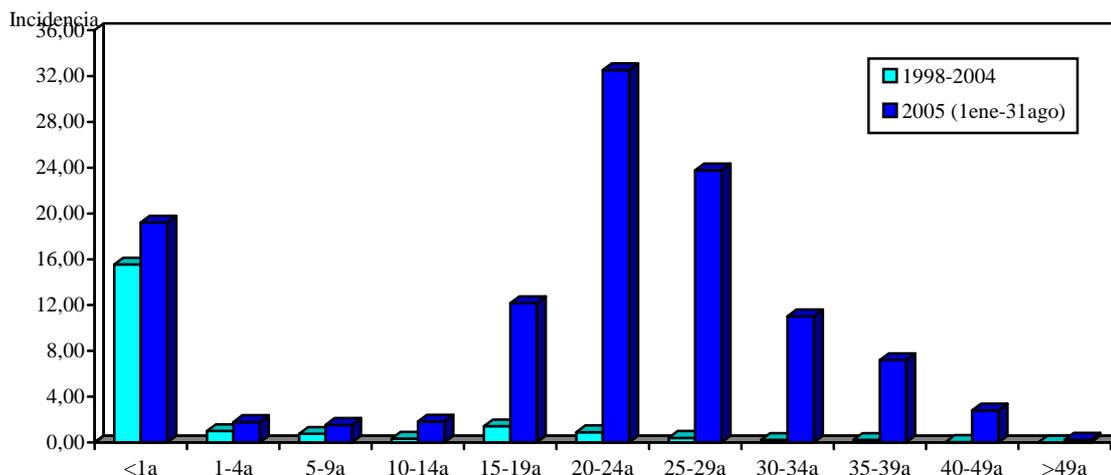
encima de los 10 años de edad. En la figura 4.3.1 se representa la incidencia anual media del período 1998-2004 y la del año 2005 (semanas 1-35) por grupos de edad.

Tabla 4.3.1. Incidencia acumulada de rubéola por grupo de edad (años) y año de notificación. Comunidad de Madrid. Años 1998-2004 y año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)

Incid.	< 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49	>49	Total
1998	22,91	2,74	2,02	0,35	1,34	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
1999	10,29	1,08	0,82	0,37	5,74	2,01	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82
2000	3,95	0,54	0,83	0,38	0,30	0,44	0,21	0,44	0,71	0,14	0,00	0,38
2001	17,82	1,01	0,41	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
2002	13,58	0,48	1,19	0,75	0,63	0,69	0,38	0,59	0,21	0,00	0,00	0,45
2003	14,41	1,34	0,00	0,37	0,64	1,60	0,91	0,37	0,40	0,12	0,00	0,56
2004	6,40	0,00	0,00	0,00	0,96	1,15	0,54	0,00	0,20	0,00	0,00	0,30
Media 98-04	12,54	1,00	0,74	0,32	1,42	0,90	0,40	0,21	0,22	0,04	0,00	0,48
2005	19,21	1,79	1,54	1,83	12,18	32,53	23,76	11,02	7,19	2,81	0,23	8,04
RR 05/(98-04)	1,53	1,80	2,07	5,80	8,56	36,21	59,68	53,46	32,42	74,19	--	16,70

Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

Figura 4.2.1. Incidencia anual media (1998-2004) e incidencia acumulada (del 1 de enero al 31 de agosto de 2005) de rubéola por grupo de edad. Comunidad de Madrid.



Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

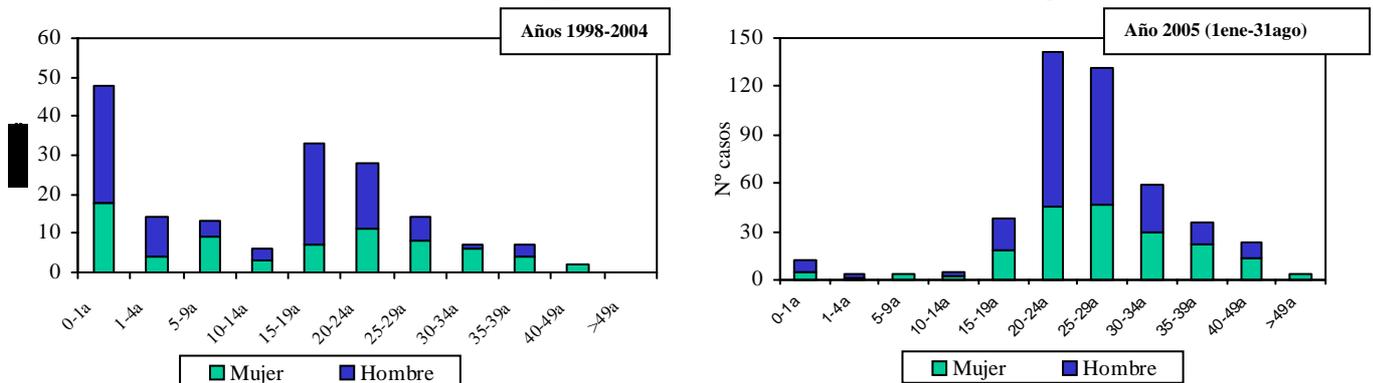
Tanto en el año 2005 como en el período 1998-2004 se observa un **predominio de hombres**, con una distribución similar en ambos períodos (58,4% y 58,1% de los casos respectivamente). La distribución etaria en ambos períodos es muy diferente: **el 91,8% de las mujeres tienen entre 15 y 49 años de edad en el año 2005 (175 de 191), mientras que esta proporción es del 52,8% en el período 1998-2004 (38 de 72). El 81,0% de las mujeres en edad fértil con rubéola detectadas desde el 1 de enero de 1998 por la Red de Vigilancia se han producido en el año 2005 (213 de 263).** (tabla 4.3.2 y figura 4.3.2).

Tabla 4.3.2. N° casos de rubéola por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Años 1998-2004 y 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)

Grupo de edad	1998-2004						2005 (1ene-31agosto)					
	Mujer		Hombre		Total		Mujer		Hombre		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 a	18	25,0	30	30,0	48	27,9	5	2,6	7	2,6	12	2,6
1-4 a	4	5,6	10	10,0	14	8,1	1	0,5	3	1,1	4	0,9
5-9 a	9	12,5	4	4,0	13	7,6	4	2,1	0	0,0	4	0,9
10-14 a	3	4,2	3	3,0	6	3,5	2	1,0	3	1,1	5	1,1
15-19 a	7	9,7	26	26,0	33	19,2	18	9,4	20	7,5	38	8,3
20-24 a	11	15,3	17	17,0	28	16,3	45	23,6	97	36,2	142	30,9
25-29 a	8	11,1	6	6,0	14	8,1	47	24,6	84	31,3	131	28,5
30-34 a	6	8,3	1	1,0	7	4,1	29	15,2	30	11,2	59	12,9
35-39 a	4	5,6	3	3,0	7	4,1	22	11,5	14	5,2	36	7,8
40-49 a	2	2,8	0	0,0	2	1,2	14	7,3	9	3,4	23	5,0
>49 a	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	2,1	0	0,0	4	0,9
Descon.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,2
Total	72	100,0	100	100,0	172	100,0	191	100,0	268	100,0	459	100,0

*En cursiva negrita figura en número de casos en mujeres en edad fértil

Figura 4.3.2. N° casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Años 1998-2004 y año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)

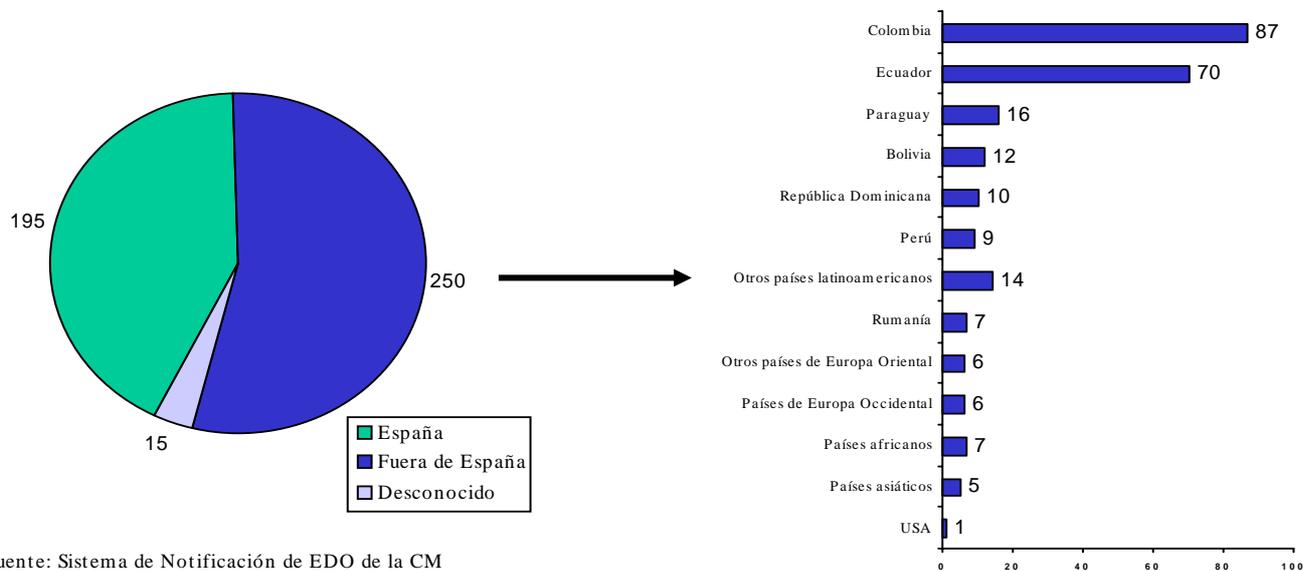


4.4 Lugar de origen de los casos

El 56,2% de los casos (250 de 445) proceden de fuera de España, de los que el 88,4% son de origen latinoamericano (221 de 250), principalmente de Colombia (39,5%) y de Ecuador (31,8%) (figura 4.4.1).

En la tabla 4.4.1 se presenta la incidencia de la rubéola por área de salud y origen de los casos. La mayor incidencia se observa en el área 6, tanto en población autóctona como inmigrante. La razón de incidencia entre la población inmigrante y autóctona en la CM es de 7,97, cifra superada en las áreas 4, 6, 9, 10 y 11.

**Figura 4.4.1. N° de casos de rubéola según lugar de origen.
Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)**



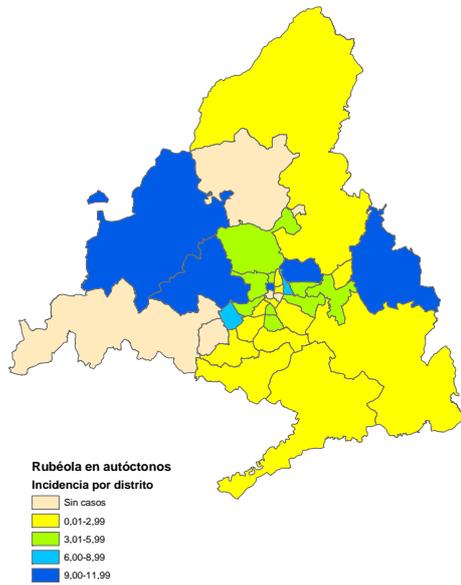
Fuente: Sistema de Notificación de EDO de la CM

**Tabla 4.4.1. Incidencia de rubéola por área de salud y origen de los casos.
Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)**

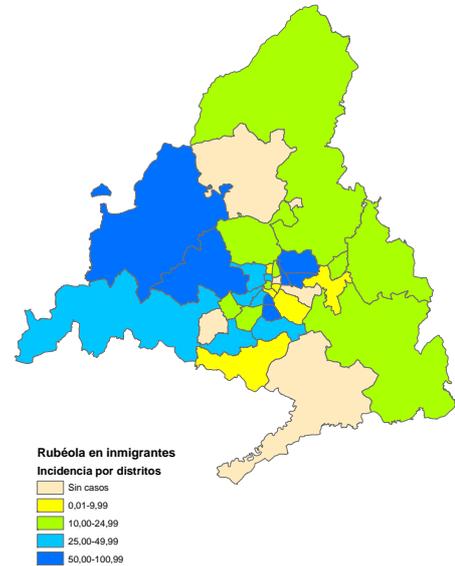
Área	Población		Casos		Incidencia		Extr./Aut.
	Extranjeros	Autóctonos	Extranjeros	Autóctonos	Extranjeros	Autóctonos	
1	87535	629791	4	10	4,57	1,59	2,88
2	61286	376749	3	10	4,90	2,65	1,84
3	47937	281845	11	20	22,95	7,10	3,23
4	75688	487710	48	36	63,42	7,38	8,59
5	98678	610964	11	16	11,15	2,62	4,26
6	89248	503049	78	49	87,40	9,74	8,97
7	103817	444077	34	21	32,75	4,73	6,93
8	45790	400953	5	9	10,92	2,24	4,86
9	35204	352681	7	3	19,88	0,85	23,38
10	33873	267641	6	3	17,71	1,12	15,80
11	125658	644655	43	18	34,22	2,79	12,26
Total	804714	5000115	250	195	31,07	3,90	7,97

En los mapas 4.4.1 y 4.4.2 se presenta la incidencia por distrito sanitario en la población autóctona y residente. Los distritos con mayor incidencia en población inmigrante son Collado Villalba, Majadahonda y Usera, con cifras por encima de 70 casos por 100.000 habitantes y los de mayor incidencia en población autóctona son Collado Villalba, Majadahonda y Hortaleza, con cifras por encima de 10. La incidencia en población inmigrante fue superior a 20 casos por 100.000 habitantes en el 50% de los distritos sanitarios.

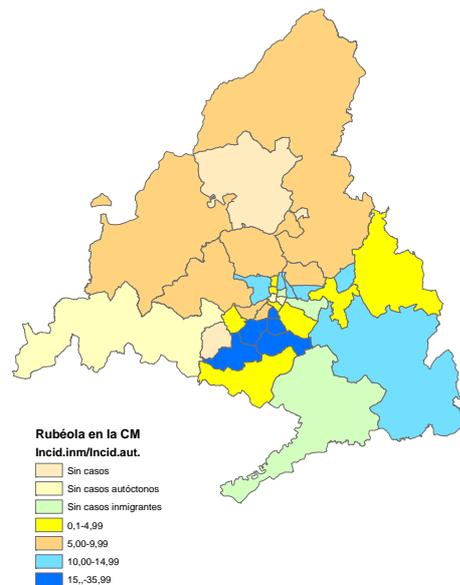
Mapa 4.4.1. Incidencia de rubéola por distrito sanitario. Población autóctona. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)



Mapa 4.4.2. Incidencia de rubéola por distrito sanitario. Población inmigrante. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)



Mapa 4.4.3. Razón entre la incidencia de rubéola en población extranjera y autóctona ($RR_{\text{imm/aut}}$) por distrito sanitario. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)



La razón entre la incidencia en población inmigrante y autóctona ($RR_{\text{inm/aut}}$) es superior a 10 en el 32,4% de los distritos. La razón más elevada se observa en los distritos de Coslada y Alcorcón. En los distritos de Colmenar Viejo y Móstoles no se ha detectado ningún caso, en Moratalaz, Salamanca y Aranjuez no se han detectado casos en población autóctona y en Retiro y Navalcarnero no se han detectado casos en población inmigrante.

En la figura 4.4.2 y en la tabla 4.4.2 se presenta la distribución por grupos de edad y sexo según el lugar de procedencia de los casos. El 39,5% de los hombres (104 de 263) y el 80,1% de las mujeres (145 de 181) son inmigrantes.

Entre los casos autóctonos existe un claro predominio de hombres. **Sólo el 18,5% de los casos autóctonos son mujeres (36 de 195), de las que el 80,1% (29 de 36) tienen entre 15 y 49 años.** Sin embargo, entre los casos inmigrantes se observa una mayor proporción de mujeres, si bien la diferencia en la distribución por sexos es menor. **El 58,2% de los casos inmigrantes son mujeres (145 de 249), de las que el 94,5% (137 de 145) tienen entre 15 y 49 años.**

Por tanto, el 55,0% de los casos inmigrantes (137 de 249) y el 14,9% de los casos autóctonos (29 de 195) son mujeres en edad fértil. **Si se considera el total de casos detectados en el año 2005, el 30,9% son mujeres inmigrantes en edad fértil (137 de 444) y el 6,5% son mujeres autóctonas en edad fértil (29 de 444).**

Figura 4.4.2. Nº de casos de rubéola por edad, sexo y lugar de origen. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)

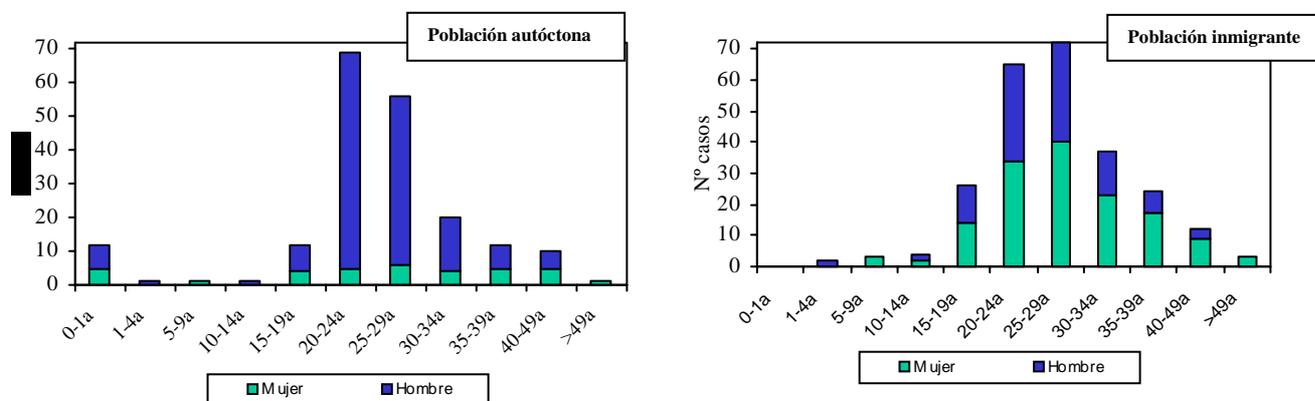


Tabla 4.4.2. Nº casos de rubéola por grupo de edad, sexo y lugar de procedencia. Comunidad de Madrid. Casos detectados entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005

	Fuera de España						España					
	Mujer		Hombre		Total		Mujer		Hombre		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 a	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	13,9	7	4,4	12	6,2
1-4 a	0	0,0	2	1,9	2	0,8	0	0,0	1	0,6	1	0,5
5-9 a	3	2,1	0	0,0	3	1,2	1	2,8	0	0,0	1	0,5
10-14 a	2	1,4	2	1,9	4	1,6	0	0,0	1	0,6	1	0,5
15-19 a	14	9,7	12	11,5	26	10,4	4	11,1	8	5,0	12	6,2
20-24 a	34	23,4	31	29,8	65	26,1	5	13,9	64	40,3	69	35,4
25-29 a	40	27,6	32	30,8	72	28,9	6	16,7	50	31,4	56	28,7
30-34 a	23	15,9	14	13,5	37	14,9	4	11,1	16	10,1	20	10,3
35-39 a	17	11,7	7	6,7	24	9,6	5	13,9	7	4,4	12	6,2
40-49 a	9	6,2	3	2,9	12	4,8	5	13,9	5	3,1	10	5,1
>49 a	3	2,1	0	0,0	3	1,2	1	2,8	0	0,0	1	0,5
Descon.	0	0,0	1	1,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	145	100,0	104	100,0	249	100,0	36	100,0	159	100,0	195	100,0

*En cursiva negrita figura en número de casos en mujeres en edad fértil

En la tabla 4.4.3 se presenta la incidencia de casos de rubéola por 100.000 habitantes en la población procedente de los países latinoamericanos donde se han producido más casos y en la población española residentes en la CM. La incidencia más alta en mujeres en edad fértil se observa en la población procedente de Paraguay (1391,65), seguida de la de Colombia (146,73) y la de Bolivia (90,59).

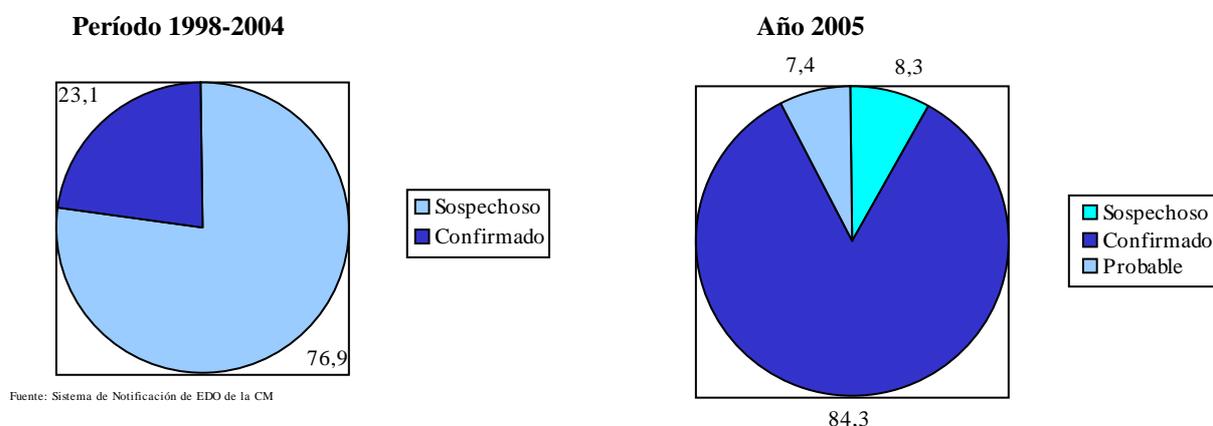
Tabla 4.4.3.- Incidencia de casos de rubéola en la población de los países latinoamericanos donde se han producido más casos y en la población española residentes en la CM (total y grupo etario de 15-49 años). Comunidad de Madrid. Año 2005 (1 de enero a 31 de agosto).

País de origen	Total			15-49 años					
	Pobl.	N	Incid.	Mujeres			Hombres		
				Pobl.	N	Incid.	Pobl.	N	Incid.
BOLIVIA	16534	12	72,58	7727	7	90,59	5865	4	68,20
COLOMBIA	77076	87	112,88	33394	49	146,73	26873	35	130,24
PARAGUAY	2013	16	794,83	1006	14	1391,65	617	2	324,15
ECUADOR	172418	69	40,02	72468	42	57,96	62075	22	35,44
PERÚ	43430	9	20,72	19085	3	15,72	15509	6	38,69
REP. DOMINICANA	29197	10	34,25	14898	6	40,27	8189	4	48,85
ESPAÑA	5000115	195	3,90	1283502	29	2,26	1286093	150	11,66

4.5 Grado de certeza diagnóstica

El 81,7% de los casos detectados entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005 han sido confirmados por laboratorio y el 2,6% por vínculo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio. En el período 1998-2004 se confirmaron por laboratorio el 23,1% de los casos detectados (figura 4.5.1).

Figura 4.5.1. Proporción de casos de rubéola confirmados. Comunidad de Madrid. Período 1998-2004 y año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto de 2005)



De los casos sospechosos de rubéola cuyas muestras fueron enviadas al LRSP, en 82 se recogió una segunda muestra para confirmar el diagnóstico. De ellas, 78 habían sido recogidas en los tres primeros días desde el inicio del exantema. Se confirmó rubéola en la segunda muestra en 72 casos.

Por otra parte, el 10,7% de los casos probables o confirmados de rubéola procedentes de fuera de España y cuyas muestras fueron enviadas al LRSP (17 de 159) no presentaban anticuerpos Ig G frente al virus del sarampión.

Asimismo se confirmó parvovirus B19 en 85 muestras enviadas al LRSP correspondientes a casos sospechosos de rubéola. No se detectaron anticuerpos Ig M frente al virus del sarampión en ninguno de los casos notificados como sospechosos de rubéola.

4.6 Estado vacunal de los casos

En el período analizado del año 2005, el 58,9% de los casos refirieron no estar vacunados, el 35,4% lo desconocían y el 5,7% restante (26 casos) declararon haber recibido al menos una dosis de vacuna en el pasado. En el período 1998-2004, el 9,3% de los casos refirieron haber recibido al menos una dosis de vacuna en el pasado (17 casos).

4.7 Interrupciones voluntarias del embarazo

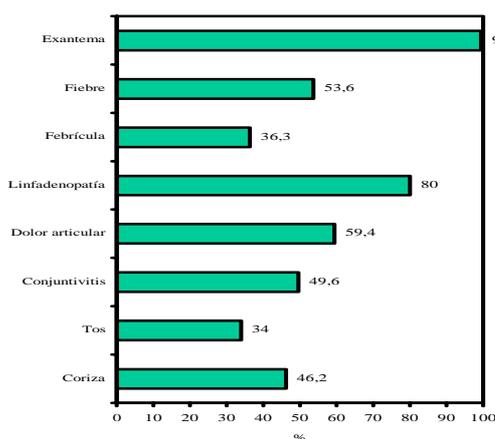
Desde el 1 de enero al 31 de agosto de 2005 se han detectado 6 casos de rubéola confirmados en mujeres embarazadas, una de origen español y cinco de procedencia latinoamericana. Tres mujeres estaban en el primer trimestre de embarazo, dos en el segundo y en la restante se desconoce. Se han solicitado 5 interrupciones voluntarias del embarazo, de las que se conoce que se han llevado a cabo en 4.

4.8 Características clínicas

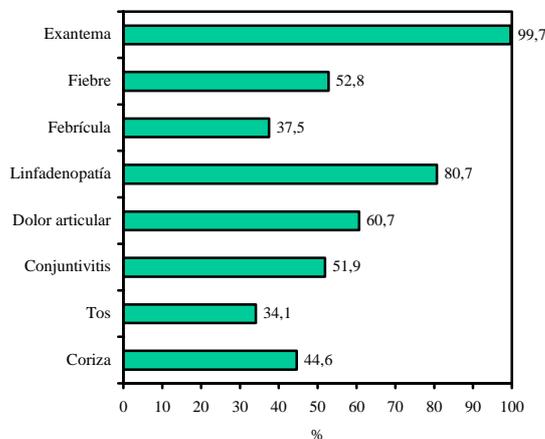
Todos los casos presentaron exantema menos dos, uno de ellos confirmado por laboratorio y el otro vinculado epidemiológicamente con un caso probable. La linfadenopatía fue el síntoma más frecuente, seguido de la fiebre y del dolor articular. Menos del 50% de los casos presentaron febrícula, conjuntivitis y coriza (figura 4.8.2).

Figura 4.8.2. Distribución porcentual de los síntomas de rubéola. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)

Casos sospechosos, probables y confirmados

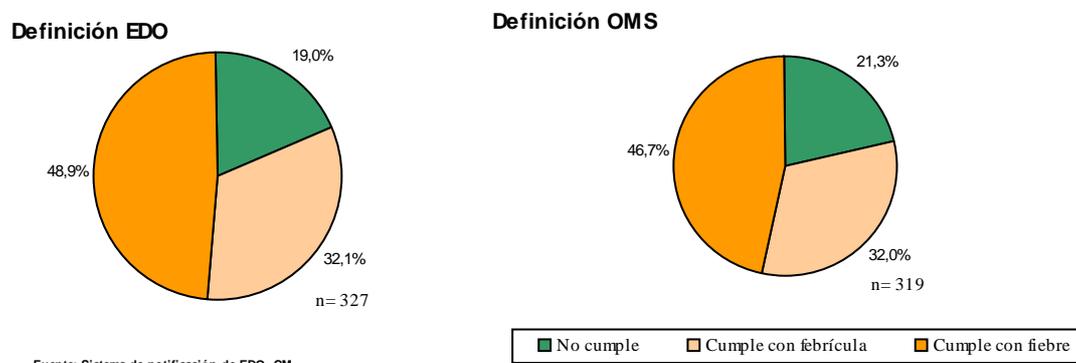


Casos confirmados



El 81,0% de los casos confirmados cumplen la **definición clínica de caso de rubéola** establecida por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (febrícula o fiebre, exantema y linfadenopatía o artralgias/artritis o conjuntivitis). Si se considera la definición de la OMS (fiebre, exantema y linfadenopatía y/o artralgias/artritis), este porcentaje es del 46,7%, que asciende al 78,7% si se incluye la febrícula como criterio (figura 4.8.3).

Figura 4.8.3. Proporción de casos confirmados de rubéola según el número de síntomas presentes de la definición clínica de rubéola establecida por la Red Nacional de Vigilancia y por la OMS. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)



A continuación se presenta la combinación de síntomas de los casos de rubéola confirmados que cumplen los criterios clínicos (figura 4.8.4). La combinación más frecuente es la presencia de fiebre, exantema, linfadenopatía y artritis/artralgia, con o sin conjuntivitis, seguido por la combinación de febrícula y linfadenopatía.

Figura 4.8.4. Número de casos confirmados que cumplen la definición clínica según la combinación de síntomas que presentan. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)*

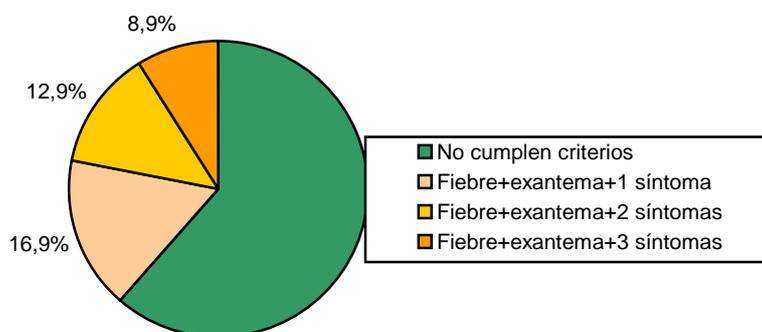
Exantema	Fiebre	Febrícula	Linfadenopatía	Artritis/artralgia	Conjuntivitis	N
						54
						48
						33
						25
						29
						17
						11
						10
						8
						9
						8
						5
						4
						4
Total						265

* Incluye sólo los casos confirmados que tienen los 6 síntomas cumplimentados

El **32,5%** de los casos confirmados de rubéola cumplían la **definición clínica de caso sospechoso de sarampión** (fiebre, exantema, tos, coriza y conjuntivitis (126 de 325). En la

figura 4.8.5 se presenta la distribución porcentual de los casos confirmados de rubéola según el número de síntomas presentes de la definición clínica de sarampión.

Figura 4.8.5. Proporción de casos confirmados de rubéola según el número de síntomas presentes de la definición clínica de sarampión. Comunidad de Madrid. Año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto)



(n= 325; Incluye sólo los casos que los 5 síntomas cumplimentados)

Fuente: Sistema de notificación de EDO de la CM

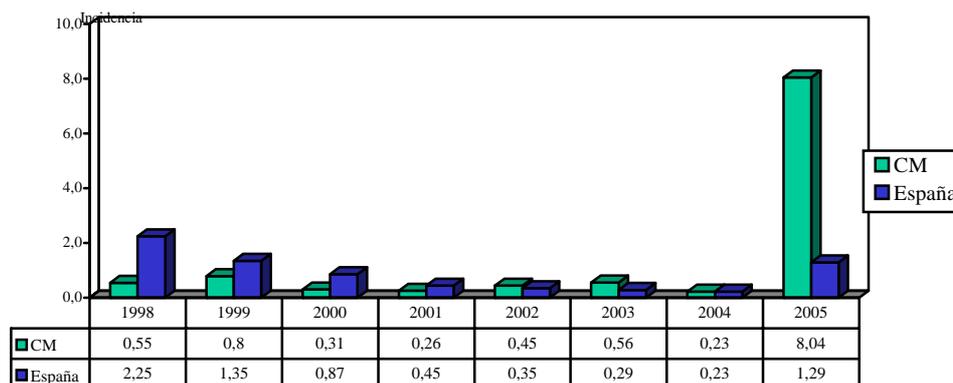
4.9 Agrupaciones de casos

El 20,9% de los casos aparecidos entre el 1 de enero al 31 de agosto de 2005 estaban asociados a otros casos. Se han detectado 41 agrupaciones de dos ó más casos, de las que 28 (68,3%) están constituidas por dos casos, 12 por 3 casos y 1 por 4.

4.10 Comparación con la incidencia en España

La incidencia de rubéola entre los años 1998 y 2000 en nuestra Comunidad es inferior a la nacional y a partir del año 2001 la supera en todos los años excepto en 2004 (figura 4.10.1). No se ha detectado ningún incremento similar de la incidencia en ninguna otra Comunidad Autónoma.

Figura 4.8.1. Incidencia acumulada de rubéola. Comunidad de Madrid y España. Años 1998-2004 y año 2005 (del 1 de enero al 31 de agosto).



Fuente: Sistema de Notificación de EDO Nacional y de la CM

5 CONCLUSIONES

- Las estrategias de vigilancia adoptadas con motivo del Plan de Eliminación del Sarampión han permitido detectar un **incremento en la incidencia de rubéola**, a partir de la tercera semana del año 2005. El establecimiento de una vigilancia reforzada de esta enfermedad ha hecho posible evidenciar la existencia del problema en nuestra Comunidad. La mayor parte de los casos han sido confirmados microbiológicamente.
- Entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2005, la incidencia de la enfermedad ha sido 16,8 veces mayor que la incidencia media observada en el período 1988-1994. La mayor parte de los casos han aparecido en los primeros cinco meses del año. El número de casos ha sido especialmente alto entre la última semana de febrero y la primera de abril.
- El incremento se ha detectado en **todas las áreas de salud**, con diferencias probablemente motivadas por la distribución heterogénea de la población susceptible y por la variabilidad propia de los sistemas de vigilancia.
- El 20,9% de los casos estaba vinculado epidemiológicamente con otros casos, agrupados en pequeñas cadenas de transmisión. A pesar del gran incremento de la incidencia de esta enfermedad, no se ha detectado ninguna agrupación de casos de gran magnitud.
- Los casos han aparecido fundamentalmente en **población sin antecedentes de vacunación**.
- Las mayores tasas de incidencia se han observado en los **grupos de 20 a 24 y 25 a 29 años de edad**, a diferencia de la mayor afectación en la edad infantil observada en los años previos.
- El 56,2% de los casos se han producido en **población procedente de otros países, especialmente de países de América Latina**.
- Entre los casos autóctonos existe un claro predominio de hombres. **Sólo el 18,5% de los casos autóctonos son mujeres, de las que el 80,1% tienen entre 15 y 49 años**. Esta situación refleja el elevado nivel de protección frente a la rubéola en las mujeres autóctonas, debido a las campañas de vacunación escolares llevadas a cabo a finales de los años 70 y principios de los 80, dirigidas a niñas de 11 años. El nivel de protección en hombres autóctonos es menor, ya que los varones no se beneficiaron de estas campañas de vacunación.
- Entre los casos inmigrantes se observa una mayor proporción de mujeres, si bien la diferencia en la distribución por sexos es menor. **El 58,2% de los casos inmigrantes son mujeres, de las que el 94,5% tienen entre 15 y 49 años**. La circulación del virus en nuestra Comunidad ha sido favorecida probablemente por el gran incremento de población susceptible procedente de otros países que está teniendo lugar en los últimos años. Esta situación se está reflejando en un aumento del número de casos en la población con mayor nivel de susceptibilidad.
- En el período estudiado se han detectado 6 casos de rubéola confirmados en mujeres embarazadas, una de origen español y cinco de procedencia latinoamericana. Las mujeres

en edad fértil son el grupo de población con mayor interés desde el punto de vista de la salud pública, debido al riesgo de Síndrome de Rubéola Congénita durante el embarazo. Las medidas preventivas deben ir prioritariamente dirigidas a mujeres procedentes de países con coberturas vacunales bajas, con el fin de alcanzar las altas coberturas vacunales de las mujeres autóctonas.

- El mantenimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica y el desarrollo de estrategias de vacunación frente a rubéola dirigidas a los grupos de población susceptible, especialmente el de mujeres en edad fértil, es fundamental para abordar el control del Síndrome de Rubéola Congénita, en consonancia con las recientes recomendaciones de la OMS. Asimismo, la definición clínica de rubéola considerada por la Red de Vigilancia en la actualidad no detectaría casi el 20% de los casos sintomáticos, lo que indica la necesidad de ajustar dicha definición para la vigilancia de esta enfermedad. Por otra parte, más del 30% de los casos cumplían la definición clínica de sarampión, la mayoría de los cuales no fueron notificados como tales, y un 10,7% de los casos inmigrantes resultaron ser susceptibles al sarampión. Todas estas cuestiones deben ser tenidas en cuenta a la hora de revisar y diseñar las estrategias de eliminación del sarampión y de control del síndrome de rubéola congénita en nuestra Comunidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

1 Centers for Disease Control and Prevention. Control and Prevention of Rubella: Evaluation and Management of Suspected Outbreaks, Rubella in Pregnant Women, and Surveillance for Congenital Rubella Syndrome. MMWR 2001; 50: (RR-12)

2 Plotkin SA, Rubella eradication. Vaccine 2001; 19: 3311-3319

3 Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 2210/95, de 28 de Diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. BOE núm.21, 24/1/1996

4 Boletín Oficial de la CM. Orden 9/1997, de 15 de enero de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, para el desarrollo del Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, ^{BOCM} n° 18; 22 de enero de 1997

5 III Encuesta de Serovigilancia de la CM. Boletín Epidemiológico de la CM 2002; vol. 8 (5).

6 Desván. Banco de datos estructurales. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. <http://infomadrid/desvan/desvan/desvan.html>

7 Cutts FT, Robertson SE, Díaz-Ortega JL, Samuel, R. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, part 1: burden of disease from CRS. Bulletin OMS 1997; 75(1): 55-68

8 Garrido E, Álvarez MJ. Seroprevalencia de anticuerpos antirrubéola en mujeres inmigrantes en edad fértil en 2 centros de salud de Madrid. Vacunas 2004;5: 75-78

9 World Health Organization, 2003. Strategic plan for measles and congenital rubella infection in the European Region of WHO



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

**Período analizado: Año 2005, semanas 44 a 47
(del 30 de octubre al 26 de noviembre de 2005)**

Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.

LEISHMANIASIS

Durante el año 2005 se han notificado 21 casos de leishmaniasis, lo que supone una incidencia acumulada de 0,36 casos por 100.000 habitantes, 6 casos menos que los notificados durante ese mismo período del año 2004 (incidencia de 0,47 casos por 100.000 habitantes). Las áreas sanitarias con mayor incidencia han sido la 8, la 3 y la 11, con 0,90, 0,61 y 0,52 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor incidencia se ha observado en el distrito de Alcorcón (Área 8) con 1,28 casos por 100.000 habitantes, seguido del distrito de Navalcarnero (Área 8) con 1,24 casos por 100.000 habitantes, Hortaleza (Área 4) con 1,05 casos por 100.000 habitantes y Torrejón de Ardoz (Área 3) con 0,94 casos por 100.000 habitantes.

El 90,5% de los casos se produjo en varones. El rango de edad osciló entre los 7 meses y los 68 años, siendo destacable que el 28,5% de los casos se produjo en menores de 7 años (gráfico 1).

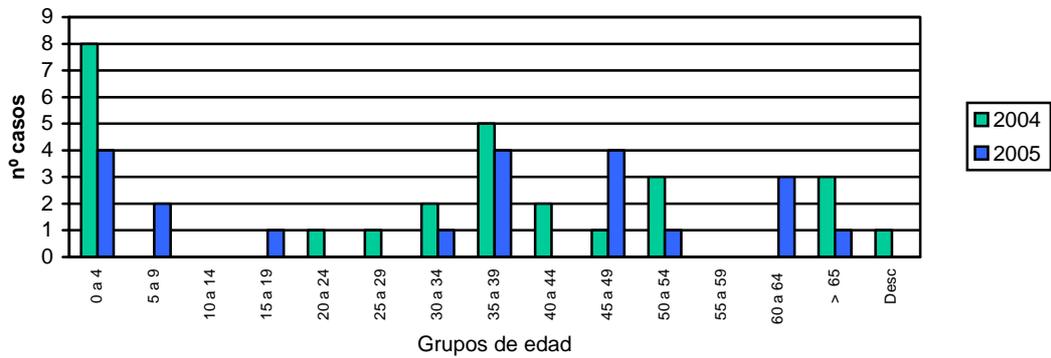
En 3 notificaciones se desconoce el tipo de leishmaniasis, y el resto se clasificaron como leishmaniasis visceral en el 66,7% de los casos, como leishmaniasis cutánea en el 22,2% y como leishmaniasis cutáneo-mucosa en el 11,1%.

El 81,0% de los casos se clasificaron como confirmados, el 9,5% como probables y el 9,5% restantes como sospechosos. En el 57,1% de los casos se realizó diagnóstico microbiológico y en el 28,5% diagnóstico serológico.

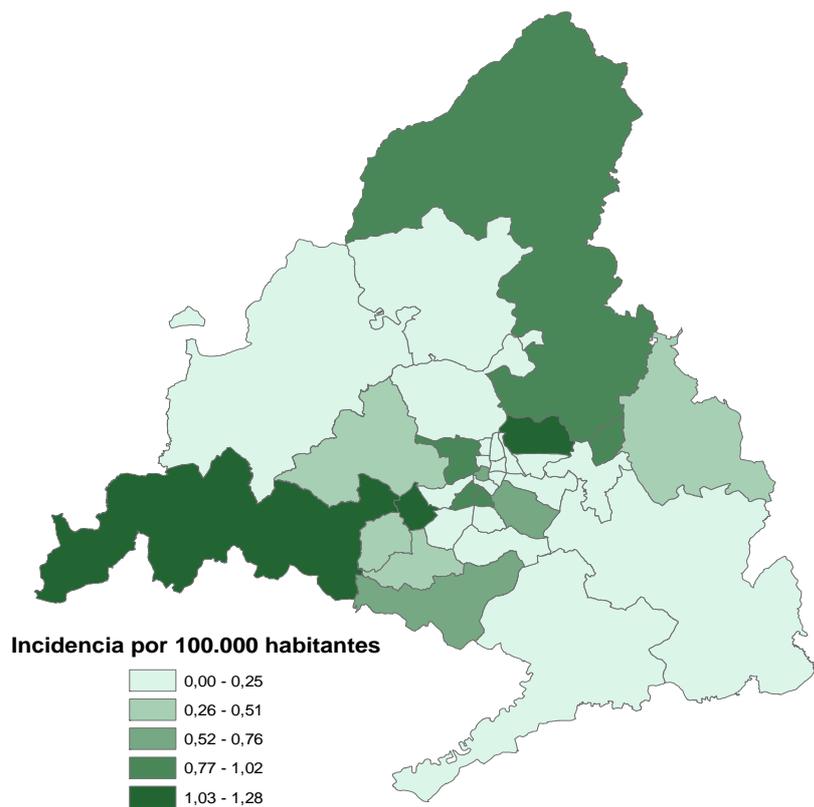
El 66,7% de los casos precisó ingreso hospitalario.

Los factores de riesgo recogidos fueron la presencia de enfermedad inmunosupresora (23,8%), ser o haber sido CDVP (14,3%), recibir tratamiento inmunosupresor (9,5%), haber sufrido un transplante (4,8%), haber recibido una transfusión (4,8%), haber sido sometido a una gastrectomía (4,8%) y la presencia de coinfección por virus de hepatitis B y C (4,8%).

Gráfico 1. Leishmaniasis. Casos notificados en las semanas 1 a 47. Distribución por grupos de edad. Años 2005 y 2004. Comunidad de Madrid.



Mapa 1.- Leishmaniasis. Incidencia Acumulada por distritos sanitarios. Semanas 1- 47. Año 2005. Comunidad de Madrid.



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid. Año 2005, semanas 44 a 47 (del 30 octubre al 26 noviembre 2005)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																				
Inf que causan meningitis																								
Enf. meningocócica	0	13	0	4	0	5	2	8	2	8	1	9	1	12	1	16	0	5	0	3	0	7	7	90
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	8
Meningitis bacterianas, otras	0	3	1	7	0	4	2	7	0	9	1	11	0	11	2	12	1	13	3	4	1	27	11	109
Meningitis víricas	0	6	0	4	0	36	1	5	2	15	0	11	1	11	2	23	2	46	1	6	3	47	12	210
Hepatitis víricas																								
Hepatitis A	0	4	2	22	3	6	0	19	1	16	0	7	1	39	0	16	0	8	0	2	5	16	12	156
Hepatitis B	0	13	0	6	2	9	0	2	0	10	0	10	0	20	0	9	2	5	0	5	4	33	8	122
βHepatitis víricas, otras	0	9	0	3	1	12	0	6	0	8	0	14	1	12	1	4	1	10	0	4	2	32	6	115
Enf transmisión alimentos																								
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	1	0	0	0	0	0	9	0	1	0	15	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	28
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	9
Triquinosis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Enf transmisión respiratoria																								
Gripe	144	8747	340	12484	112	6797	171	8814	918	22560	343	13459	1318	20513	524	19337	198	7885	45	5195	465	18124	4578	143933
Legionelosis	0	5	0	1	0	1	1	7	1	3	0	10	0	3	1	6	0	5	0	4	2	10	5	55
Varicela	177	1802	122	1919	366	1318	122	1210	196	2074	89	1877	63	1215	90	1965	213	1039	20	1718	186	3070	1644	19207
Enf transmisión sexual																								
Infección Gonocócica	0	2	2	9	0	3	0	10	1	6	1	8	3	13	0	1	0	6	1	8	1	13	9	80
Sífilis	1	8	1	13	0	4	0	9	0	12	2	12	0	27	3	7	2	15	0	4	1	46	10	157
Antropozoonosis																								
Brucelosis	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	1	10
Leishmaniasis	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1	0	4	0	1	0	1	1	4	1	21
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	1	22	2	16	5	67	3	27	4	41	5	29	1	12	0	3	2	11	0	13	1	32	24	274
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	14	0	13	1	33	0	84	0	29	0	127	0	57	0	17	0	10	0	9	5	83	6	476
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	0	2	1	16	1	19	1	3	0	2	2	10	1	4	0	5	0	3	0	0	0	17	6	81
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	0	0	0	2	1	19	1	2	0	4	0	3	0	5	0	20	3	26	0	8	0	12	5	101
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*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enf notificad sist especiales																								
E.E.T.H.	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	10
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sífilis 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
Tétanos neonatal	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	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	2	0	0	0	0	1	8
Poblaciones **	717.326		438.035		329.782		563.398		709.642		592.297		547.894		446.743		387.885		301.514		770.313		5.804.829	
Cobertura de Médicos	83,13 %		83,18%		93,72 %		93,79 %		73,11 %		64,93%		67,59 %		82,63 %		60,22%		68,82 %		73,41 %		76,93 %	

* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. ** Según Padrón continuo del año 2004 *** En algunas enfermedades, la suma de casos por Area 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 44 a 47 (del 30 de octubre al 26 de noviembre de 2005)

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 2005. Semanas 44-47

Área	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
1	Madrid (Retiro)	Familiar	4	2	Huevo	<i>S. enteritidis</i>
5	Madrid (Tetuán)	Mixto	13	10	Buñuelos de crema	<i>S. enteritidis</i>
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	4	4	Desconocido	Desconocido
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	2	2	Desconocido	Desconocido
7	Madrid (Latina)	Familiar	5	5	Mayonesa casera	<i>S. enteritidis</i>
9	Fuenlabrada	Familiar	7	6	Mayonesa casera	<i>Salmonella sp</i>
9	Fuenlabrada	Colegio	282	90	Tallarines con carne	<i>C. perfringens/ B.cereus*</i>
10	Parla	Colegio	450	80	Desconocido	Desconocido

*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp=Expuestos; Enf= Enfermos

Brotes de origen no alimentario. Año 2005. Semanas 44-47

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Agente causal
3	Parotiditis	Torrejón de Ardoz	Colegio	3	3	<i>V. parotiditis*</i>
6	GEA	Guadarrama	Residencia PPMM	154	37	<i>Rotavirus</i>
7	GEA	Madrid (Chamberí)	Familiar	6	6	<i>Virus*</i>

*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp=Expuestos; Enf= Enfermos; GEA: Gastroenteritis aguda

Del 30 de octubre al 26 de noviembre de 2005 (semanas epidemiológicas 44-47) han ocurrido 8 brotes de origen alimentario, con un total de 767 expuestos, 199 casos y 7 hospitalizados. La mayoría de los casos (85,4%) corresponden a 2 brotes en colegios. Uno de estos brotes afectó a niños de 3 a 11 años pertenecientes a dos colegios de Fuenlabrada, que habían consumido el mismo menú (elaborado por una cocina central y distribuido por una empresa de catering) en el comedor escolar. Se detectaron varias deficiencias estructurales e higiénico-sanitarias tanto en los colegios afectados como en la cocina central. También destaca un brote relacionado con el consumo en tres domicilios distintos de buñuelos elaborados en un obrador-pastelería del área 5. El agente causal {*Salmonella enterica serogrupo D (O:9)*} fue encontrado tanto en heces de los casos como en muestras de buñuelos de crema recogidas en el propio obrador.

En este periodo han ocurrido 3 brotes de origen no alimentario: un brote de parotiditis que afectó a 3 alumnos de 8-9 años de un colegio público de Torrejón, y dos brotes de

gastroenteritis aguda. Uno de estos brotes tuvo lugar en una residencia de personas mayores y afectó a 36 ancianos y 1 trabajador. Se aisló Rotavirus en cinco muestras de heces.

Nº de brotes y número de casos asociados a brotes epidémicos.

Año 2005. Semanas 44-47 y datos acumulados hasta la semana 47

Brotes de origen alimentario	Nº brotes		Nº casos	
	Sem 44-47	Acum.	Sem 44-47	Acum.
<i>Lugar de consumo</i>				
Bares, restaurantes y similares	2	50	6	439
Domicilio	4	43	23	214
Centros escolares	2	11	170	442
Comedores de empresa	0	1	0	58
Residencias PPMM	0	3	0	157
Otras residencias	0	2	0	52
Instituciones militares/penitenciarias	0	1	0	55
Otros	0	8	0	148
Desconocido	0	1	0	5
Total	8	120	199	1570
Brotes de origen no alimentario	Sem 44-47	Acum.	Sem 44-47	Acum.
Gastroenteritis aguda	2	27	43	1359
Tos ferina	0	4	0	13
Escabiosis	0	5	0	20
Escarlatina	0	3	0	27
Molusco contagioso	0	1	0	7
Eritema infeccioso	0	5	0	66
Hepatitis A	0	5	0	26
Hepatitis B	0	1	0	4
Fiebre de Pontiac	0	1	0	9
Parotiditis	1	3	3	11
Psitacosis	0	1	0	3
Meningitis vírica	0	1	0	2
Conjuntivitis	0	1	0	46
Varicela	0	1	0	6
Total	3	59	46	1599
TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS	11	179	245	3169

Desde el inicio del año 2005 hasta la semana 47 se han notificado 179 brotes, con 16122 expuestos, 3169 casos y 116 ingresos hospitalarios. Los *brotes de origen alimentario* han sido más frecuentes en establecimientos de restauración (bares, restaurantes, hoteles ...), que han supuesto el 41,7% de los brotes de este tipo. Sin embargo, los brotes alimentarios ocurridos en centros escolares superan en número de casos al resto de colectivos (28,2%. *Salmonella* (49 brotes, 87,5% de todos los brotes confirmados por laboratorio) es el agente causal más frecuente, y los alimentos elaborados con huevo los implicados más frecuentemente (6 brotes de los 21 con confirmación epidemiológica o microbiológica del alimento). Los *brotes de origen no alimentario* han sido 59. El 45,8% de los brotes, el 85% de los casos y el 47,8% de los hospitalizados han sido por cuadros de gastroenteritis aguda. También destacan 5 brotes de eritema infeccioso (todos ellos de ámbito escolar y con pocos casos, excepto dos de ellos con 30 y 19 casos, respectivamente), otros 5 brotes de hepatitis A (3 de ellos en centros escolares; 13 afectados en el de mayor magnitud) y 5 brotes de escabiosis (de 2 a 6 casos cada uno; 2 brotes de ámbito familiar y el resto relacionados con instituciones cerradas de mayores o enfermos neurológicos). Las mayores tasas de hospitalización han correspondido a los brotes de meningitis vírica y psitacosis (100%, aunque sólo ha ocurrido un brote de cada enfermedad), hepatitis vírica (16,7%) y varicela (16,7%, un brote).



RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2005, semanas 44 a 47
(Del 30 de octubre al 26 de noviembre de 2005)**

Esta sección incluye información 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. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 médicos generales y 33 pediatras y los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora un informe con los principales resultados del sistema; el último informe publicado ha sido: "Informe de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2003" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de agosto 2004, Vol. 10, nº 8, disponible en <http://www.madrid.org/sanidad/salud/vigilancia/boletin/pdf/agosto2005.pdf>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada al cual se puede acceder en la siguiente página web: <http://www.madrid.org/sanidad/salud/noticias/pdf/GRIPE05.pdf>

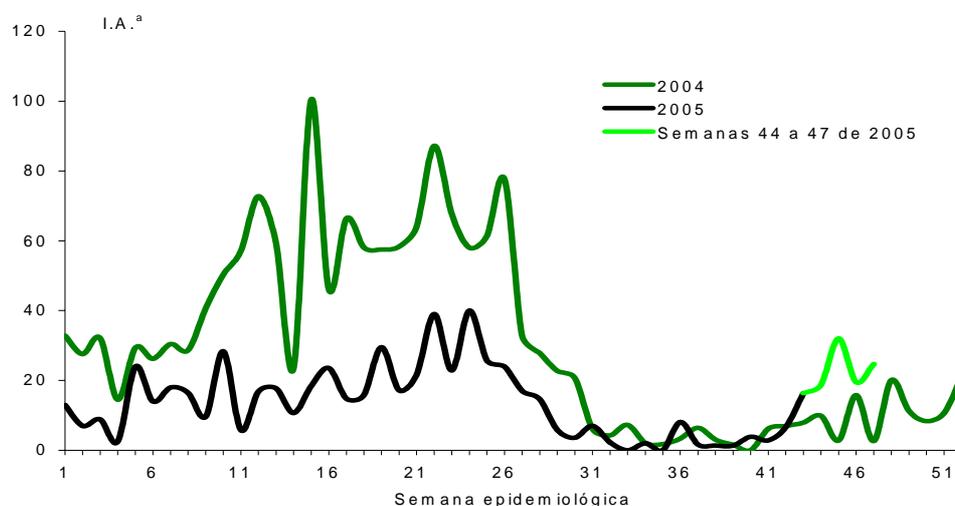
La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias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

La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 75,1 %. La cobertura a lo largo del año 2005 es del 71,9 %.

VARICELA

Durante las semanas 44 a 47 del año 2005 han sido declarados 72 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 94,9 casos por 100.000 personas (Intervalo de confianza al 95 %: 73,0 – 116,8). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y los años 2004 y 2005.

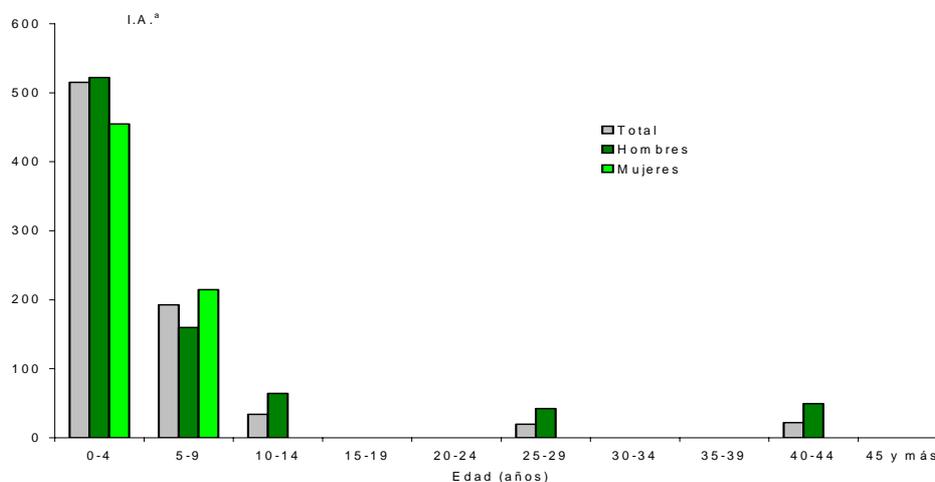
GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

El 58,3 % de los casos (42) se dio en hombres, y el 41,7 (30) en mujeres. El 96,4 % de los casos notificados se produjeron en menores de 15 años. Se declararon dos casos en dos hombres de 27 y 40 años. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad.

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 44 a 47 de 2005.



* Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

En el 70,8 % de los casos (51) se recogió como fuente de exposición el contacto con un caso de varicela; en 2 casos se declaró el contacto con un caso de herpes zóster, 2 se dieron en el seno de un brote, y en el 23,6 % (17 casos) la fuente se desconocía; el lugar de exposición declarado fue el colegio o la guardería en el 63,9 % de los casos; el hogar lo fue en 9 casos y en 17 casos (23,6 %) el lugar de exposición era desconocido (Tabla 1). La única complicación registrada en este período fue una infección bacteriana en un niño de 5 años.

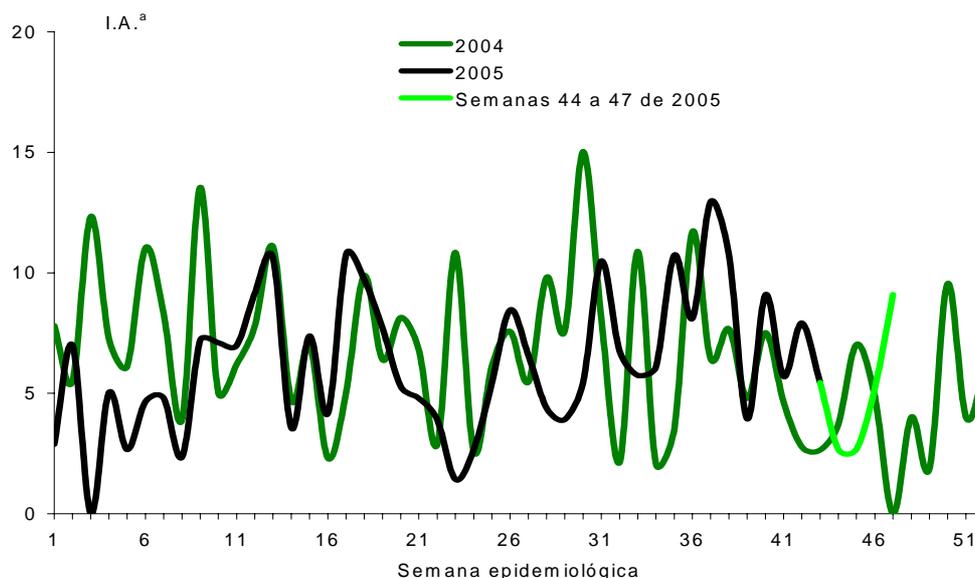
TABLA 1. Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid. Semanas 44 a 47 del año 2005.

	n	(%)
Fuente de exposición		
Caso de varicela	51	(70,8)
Caso de herpes zóster	2	(2,8)
Brote de varicela	2	(2,8)
Desconocido	17	(23,6)
Total	72	(100)
Lugar de exposición		
Guardería	6	(8,3)
Colegio	40	(55,6)
Hogar	9	(12,5)
Trabajo	0	(0,0)
Desconocido	17	(23,6)
Total	72	(100)

HERPES ZÓSTER

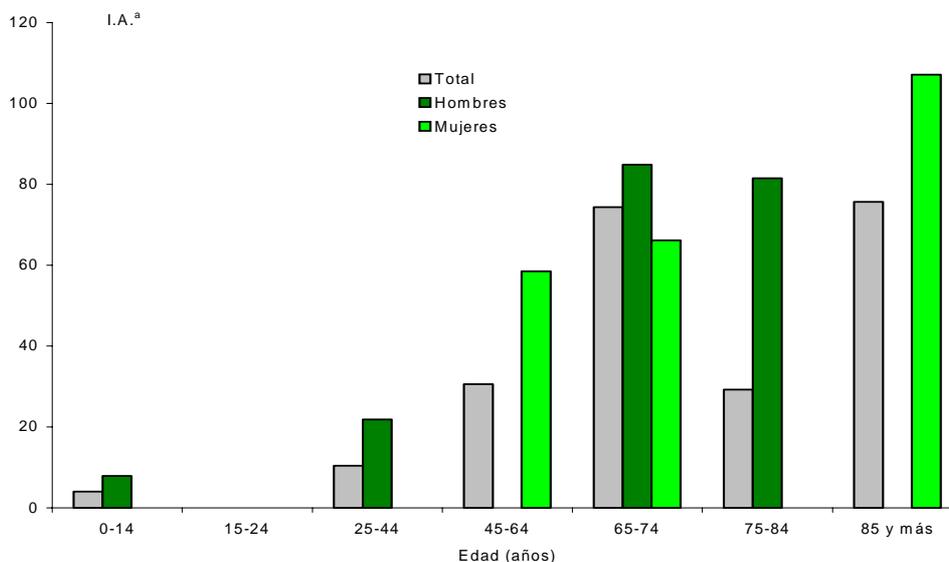
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 15 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 44 a 47, lo que representa una incidencia acumulada de 19,8 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 9,8 – 29,8). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2004 y 2005. El 46,7 % de los casos (7) se notificaron en mujeres, y el 53,3 % (8) en hombres. La edad mediana fue de 63 años; se notificaron 3 casos en personas menores de 45 años, 3 varones de 13, 25 y 36 años. La incidencia va aumentando en los grupos de mayor edad. (Gráfico 4).

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2004 y 2005.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 44 a 47 de 2005.



^a Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

CRISIS ASMÁTICAS

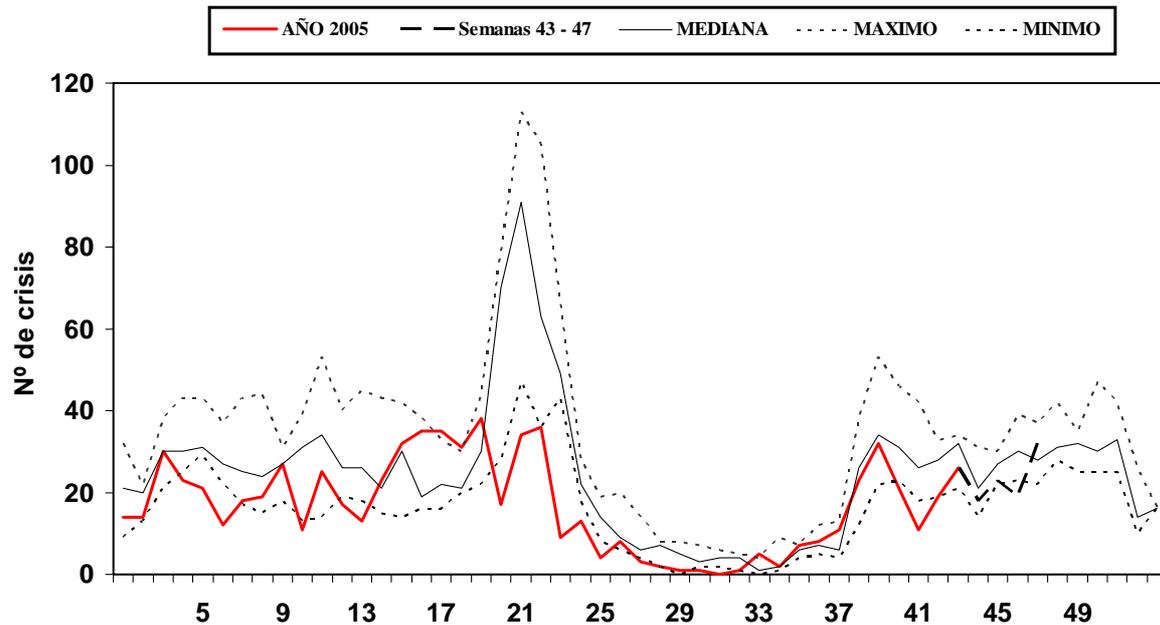


TABLA 2.
Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 44 a 47 de 2005.

	Semanas 44 a 47	Año 2005
Gripe ^a	21	28
Varicela	72	509
Herpes zoster	15	209
Crisis asmáticas	92	821

^a Desde la semana 40 de 2005 hasta la 20 de 2006.

La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

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

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

(una vez en esta dirección ir a:
Consejería de Sanidad y Consumo -> Publicaciones
-> Boletín Epidemiológico.)

AVISO: "Se informa a los suscriptores que si desean obtenerlo en formato electrónico pueden solicitarlo a través de internet; y que en caso de no continuar deseadando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."