



# **BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO**

de la Comunidad de Madrid

# 11.

## **INFORMES:**

- **Plan de eliminación del Sarampión. Informe de Vigilancia Epidemiológica. Comunidad de Madrid, año 2002.**
- **Vigilancia Epidemiológica de los trastornos del comportamiento alimentario y conductas relacionadas.**



---

Instituto de Salud Pública





# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

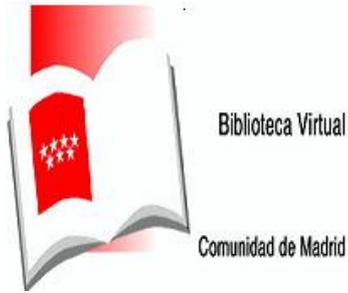
de la Comunidad de Madrid

# 11

## Índice

### INFORMES:

	Plan de Eliminación del Sarampión. Informe de Vigilancia Epidemiológica. Comunidad de Madrid, año 2002.	3
	Vigilancia Epidemiológica de los trastornos del comportamiento alimentario y conductas relacionadas.	24
	EDO. Semanas 44 a 48 (del 26 de octubre al 29 de Noviembre de 2003)	43
	Brotos Epidémicos. Semanas 44 a 48, de 2003.	48
	Sistema de notificación Microbiológica (Tercer trimestre de 2003)	49
	Red de Médicos Centinela, semanas 44 a 48	51



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.

Tirada: 3.100 ejemplares  
Edición: 012/03

Depósito Legal: M-26.256-1989  
Imprime: B.O.C.M.

ISSN: 1135-3155



## INFORME:

### PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN. INFORME DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2002.

#### INDICE

Resumen .....	4
1. Introducción.....	5
2. Objetivo .....	6
3. Metodología .....	6
3.1. Criterios de definición de caso sospechoso .....	6
3.2. Modo y circuito de notificación.....	6
3.3. Recogida de datos clínicos y epidemiológicos .....	6
3.4. Recogida de muestras .....	7
3.5. Clasificación definitiva del caso .....	7
3.6. Medidas de control .....	8
3.7. Indicadores de calidad de la vigilancia .....	8
3.8. Tipo de análisis .....	9
4. Resultados .....	10
4.1. Análisis descriptivo de los casos notificados.....	10
4.1.1. Clasificación según origen y grado de certeza diagnóstica.....	10
4.1.2. Distribución temporoespacial .....	11
4.1.3. Comparación con el año 2001 .....	12
4.2. Análisis descriptivo de los casos autóctonos .....	13
4.2.1. Distribución temporoespacial .....	13
4.2.2. Manifestaciones clínicas .....	14
4.2.3. Distribución por grupo de edad.....	15
4.2.4. Distribución por estado vacunal.....	16
4.2.5. Genotipos detectados .....	16
4.2.6. Comparación con el año 2001 .....	17
4.3. Intervenciones realizadas .....	17
4.4. Evaluación del sistema de vigilancia .....	17
4.4.1. Demora en la notificación del caso sospechoso a la Red de Vigilancia .	17
4.4.2. Muestras analizadas .....	18
4.4.3. Demora en la recogida de muestras y devolución de resultados .....	18
4.4.4. Grado de cumplimentación de las variables del cuestionario .....	20
4.4.5. Indicadores de calidad de la vigilancia del sarampión.....	21
5. Discusión y conclusiones.....	21
6. Bibliografía .....	23

## RESUMEN

**Antecedentes:** En 1998, la Oficina Regional para Europa de la O.M.S aprobó el Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión, cuyos objetivos generales persiguen reducir la morbi-mortalidad del sarampión y eliminar el sarampión autóctono de la Región para el año 2007. En concordancia con las recomendaciones de la OMS, en España se ha establecido un Plan de Acción Nacional y en la Comunidad de Madrid (CM) se ha diseñado un Plan Regional, cuyo objetivo general es eliminar el sarampión autóctono para el año 2005. Desde el año 2001, el sarampión es una enfermedad de declaración urgente; se intenta realizar diagnóstico microbiológico de todos los casos notificados y se lleva a cabo una investigación epidemiológica exhaustiva para hacer posible la adopción precoz de las medidas de control más eficaces.

**Objetivos:** describir las características clínico-epidemiológicas de los casos sospechosos de sarampión notificados a la Red de Vigilancia de la CM durante el año 2002 y evaluar el funcionamiento del sistema de vigilancia.

**Metodología:** La estrategia de vigilancia está recogida en el Protocolo de vigilancia y control del sarampión, dentro del Plan de Eliminación del Sarampión de la CM, donde se definen los criterios que debe cumplir un caso para ser considerado sospechoso, el modo y circuito de notificación, el formulario de notificación para recoger los datos clínicos y epidemiológicos, el tipo de muestras clínicas necesarias para la confirmación del caso, las medidas de control y la clasificación definitiva del caso según el origen y el grado de certeza diagnóstica.

**Resultados:** De los 46 casos sospechosos notificados en el año 2002, 10 se confirmaron por laboratorio y 4 quedaron clasificados compatibles. El resto de los casos notificados (69,6%) fueron descartados. De los 14 casos confirmados y compatibles, en 12 no se encontró la fuente de infección (8 confirmados y 4 compatibles) y fueron clasificados como autóctonos (incidencia: 0,22 por 100.000). Los otros 2 casos fueron uno importado y otro vacunal. No se observó el patrón estacional típico de los países templados, con predominio de casos a finales del invierno y comienzos de la primavera. El 75% de los casos autóctonos se presentó de manera esporádica. Ocurrió un brote escolar que afectó a 3 niños de entre 3 y 4 años, no vacunados y de procedencia sudamericana. Las mayores tasas de incidencia se observaron en el grupo de edad de 1 a 4 años (incidencia: 2,43), seguido del de menores de 1 año (incidencia: 1,68) y del de 16 a 20 años (incidencia: 0,60). El 58,3% de los casos se produjo en las cohortes sometidas al programa de vacunación. Se detectaron los genotipos D4 y C2 en dos casos sin fuente de infección conocida. El diagnóstico más frecuente de los casos descartados fue el de rubéola, seguido de escarlatina. En relación con el año 2001, ha aumentado el número de casos notificados y ha disminuido el número de casos clasificados como compatibles. El número de casos clasificados como confirmados autóctonos ha sido el mismo en ambos años.

**Conclusiones:** En el año 2002, la incidencia de casos de sarampión clasificados como confirmados autóctonos se ha mantenido estable en relación con el año anterior. Los indicadores calculados muestran un buen funcionamiento del Plan de eliminación en nuestra Comunidad. Es importante revisar el estado vacunal de los niños procedentes de otros países aprovechando cualquier demanda asistencial de los mismos.

## 1. INTRODUCCIÓN

El sarampión es la enfermedad infecciosa más contagiosa y, entre las inmunoprevenibles, la que mayor mortalidad causa en el mundo. Su eliminación es posible gracias a las propias características del virus (el hombre es el único reservorio y el virus apenas sobrevive en el medio ambiente), a la disponibilidad de técnicas diagnósticas con suficiente sensibilidad y especificidad y a la existencia de una vacuna efectiva.

En 1998, la Oficina Regional para Europa de la O.M.S aprobó el Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión, cuyos objetivos generales persiguen reducir la morbi-mortalidad del sarampión y eliminar el sarampión autóctono de la Región para el año 2007. Para cumplir estos objetivos, la O.M.S ha estimado cuál debería ser la proporción de susceptibles recomendada para alcanzar y mantener la interrupción de la transmisión del virus del sarampión. Dicha proporción no debe superar el 15% en niños de 1 a 4 años, el 10% en niños de 5 a 9 años, el 5% en niños de 10 a 14 años y el 5% en cada cohorte de adultos por encima de esta edad. Basándose en estas estimaciones los objetivos específicos de este Plan Estratégico son reducir la proporción de susceptibles al sarampión en la población por debajo de los niveles establecidos por la O.M.S para el año 2005 y mantener estos niveles de susceptibles hasta alcanzar la eliminación global del sarampión. En la Comunidad de Madrid, según los resultados de la III Encuesta de Serovigilancia<sup>1</sup>, el nivel de protección de la población se encuentra por encima de los valores establecidos por la OMS y la cobertura de triple vírica alcanzada es muy alta (el 97,9% de los niños de 2-5 años han recibido al menos una dosis de vacuna triple vírica<sup>1</sup>).

En concordancia con las recomendaciones de la OMS, en España se ha establecido un Plan Nacional del Sarampión<sup>2 3 4 5</sup>, cuyo objetivo fundamental es recoger y analizar las peculiaridades epidemiológicas de presentación de la enfermedad para adaptar, de forma continuada, las estrategias y actividades encaminadas a eliminarla. En la Comunidad de Madrid, en el año 2001 se puso en marcha el **Plan de Eliminación del Sarampión**<sup>6 7 8</sup>, cuyo objetivo general es eliminar el sarampión autóctono para el año 2005, adaptando las estrategias definidas a nivel nacional a las características de presentación de la enfermedad en nuestra población, así como a las peculiaridades del sistema sanitario vigente.

El sarampión es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde el año 1900. La vacuna triple vírica se introdujo en España en el calendario vacunal en 1981 y no se alcanzaron altas coberturas vacunales hasta 1984-85. En la Comunidad de Madrid se introdujo una segunda dosis a los 11 años en noviembre de 1996. Esta segunda dosis se empezó a administrar a los 4 años a partir de noviembre de 1999, manteniendo la dosis a los 11 años para aquellas cohortes de niños mayores de 4 años en el momento de este cambio. Antes de 1982 se observaba el patrón típico prevacunal, con picos epidémicos cada dos años y una media anual de 10.464 casos.. En el año 1986 se observó una elevada incidencia, incremento observado también para otras enfermedades y para el que no existe una explicación clara. A partir de 1987 se observa un patrón vacunal, caracterizado por una gran disminución del número de casos y un alargamiento del periodo interepidémico. En los años 1990 a 1992 se detectó un aumento del número de casos notificados debido a la aparición de brotes epidémicos. A partir de 1997 se observa un descenso drástico, en parte motivado por

la modificación del modo de declaración, que pasó de ser semanal sólo numérica a semanal con datos epidemiológicos básicos.

En el año 2001, el sarampión pasó a ser una **enfermedad de declaración obligatoria urgente** para hacer posible la detección rápida de la circulación del virus en la población<sup>9</sup>. En el momento actual se intenta realizar el diagnóstico microbiológico de todos los casos notificados que cumplen la definición de caso sospechoso de sarampión y se lleva a cabo una investigación epidemiológica exhaustiva de los mismos con el fin de poder adoptar las medidas de control más adecuadas.

## 2. OBJETIVO

Describir las características clínico-epidemiológicas de los casos sospechosos de sarampión notificados a la Red de Vigilancia de la CM durante 2002 y evaluar el funcionamiento del sistema de vigilancia.

## 3. METODOLOGÍA

La estrategia de vigilancia y control del sarampión está recogida en el **Documento Técnico del Plan de Eliminación del Sarampión de la CM**<sup>6</sup>, donde se definen los criterios que debe cumplir un caso para ser considerado sospechoso, el modo y circuito de notificación, el formulario de notificación de caso para recoger los datos clínicos y epidemiológicos, el tipo de muestras clínicas necesarias para la confirmación del caso, las medidas de control y la clasificación definitiva del caso según el origen y el grado de certeza diagnóstica. A continuación se detallan los principales aspectos metodológicos:

### 3.1 Criterios de definición de caso sospechoso

- ? Exantema maculopapular y
- ? Fiebre alta (>38°C) y
- ? Al menos uno de los siguientes síntomas: tos, coriza o conjuntivitis

### 3.2 Modo y circuito de notificación

- ? Todo caso que cumpla los criterios de definición de caso sospechoso debe ser notificado urgentemente en un plazo máximo de 24 horas a la Red de Vigilancia Epidemiológica.
- ? La notificación debe realizarse por teléfono o por fax a las Secciones de Epidemiología de los Servicios de Salud Pública del Area correspondiente o, en su defecto, al Servicio de Epidemiología.

**3.3 Recogida de datos clínicos y epidemiológicos:** El formulario de notificación del caso recoge los siguientes tipos de variables:

- Fecha de notificación
- Datos de filiación del enfermo
- Datos clínicos
- Estado vacunal
- Antecedentes de exposición (fuente de infección)
- Datos de los colectivos
- Toma de muestras
- Resultados de laboratorio
- Clasificación del caso
- Datos del notificador
- Intervención realizada

### 3.4 **Recogida de muestras**

- ? Muestras clínicas necesarias de cada caso sospechoso:
  - o Dos muestras de sangre: una para serología (sin anticoagulante) y otra para aislamiento del virus (con anticoagulante).
  - o Dos muestras de orina para aislamiento del virus en un frasco estéril.
  - o Dos muestras de exudado faríngeo para aislamiento del virus, mediante frotis con hisopo e inoculado en medio de transporte.
  
- ? Momento de recogida de las muestras:
  - o Momento óptimo: entre el 3º y 4º día desde la fecha de inicio del exantema.
  - o Períodos máximos admisibles:
    - ✍ Muestra serológica: 1 mes
    - ✍ Muestras para aislamiento del virus: 10 días
  
- ? Determinaciones analíticas:
  - o Detección de anticuerpos frente a sarampión (IgM e Ig G) y diagnóstico diferencial de otros exantemas (detección de anticuerpos frente a rubéola, parotiditis, parvovirus y herpes 6 y aislamiento de *S. pyogenes*) en el Laboratorio Regional de Salud Pública.
  - o Aislamiento y genotipado del virus en el laboratorio de Virología del Hospital Ramón y Cajal.

### 3.5 **Clasificación definitiva del caso**

- ? **Según origen:**
  - o **Caso autóctono:** todo caso que no pueda ser clasificado como importado o procedente de otra Comunidad Autónoma. Los casos vinculados epidemiológicamente a un caso confirmado son considerados autóctonos si su exposición ocurre en la Comunidad de Madrid.
  - o **Caso perteneciente a otra Comunidad Autónoma:** todo caso que, entre los 7 a 18 días que precedieron al exantema, haya permanecido en otra Comunidad Autónoma o haya mantenido en ella un contacto con un caso confirmado.
  - o **Caso importado:** todo caso confirmado de sarampión cuyo exantema se inicia en un período ?18 días de su llegada de otro país, siempre que no esté vinculado epidemiológicamente con ningún caso autóctono anterior.

? **Según grado de certeza diagnóstica:**

- Casos confirmados y compatibles
  - ✍ **Caso confirmado microbiológicamente:** caso en el que las determinaciones de laboratorio indiquen la presencia de anticuerpos IgM frente a sarampión, seroconversión de IgG o cultivo positivo, con independencia de que la definición de caso se cumpla o no.
  - ✍ **Caso confirmado con vínculo epidemiológico:** todo caso que cumple los criterios de definición clínica sin que se disponga de pruebas de laboratorio, y que ha estado en contacto temporoespacial con otro caso de sarampión confirmado microbiológicamente, y en el cual el exantema se inició entre el 7-18 día antes del caso actual.
  - ✍ **Caso sospechoso clínicamente o compatible:** todo caso que cumple los criterios de definición clínica de sospecha de caso, en el que no ha sido posible recoger muestras para su confirmación por el laboratorio, y que no está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio.
- Casos descartados
  - ✍ Todo caso sospechoso en el que las determinaciones de laboratorio aportan resultados negativos.
- Casos vacunales
  - ✍ Casos sospechosos de sarampión con determinación positiva de IgM, que ha sido vacunado en las 6 semanas precedentes a la fecha de inicio del exantema y no tiene vínculo epidemiológico con ningún caso confirmado de sarampión

3.6 **Medidas de control:** su objetivo es evitar la enfermedad en los contactos susceptibles.

? Sobre el caso:

- Aislamiento respiratorio.

? Sobre los contactos susceptibles:

- Inmunización activa o pasiva: se utiliza vacuna triple vírica o inmunoglobulina dependiendo de la edad del contacto, del tiempo transcurrido desde su primer contacto con el caso y de si el caso índice es la madre.
- Exclusión temporal de las personas susceptibles de una institución cuando no puedan ser vacunadas por motivos médicos o por rechazo a la vacunación.
- Seguimiento de los contactos susceptibles para interrumpir la transmisión lo antes posible si aparecen nuevos casos

3.7 **Indicadores de calidad de la vigilancia**

- ✍ **Descenso de la incidencia:** Porcentaje de descenso de la incidencia (Total casos confirmados y compatibles en 2002-Total casos confirmados y compatibles en

2001)\*100 / Total casos confirmados y compatibles en 2002). Para su cálculo se consideran sólo los casos confirmados y compatibles autóctonos residentes en la CM.

- ✍ **Oportunidad de la notificación:** Porcentaje de casos notificados en las primeras 24 horas ( $N^{\circ}$  casos sospechosos notificados en las primeras 24 horas\*100 / Total casos sospechosos notificados). Para su cálculo se considera la fecha de inicio del exantema, por no disponer de la fecha en la que el notificador sospecha el caso.
- ✍ **Cuestionarios realizados:** Porcentaje de cuestionarios de caso realizados sobre el total de notificados ( $N^{\circ}$  cuestionarios realizados / Total casos sospechosos notificados).
- ✍ **Confirmación de los casos:** Porcentaje de casos esporádicos confirmados por laboratorio sobre el total de notificados (Casos sospechosos esporádicos confirmados por laboratorio / Total casos sospechosos esporádicos notificados).
- ✍ **Identificación de la fuente de infección:** Porcentaje de casos notificados con origen conocido ( $N^{\circ}$  casos confirmados y compatibles con origen conocido / Total casos confirmados y compatibles)
- ✍ **Oportunidad de la investigación epidemiológica:** Porcentaje de casos investigados en las primeras 48 horas ( $N^{\circ}$  casos sospechosos investigados en las primeras 48 horas / Total casos sospechosos notificados)
- ✍ **Seguimiento de la población susceptible:** Porcentaje de casos en los que se ha seguido a la población susceptible del total de casos notificados ( $N^{\circ}$  casos confirmados y compatibles en los que se ha realizado seguimiento de contactos / Total casos confirmados y compatibles).

### 3.8 Tipo de análisis

- ✍ **Análisis descriptivo de los casos notificados:**
  - Clasificación según origen y grado de certeza diagnóstica.
  - Distribución temporoespacial
  - Comparación con el año anterior
- ✍ **Análisis descriptivo de los casos autóctonos:**
  - Distribución temporoespacial
  - Características clínicas
  - Incidencia global y por grupos de edad
  - Estado vacunal
  - Genotipos detectados
  - Comparación con el año anterior
- ✍ **Intervenciones realizadas**
- ✍ **Evaluación del sistema de vigilancia:** Se ha realizado sobre todos los casos notificados o sobre los casos confirmados y compatibles, según el indicador.
  - Demora en la notificación
  - Muestras recogidas
  - Demora en la recogida de muestras y devolución de resultados
  - Cálculo de los indicadores de calidad establecidos en el Plan.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS CASOS NOTIFICADOS

#### 4.1.1 Clasificación de los casos notificados según origen y grado de certeza diagnóstica

En el año 2002 se recibieron 54 notificaciones. Aunque todas ellas fueran investigadas, en el análisis se incluyen sólo las que cumplían los criterios clínicos de sospecha (43 casos) y aquellas que, o no los cumplían o no se pudo determinar si los cumplían, pero se confirmaron microbiológicamente como casos de sarampión (3 casos). De estos 46 casos, el 21,7% (10 casos) se confirmaron por laboratorio o epidemiológicamente y el 8,7% (4 casos) quedaron clasificados como compatibles (tabla 1). La mayoría de las notificaciones procedieron de los centros de Atención Primaria (80,4%) (figura 1).

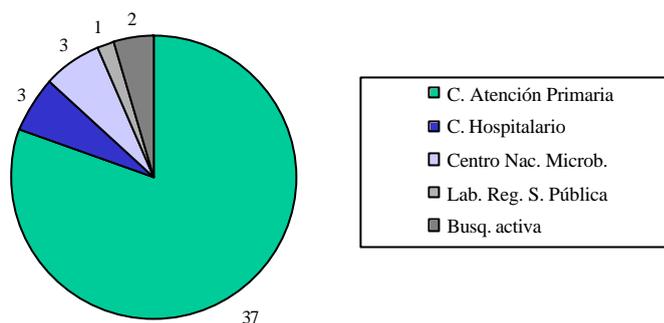
De los 14 casos confirmados y compatibles, en **12** no se encontró la fuente de infección, por lo que fueron clasificados como **autóctonos** (tasa: 0,22 por 100.000 habitantes), un caso había visitado Corea del Norte durante la mayor parte del período de incubación, por lo que fue clasificado como **importado**, y otro caso había recibido una dosis de vacuna triple vírica dos días antes del inicio de los síntomas y no se encontró vínculo epidemiológico con ningún caso confirmado, por lo que se consideró caso **vacunal**. El caso importado era un hombre de 30 años que declaró estar vacunado con dos dosis pero no se pudo documentar.

De los 12 **casos autóctonos**, 8 fueron **confirmados** microbiológicamente (66,6%) y en 4 no se pudieron extraer las muestras oportunas, por lo que se consideraron **compatibles** (tabla 1). Los motivos de ausencia de muestras fueron el rechazo a la extracción y la imposibilidad de localizar al caso.

**Tabla 1. Plan de Eliminación del Sarampión. Clasificación de los casos notificados. Comunidad de Madrid. Año 2001 y 2002.**

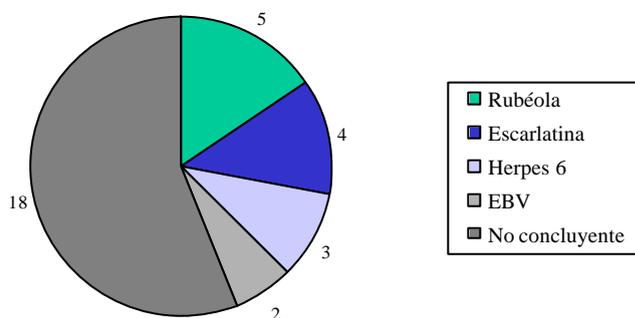
CLASIFICACIÓN DE CASOS		Año 2001 Nº casos	Año 2002 Nº casos
<b>Casos autóctonos o con fuente de infección desconocida</b>	Confirmados microbiológicamente	5	8
	Confirmados por vínculo epidemiológico	3	0
	Compatibles	7	4
	<b>TOTAL CASOS AUTÓCTONOS</b>	<b>15</b>	<b>12</b>
<b>Casos pertenecientes a otra Comunidad Autónoma</b>		0	0
<b>Casos importados</b>		2	1
<b>Casos vacunales</b>		3	1
<b>TOTAL CASOS CONFIRMADOS Y COMPATIBLES</b>		<b>20</b>	<b>14</b>
<b>Casos descartados</b>	Rubéola	0	5
	Herpes 6	3	3
	Parvovirus B19	0	0
	Escarlatina	0	4
	Otros: Epstein Barr	0	2
	No concluyente	3	18
<b>TOTAL CASOS DESCARTADOS</b>		<b>6</b>	<b>32</b>
<b>TOTAL CASOS NOTIFICADOS</b>		<b>26</b>	<b>46</b>

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Figura 1. Plan de Eliminación del Sarampión. Tipo de notificador. Año 2002**

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

De los 32 casos descartados en el año 2002 se llegó a establecer un diagnóstico etiológico en 14 (43,8%). El diagnóstico más frecuente fue el de rubéola (figura 2).

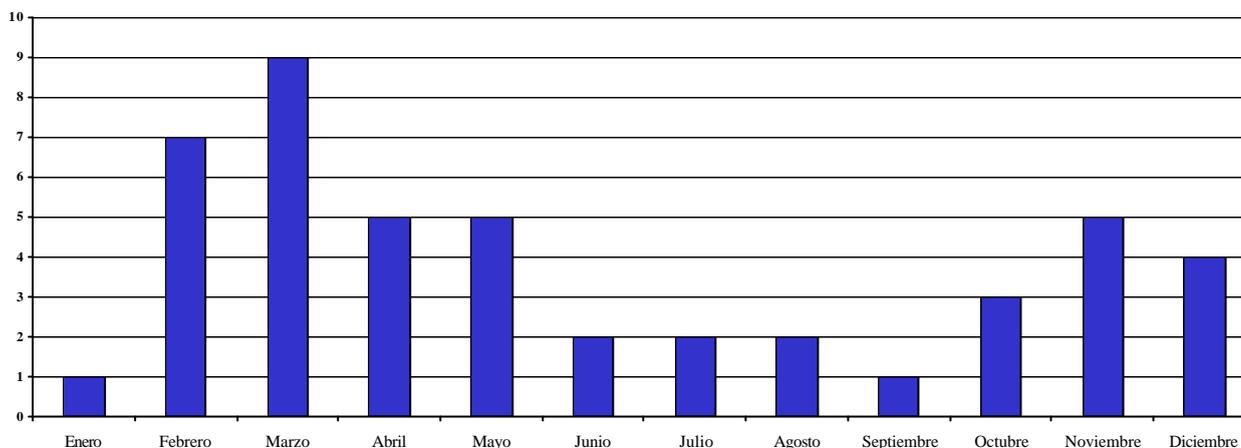
**Figura 2. Plan de Eliminación del Sarampión. Diagnóstico diferencial de los casos descartados de sarampión. Comunidad de Madrid. Año 2002**

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.1.2 Distribución temporoespacial de los casos notificados

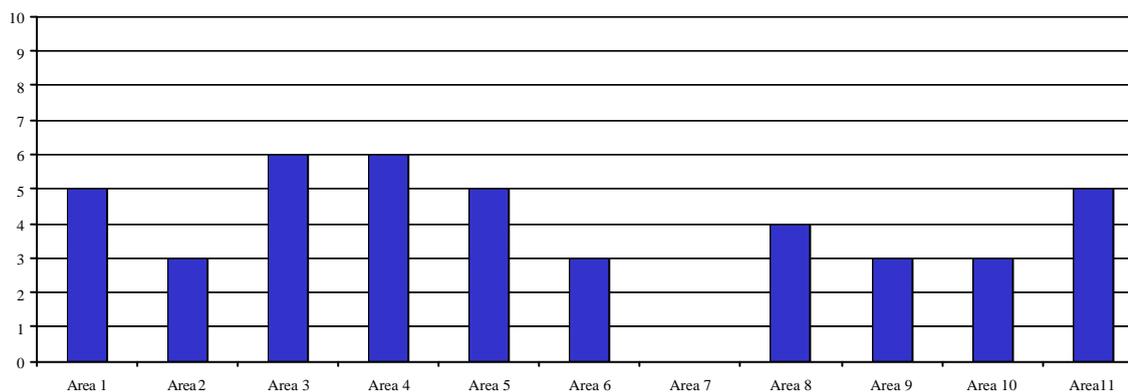
En las figuras 3 y 4 se presentan las notificaciones recibidas en el año 2002 por mes y por área de notificación. Se notificó al menos algún caso sospechoso en todos los meses del año. El mayor número de notificaciones se recibieron en los meses de marzo (9 casos) y febrero (7 casos). En 10 de las 11 áreas de salud (90,9%) se notificó al menos un caso sospechoso. Las áreas que recibieron un mayor número de notificaciones fueron la 3 (6 casos) y la 4 (6 casos).

**Figura 3. Plan de Eliminación del Sarampión. Casos notificados por mes de notificación. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Figura 4. Plan de Eliminación del Sarampión. Casos notificados por área del notificador. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.1.3 2001

#### Comparación de los casos notificados en el año 2002 con el año

En el año 2001 se recibieron 31 notificaciones, de las que 26 cumplieron los criterios clínicos de sospecha (83,9%). De estos 26 casos se confirmaron por laboratorio o epidemiológicamente el 50,0% (13 casos) y quedaron clasificados como compatibles el 26,7% (7 casos). El 72,7% de las áreas de salud (8 de 11 áreas) recibieron alguna notificación. Quedaron clasificados como autóctonos **15** casos (tasa: 0,28 por 100.000 habitantes), 3 más que en 2002, de los que 8 se confirmaron por laboratorio o epidemiológicamente (53,3%) y 7 quedaron clasificados como compatibles (tabla 1). El número de casos confirmados fue, por tanto, el mismo en ambos años, y el número de casos compatibles fue menor en 2002.

## 4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CASOS AUTÓCTONOS

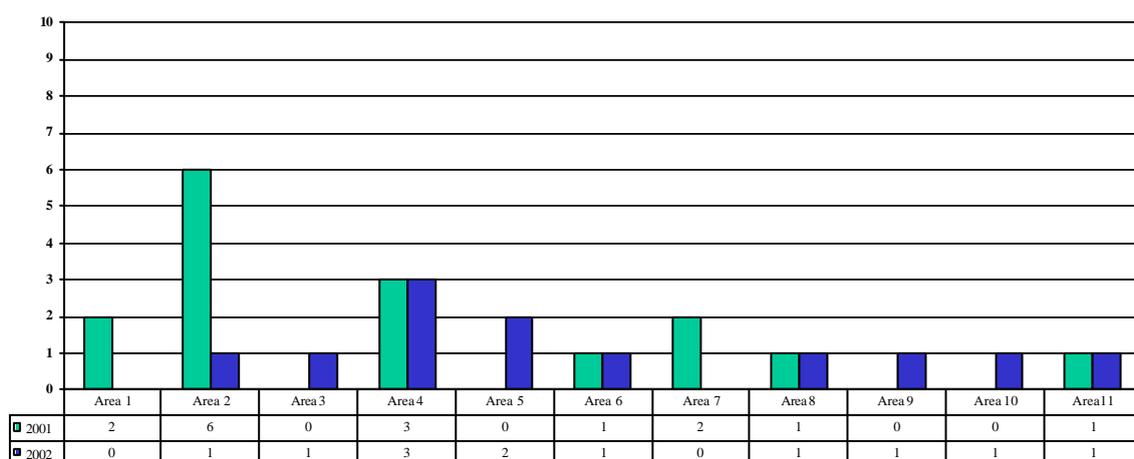
### 4.2.1 Distribución temporoespacial de los casos autóctonos

El 75% de los casos autóctonos (9 casos) detectados en el año 2002 se presentó de manera esporádica. Se notificó un brote y se investigó una agrupación de casos que no pudo llegar a confirmarse como brote:

- En el mes de marzo de 2002, un centro de salud del Área 4 notificó un caso sospechoso de sarampión en un niño sudamericano de 4 años, no vacunado y con residencia en España desde hacía 4 meses. Tras la confirmación serológica se intervino en el entorno del caso y se llevó a cabo una búsqueda activa de casos. Se confirmaron otros dos casos en el colectivo escolar, cuyos síntomas habían comenzado durante el mes de febrero: un niño sudamericano de 4 años no vacunado de la misma aula y su hermano de 3 años, que tampoco estaba vacunado. En uno de los casos se detectó el virus D4.
- En el mes de julio de 2002 un centro de salud del Área 5 notificó 2 casos confirmados de sarampión con inicio de los síntomas con un día de diferencia. Se investigó lugares de exposición comunes pero no se pudo hallar vínculo epidemiológico. En uno de los casos se determinó virus C2 pero en el otro no se pudo recoger muestra para aislamiento, por lo que tampoco se pudo establecer un vínculo microbiológico.

En 9 de las 11 Áreas de Salud se detectó algún caso confirmado o compatible (figura 5). El mayor número de casos confirmados se observó en el área donde se confirmó el brote (área 4).

**Figura 5. Plan de Eliminación del Sarampión. Distribución geográfica de los casos autóctonos. Comunidad de Madrid. Año 2001 y 2002.**

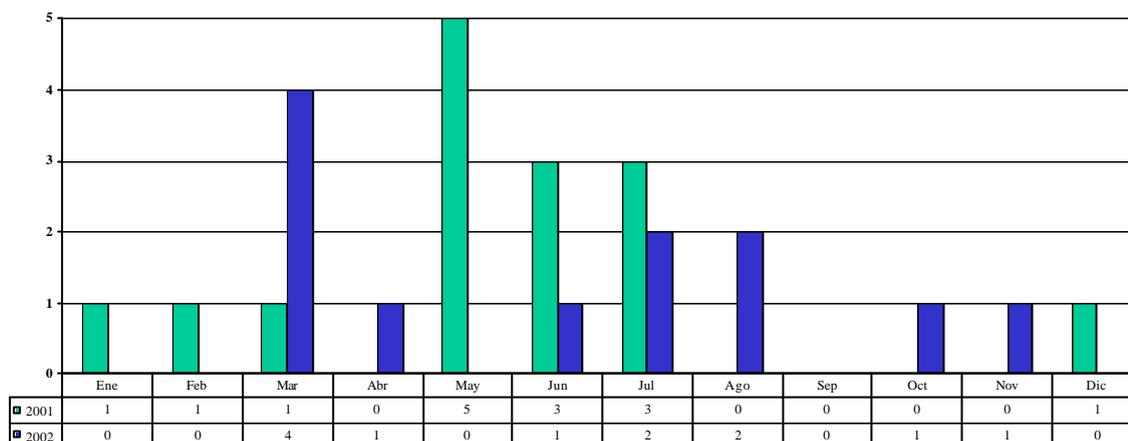


Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

El mayor número de casos autóctonos aparecieron en marzo (4 casos confirmados por laboratorio, 3 de ellos correspondientes al brote del área 4), seguido de los meses de julio y

agosto (4 casos, 3 de ellos confirmados por laboratorio) (figura 6). No se observó el patrón estacional típico de los países templados, con predominio de casos a finales del invierno y comienzos de la primavera.

**Figura 6. Plan de Eliminación del Sarampión. Distribución temporal de los casos autóctonos. Comunidad de Madrid. Años 2001 y 2002**

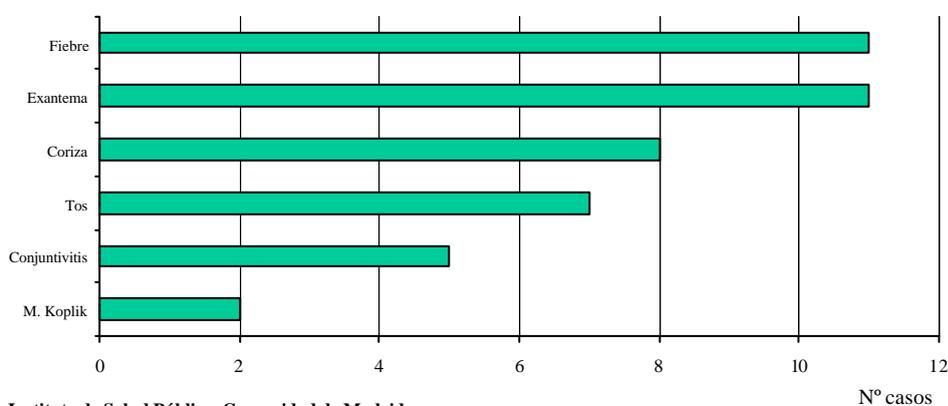


Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.2.2 Manifestaciones clínicas de los casos autóctonos

Se dispone de información sobre las manifestaciones clínicas en 11 de los 12 casos autóctonos. El caso restante quedó clasificado como compatible, ya que fue notificado como sospechoso clínicamente pero no se pudo determinar si cumplía los criterios de la definición. En la figura 7 se presenta la frecuencia de las manifestaciones clínicas.

**Figura 7. Plan de Eliminación del Sarampión. Manifestaciones clínicas de los casos autóctonos. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

Los 11 casos presentaron fiebre y exantema y 9 presentaron fiebre, exantema y al menos otros 2 de los síntomas incluidos en la definición de caso (figura 8). La coriza se observó en 8

casos, la tos en 7 y la conjuntivitis en 5. De los otros dos casos, uno de ellos presentó fiebre, exantema y posiblemente manchas de Koplik y fue confirmado por laboratorio. La notificación llegó a través del laboratorio y con 17 días de retraso en relación con el inicio del exantema, por lo que la recogida de datos clínicos fue retrospectiva. El otro fue notificado también como sospecha clínica de sarampión y se determinó la presencia de al menos fiebre y exantema, pero no se pudo obtener más información sobre el resto de los criterios clínicos, por lo que quedó clasificado como compatible.

**Figura 8. Plan de Eliminación del Sarampión. Manifestaciones clínicas de los casos autóctonos. Comunidad de Madrid. Año 2002**

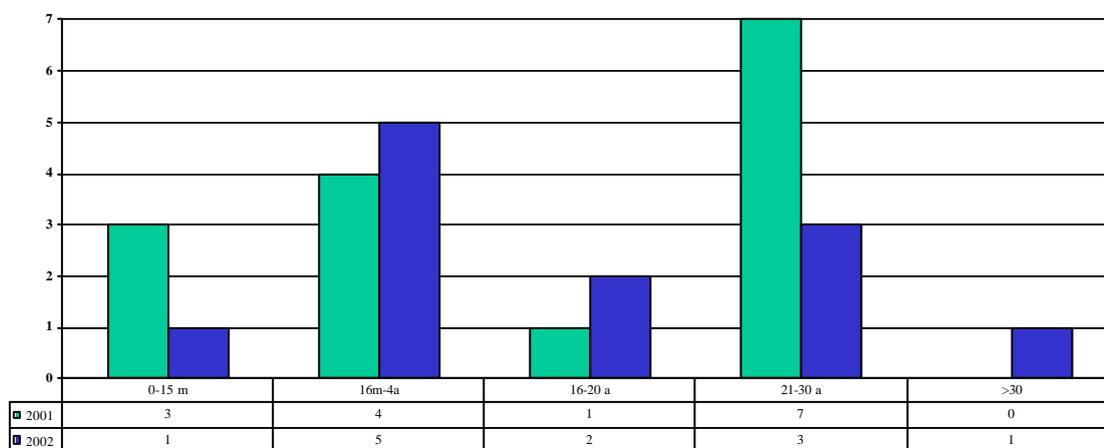
Fiebre	Exantema	Tos	Coriza	Conjuntivitis	P. Koplik	Nº casos
						1
						2
						4
						1
						1
						1
						1

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.2.3 Distribución de los casos autóctonos por grupo de edad

En la figura 9 se presentan los casos autóctonos de sarampión por grupos de edad. El rango de edad fue de 11 meses a 32 años. El mayor número de casos se observa en los grupos de edad de 16 meses a 4 años y de 21 a 30 años. En la tabla 2 figuran las tasas por 100.000 habitantes por grupo de edad. La mayor tasa de incidencia se observa en el grupo de 1 a 4 años, debido al brote detectado.

**Figura 9. Plan de Eliminación del Sarampión. Casos autóctonos por grupo de edad. Comunidad de Madrid. Años 2001 y 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Tabla 2. Plan de Eliminación del Sarampión. Tasas de incidencia por 100.000 habitantes de casos autóctonos por grupo de edad. Comunidad de Madrid. Año 2002**

	2001		2002		Razón de tasas 2002/2001
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
0-12 meses	3	5,04	1	1,68	0,33
1-4 años	4	1,95	5	2,43	1,25
5-10 años	0	0,00	0	0,00	--
11-15 años	0	0,00	0	0,00	--
16-20 años	1	0,30	2	0,60	2,00
21-30 años	7	0,72	3	0,31	0,43
31-35 años	0	0,00	1	0,21	--
<b>Total &lt;35 años</b>	<b>15</b>	<b>0,57</b>	<b>12</b>	<b>0,46</b>	<b>0,80</b>

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.2.4 Distribución de los casos autóctonos por estado vacunal

El 58,3% de los casos se produjeron en cohortes sometidas al programa de vacunación. En la tabla 3 se muestra el estado vacunal de los casos autóctonos por grupo de edad. Siete casos no estaban vacunados, tres declararon estar vacunados con una dosis de triple vírica y en dos no se pudo conocer su estado vacunal. De los 5 casos de 16 meses a 4 años que debían haber recibido al menos una dosis según el calendario vacunal de la Comunidad de Madrid, 3 no estaban vacunados. Estos 3 casos, de procedencia sudamericana, fueron los que se presentaron como un brote escolar en el área 4. Los otros dos casos de este grupo de edad eran dos niños de 21 meses y 3 años respectivamente que habían recibido una dosis de vacuna documentada. El tercer caso que declaró estar vacunado era un hombre de 19 años cuyo estado vacunal no se pudo documentar. El caso no vacunado del grupo de edad de 0-15 meses era una niña de 11 meses con sarampión confirmado por laboratorio. El caso no acudía a guardería, convivía con sus padres y con un hermano correctamente vacunado y no presentaba antecedentes de contacto con algún caso de sarampión ni de viajes recientes.

**Tabla 3. Plan de Eliminación del Sarampión. Estado vacunal por grupo de edad de los casos autóctonos. Comunidad de Madrid. Año 2002**

Edad	EV descon.	0 dosis	1 dosis	2 dosis	Total
0-15 meses	0	1	0	0	1
16 meses-4 años	0	3	2	0	5
16-20 años	1	0	1*	0	2
21-30 años	0	3	0	0	3
>30 años	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

\*Dosis no documentada

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.2.5 Genotipos detectados en los casos autóctonos

Se detectaron dos genotipos: D4 y C2. El virus **D4** se aisló en uno de los niños del brote escolar del área 4. El caso era de procedencia boliviana y residía en España desde hacía 4 meses. No presentaba antecedentes recientes de viaje ni de contacto previo con otro caso. El virus **C2** se aisló en un hombre de 23 años en el que tampoco se pudo determinar la fuente de infección.

#### 4.2.6 Comparación de los casos autóctonos del año 2002 con el año 2001

La tasa de incidencia de casos autóctonos en menores de 35 años fue menor en 2002 que en 2001. Sin embargo, si se consideran sólo los casos confirmados por laboratorio o por vínculo epidemiológico, la tasa es de 0,31 en ambos años (8 casos confirmados cada año). Destacan las variaciones en la incidencia por grupos de edad entre ambos años, debido a los grupos de edad afectados en los brotes aparecidos cada año. En el año 2001 se notificaron 2 brotes, uno que afectó a un adulto de 22 años y a un niño de 2 años y otro que afectó a 5 adultos de 21-30 años de edad. La proporción de casos de 2001 que se produjeron en cohortes sometidas al programa de vacunación fue del 20,0%.

### 4.3 INTERVENCIONES REALIZADAS

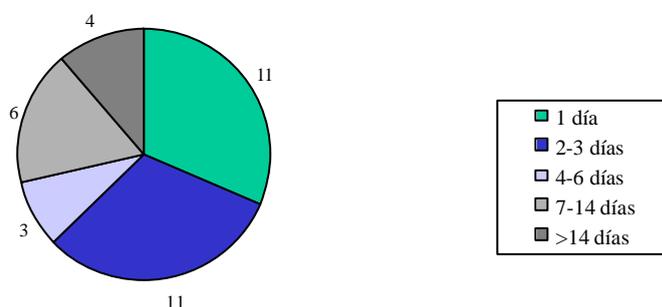
Se realizó seguimiento durante 18 días desde la fecha del inicio del exantema del caso en 4 colectivos escolares, 3 familiares, 2 laborales y una escuela infantil. Se indicó vacunación, administración de inmunoglobulina o exclusión temporal de contactos susceptibles según las indicaciones establecidas en el Plan de Eliminación.

### 4.4 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA

#### 4.4.1 Demora en la notificación del caso sospechoso a la Red de Vigilancia

El tiempo transcurrido desde la fecha de inicio del exantema y la fecha de la notificación se ha calculado sobre 35 casos (76,1%), ya que en el resto no se disponía de las fechas necesarias para el cálculo. En la figura 10 se observa que 11 casos se notificaron al día siguiente del inicio del exantema (31,4%), 11 entre 2 y 3 días y 3 entre 4 y 6 días después. Por tanto, el 62,8% (22 casos) se notificaron en los primeros 3 días y el 71,3% (25 casos) en los primeros 6 días.

**Figura 10. Plan de Eliminación del Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de inicio del exantema y la fecha de notificación. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.4.2 Muestras analizadas

Se recogieron muestras de suero en el 93,5% de los casos sospechosos (tabla 4). La proporción de casos en los que se recogió muestra para cultivo del virus fue menor (65,2%). El exudado faríngeo y la orina fueron las muestras para cultivo más frecuentemente recogidas. En 30 casos (65,2%) se recogió al menos una muestra para cultivo y en 23 (50%) se recogieron todas las muestras (figura 11). De los 4 casos que quedaron clasificados como compatibles, en 3 casos no se pudo recoger ninguna muestra y en uno se recogió muestra para serología pero sólo se estudió Ig G y no se pudo obtener una segunda muestra.

**Tabla 4. Plan de Eliminación del sarampión. Recogida de muestras. Comunidad de Madrid. Año 2002**

Suero	43 (93,5%)
Sangre	24 (52,2%)
Orina	27 (58,7%)
Exudado faríngeo	30 (65,2%)
Total	46 (100%)

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Figura 11. Plan de Eliminación del sarampión. Recogida de muestras. Comunidad de Madrid. Año 2002.**

Suero	Sangre	Orina	Exud. far.	Nº casos
				23
				1
				3
				3
				13
				3

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.4.3 Demora en la recogida de muestras y devolución de resultados

La demora en la recogida de muestras de serología se ha calculado sobre 30 casos (65,2%), en la recogida de muestras para cultivo sobre 18 (39,1%) y en la devolución de los resultados serológicos sobre 31 (67,4%), ya que en el resto no se extrajo muestra o no se dispone de las fechas necesarias para realizar el cálculo.

La **recogida de muestras para determinación serológica** se llevó a cabo según los plazos que establece el protocolo de actuación en el 66,7% de los casos (20 de 30). En el 56,7% (17 de 30) se recogió entre el 3º y el 28º días después del inicio del exantema (12 entre el 3º y el 4º) y en el 10,0% (3 de 30) se recogieron dos muestras (una antes del 3º día y otra entre 10 y 20 días después). En el resto de los casos (10 de 30) se extrajo una única muestra de suero antes de los 3 días (figura 12). Si se considera el total de casos sospechosos y se excluyen los casos en los que no se dispone de las fechas necesarias para el cálculo (13 casos), la recogida de muestras para serología fue correcta en el **60,6%** (20 de 33).

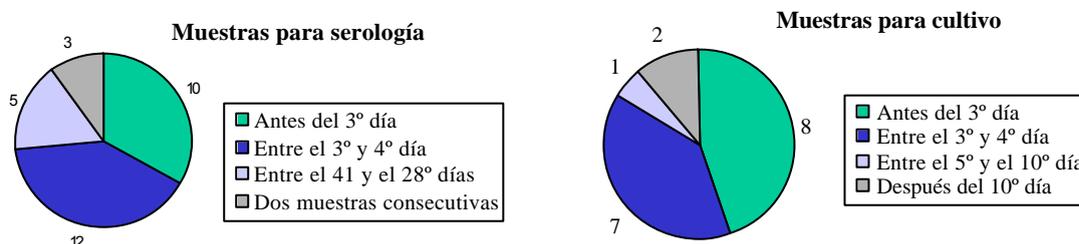
En relación con la **recogida de muestras para cultivo**, el 72,2% (13 de 18) se recogieron en los 3 primeros días desde el inicio del exantema y el 88,9% (16 de 18) en los 10 primeros días. El 38,9% (7 de 18) se recogieron entre el 3º y el 4º día (figura 12). Si se considera el total

de casos sospechosos y se excluyen los casos en los que no se dispone de las fechas necesarias para el cálculo (12 casos), la recogida de muestras para cultivo fue correcta en el **38,2%** (13 de 34).

De los 10 casos de sarampión confirmados por laboratorio se dispone de alguna muestra para cultivo en 6 casos. En 4 de ellos las muestras fueron recogidas en los 3 días siguientes al inicio del exantema y en dos se detectó el virus. En los otros 2 casos, las muestras fueron recogidas a los 4 y 14 días respectivamente y los resultados fueron negativos. Por tanto, si se consideran los casos de sarampión confirmados por serología de los que se obtuvieron muestras para cultivo en los 10 primeros días desde el inicio del exantema, el virus se consiguió aislar en el 40% (2 de 5 casos).

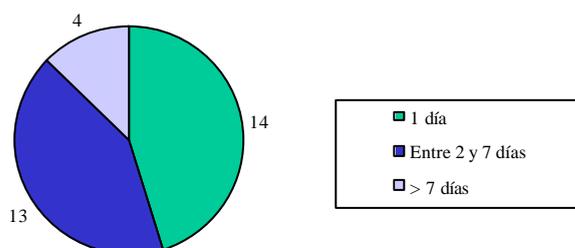
La **devolución de los resultados serológicos** se ha calculado sobre 31 casos, ya que en 3 casos no se extrajo muestra serológica y en 12 no se dispone de las fechas necesarias para el cálculo. La devolución se llevó a cabo al día siguiente de la extracción en el 45,1% de los casos (14 de 31) y entre el 2º y el 7º día en el 41,9% (13 de 31, todos después de 48 horas) (figura 13). Por tanto, el 87,0% de los resultados fueron informados dentro del plazo de 7 días desde la fecha de inicio del exantema (27 de 31). El principal motivo de demora en la devolución de los resultados fue la falta de notificación urgente a la Red de Vigilancia: casos atendidos en centros hospitalarios que no realizaron la notificación urgente y enviaron las muestras al Centro Nacional de Microbiología y casos notificados a través del estudio de diagnóstico diferencial de exantemas realizado a través de la Red de Médicos Centinela.

**Figura 12. Plan de Eliminación del Sarampión. Tiempo transcurrido entre la fecha de inicio del exantema y la recogida de muestras. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

**Figura 13. Plan de Eliminación del Sarampión. Tiempo transcurrido entre la extracción de la muestra de serología y la devolución de resultados. Comunidad de Madrid. Año 2002**



Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### 4.4.4 Grado de cumplimentación de las variables del cuestionario

Cabe destacar la baja cumplimentación de la fecha de inicio del exantema, variable fundamental para establecer el momento idóneo para la recogida de las muestras y para valorar la oportunidad de la intervención (tabla 5).

Las variables ingreso hospitalario, presencia de complicaciones y defunción son útiles para valorar la gravedad de los casos y el grado de cumplimentación de todas ellas es inferior al 70%. Si se considera sólo los 14 casos confirmados, estas variables están cumplimentadas en el 92,9%, 64,3%, y 57,1% de los casos respectivamente.

Las variables fiebre y exantema presentan un elevado nivel de cumplimentación, aunque no alcanzan el 100%. Estas dos variables son necesarias para evaluar los criterios de definición de caso sospechoso, ya que ambos signos clínicos forman parte de la misma.

La cumplimentación de la variable estado vacunal no alcanza el 85%. Si se considera sólo los casos confirmados y compatibles (14 casos), esta información se conoce en 12 (85,7%). De ellos, 5 figuran como vacunados y esta vacunación está documentada en 3.

**Tabla 5. Plan de Eliminación del sarampión. Grado de cumplimentación de las variables de los protocolos. Comunidad de Madrid. Año 2002**

Variable	%	Variable	%
Edad	100	Conjuntivitis	73,9
Sexo	100	Manchas de Koplik	67,4
Area de residencia	97,8	Complicaciones	67,7
Distrito de residencia	97,8	Defunción	63,0
Zona básica de residencia	87,0	Estado vacunal	82,4
Fecha inicio síntomas	91,3	Vacunación documentada*	54,8
Ingreso hospitalario	8,7	Antecedentes contacto caso	87,2
Exantema	97,8	Antecedentes de viaje	73,9
Fecha inicio exantema	76,1	Area del notificador	100
Duración exantema	34,8	Fecha de notificación	100
Fiebre	95,7	Fecha de la sospecha	13,0
Fecha inicio fiebre	60,9	Fecha recogida muestra suero**	88,4
Coriza	80,4	Fecha resultado serológico**	76,7
Tos	84,8	Realización de seguimiento***	66,7

\*No incluye casos menores de 16 meses

\*\*Sólo incluye casos en los que se recogió muestra

\*\*\*Sólo incluye casos confirmados y compatibles y excluye los que no tenían contactos susceptibles

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

Los antecedentes recientes de viaje y de contacto con un caso de sarampión son fundamentales para conocer la fuente de infección. Estas variables están cumplimentadas en el 73,9% y 87,2% respectivamente.

Es necesario conocer la fecha de la sospecha del caso para evaluar si la notificación se realiza de manera urgente. El grado de cumplimentación es escaso este año debido a su inclusión reciente en el cuestionario.

La fecha de recogida de muestras de suero y de devolución de resultados permiten valorar la validez de los resultados obtenidos y su demora, ambos aspectos importantes a la hora de plantear la intervención más adecuada. El grado de cumplimentación es del 88,4% y del 76,7% respectivamente.

La realización del seguimiento es fundamental para detectar la aparición de casos secundarios y hacer posible una intervención que evite la aparición de un brote. Esta variable está cumplimentada en todos los casos en los que el seguimiento era pertinente y está ausente en los 4 casos clasificados como compatibles.

#### 4.4.5 Indicadores de calidad de la vigilancia del sarampión

En la tabla 6 se presentan los indicadores de calidad de vigilancia del sarampión establecidos en el Plan de Eliminación de la CM. La incidencia de casos autóctonos (confirmados y compatibles) ha disminuido un 20,0% en relación con el año 2001, aunque se mantiene estable si se consideran sólo los casos confirmados. El indicador utilizado para medir la oportunidad de la notificación ofrece un resultado muy bajo, debido a que, al no disponer de la fecha en que el notificador sospecha el caso, está calculado con la fecha de inicio del exantema, por lo que el valor alcanzado depende del momento en que el caso demanda la asistencia. La proporción de casos confirmados por laboratorio del total de casos notificados es 21,7%, valor coherente con la alta sensibilidad de la definición de caso sospechoso establecida en el Plan. El seguimiento de la población susceptible se ha realizado en el 66,7% de los casos confirmados y compatibles, pero si se excluyen los casos compatibles, el indicador alcanza el 100%.

**Tabla 6. Plan de Eliminación del sarampión. Indicadores de calidad de la vigilancia. Comunidad de Madrid. Año 2002**

Indicador*	Resultado	Observaciones
Descenso de la incidencia (Total CCC 2002 - Total CCC 2001) * 100 / Total CCC 2002	<b>20,0%</b> (15-12) * 100 / 15	Se consideran casos confirmados autóctonos residentes en la CM
Oportunidad de la notificación (CN notificados en las primeras 24 horas * 100 / Total CN)	<b>31,4%</b> (11/35)	Se considera fecha de inicio del exantema, por no disponer de fecha de sospecha
Cuestionarios realizados (Nº cuestionarios realizados / Total CN)	<b>82,6%</b> (38/46)	
Confirmación de los casos (CN esporádicos confirmados por laboratorio / Total CN esporádicos)	<b>16,3%</b> (7/43)	Además quedaron clasificados como confirmados 4 casos compatibles
Fuente de infección (CCC con origen conocido / Total CCC)	<b>21,4%</b> (3/14)	- 1 importado de Corea del Norte - 2 secundarios a otro con fuente desconoc.
Oportunidad de la investigación epidemiológica (CN investigados en las primeras 48 horas / Total CN)	--	No se recoge la fecha de inicio de la investigación epidemiológica
Seguimiento de la población susceptible (CCC en los que se ha realizado seguimiento contactos / Total CCC)	<b>66,7%</b> (8/12)	- En 4 casos se desconoce si existen contactos susceptibles - En 2 casos no procede realizar seguimiento

\*CN: Casos notificados; CCC: Casos confirmados y compatibles

Fuente: Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

## 5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El aumento del número de casos notificados con respecto a 2001 se puede considerar un indicador de buen funcionamiento del Plan, ya que éste se basa en una definición de caso muy sensible para garantizar que el número de casos no detectados sea mínimo. También se ha observado un descenso en el número de casos compatibles y un mayor número de áreas que

recibieron alguna notificación, lo que puede considerarse como un indicador de mejora del sistema de vigilancia.

Se observa un descenso en la incidencia de casos autóctonos en relación con el año 2001, aunque si se considera sólo los casos que se confirmaron por laboratorio o por vínculo epidemiológico, la incidencia no ha variado. La mayoría de los casos se presentaron de manera esporádica.

La incidencia por grupo de edad varía entre 2001 y 2002 debido a los diferentes grupos de edad afectados en los brotes aparecidos. En el grupo de edad de 16 meses a 4 años se produjeron 5 casos, 3 de los cuales, de procedencia latinoamericana y no vacunados, estaban asociados. Es importante insistir en la necesidad de revisar los calendarios vacunales de la población infantil originaria de otras áreas geográficas para asegurar una cobertura vacunal adecuada.

La recogida oportuna de muestras para el diagnóstico serológico se llevó a cabo en el 60,6% de los casos sospechosos. En 10 casos, la toma de muestras serológicas se llevó a cabo antes del 3º día. La recogida precoz de estas muestras puede producir resultados falsos negativos y requiere la extracción de una segunda muestra para la confirmación del caso, la cual suele ser difícil de obtener. El diagnóstico microbiológico del sarampión se basa fundamentalmente en el estudio serológico, de cuyos resultados depende la aplicación de las medidas de control necesarias. Por ello, es preciso recordar los plazos de recogida de muestras serológicas más adecuados para hacer posible un rápido diagnóstico de confirmación.

La rapidez en la devolución de los resultados es clave para la toma de decisiones sobre las actuaciones a seguir. El Plan establece que los resultados serológicos deben estar disponibles en el plazo máximo de 7 días, aunque preferiblemente entre las 24 y las 48 horas. En más del 50% de los casos la devolución se realiza después de las 48 horas. Este indicador se podría mejorar si la devolución de los resultados y la intervención derivada de su conocimiento fuera factible también en fines de semana y festivos (el 60,5% de las muestras de las que se dispone de fecha de recogida se extrajeron en jueves, viernes o víspera de festivo).

Se han detectado casos confirmados a lo largo de todo el año, sin que se observe el patrón estacional típico de los países templados, consecuencia de la baja incidencia de la enfermedad en una población muy poco susceptible al virus como la nuestra. Por otra parte, la aparición de virus aislados en el mismo año, pertenecientes a distintos genotipos (D4 y C2) se asocia probablemente a importaciones puntuales de casos de otras áreas geográficas, lo que apoya la interrupción de la circulación del virus del sarampión en la Comunidad de Madrid debido a la eficacia de los programas de vacunación empleados.

## 6 BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup> III Encuesta de Serovigilancia de la CM. Boletín Epidemiológico de la CM 2002; vol.. 8 (5).

<sup>1</sup> Plan de Eliminación del Sarampión en España. Instituto de Salud “Carlos III”. Madrid, 2000. <http://193.146.50.130/vacunab/sara.pdf>

<sup>1</sup> Amela Heras C., Pachón del Amo I. La vigilancia epidemiológica del sarampión en el contexto del “Plan de acción para eliminar el sarampión en España. Bol Epidemiol Semanal 2000; 8 (16): 169-172. <http://193.146.50.130/bes/bes0037.pdf>

<sup>1</sup> Peña-Rey I, Sanz Ortiz MC, Amela Heras C. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión. Evaluación del año 2002. Bol Epidemiol Semanal 2003; 11(7): 73-76. <http://193.146.50.130/bes/bes0314.pdf>

<sup>1</sup> Amela Heras C., Pachón del Amo I, Sanz Ortiz MC, Peña-Rey I. Plan de Eliminación del sarampión. Evaluación del año 2001 y primer semestre del año 2002. Bol Epidemiol Semanal 2002; 10(18): 185-188. <http://193.146.50.130/bes/bes0234.pdf>

<sup>1</sup> Plan de Eliminación del Sarampión en la CM. Documento Técnico de Salud Pública nº 73. Instituto de Salud Pública de la CM, 2002. [http://www.madrid.org/sanidad/salud/publicaciones/pdf\\_DT/DT73.pdf](http://www.madrid.org/sanidad/salud/publicaciones/pdf_DT/DT73.pdf)

<sup>1</sup> Estrategia de vigilancia del sarampión. Bol Epidemiol CM, 2001; 7(8): 31-43

<sup>1</sup> Casos de sarampión notificados en la Comunidad de Madrid. Año 2001, situación hasta el 31 de agosto. Bol Epidemiol CM, 2001; 7(8): 44-47

<sup>1</sup> ORDEN 186/2001, de 9 de mayo, del Consejero de Sanidad, por la que se modifica la notificación del sarampión en la CM. [http://icmweb06.icm.es/comun/0,2616,3029\\_14210\\_80749\\_185102\\_20010518\\_6,00.html](http://icmweb06.icm.es/comun/0,2616,3029_14210_80749_185102_20010518_6,00.html)

**INFORME:****VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y CONDUCTAS RELACIONADAS****INFORME ELABORADO POR:**

**Ana Gandarillas Grande, técnico superior de Salud Pública**  
**Ana Rosa Sepúlveda García, psicóloga becaria en el Servicio de Epidemiología**  
**Sección de vigilancia de las enfermedades no transmisibles**  
**Madrid, enero 2004**

**INTRODUCCIÓN**

Los trastornos del comportamiento alimentario (TCA) son enfermedades psicosomáticas, en las que los factores socioculturales juegan un papel muy relevante, al potenciar un modelo estético de delgadez que está presente de algún modo en el inicio y mantenimiento del trastorno. El análisis de la naturaleza multifactorial de los TCA indica su compleja etiopatogenia determinada por la interacción de factores predisponentes, precipitantes y mantenedores de la enfermedad<sup>1</sup>. Un factor clave es el miedo a engordar, provocado en la adolescencia por el cambio físico que experimenta el cuerpo y la nueva valoración estética que debe hacerse del mismo<sup>2-5</sup>.

Estos trastornos se clasifican en tres subtipos en el DSM-IV<sup>6</sup>: anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) y trastorno alimentario no especificado (TCA-NE). De forma similar vienen definidos en la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10<sup>a</sup><sup>7</sup>. Estas Clasificaciones han mejorado respecto a la CIE 9<sup>a</sup> (utilizada todavía en el conjunto mínimo básico de datos en el medio hospitalario).

Los TCA afectan principalmente a mujeres adolescentes o jóvenes, pero las actitudes y hábitos alimentarios no saludables están más extendidos y afectan a una población mayor y más heterogénea.

En España los estudios llevados a cabo en doble fase durante los años noventa, coinciden en mostrar una tasa de prevalencia de casos de TCA en la población adolescente alrededor del 4,5%<sup>8-10</sup>. En concreto, en el estudio de prevalencia de casos de TCA realizado en jóvenes adolescentes de 15 a 18 años en la Comunidad de Madrid durante el año 2000-01, se obtuvo una prevalencia de casos actuales de 3,4% y de 7,6% para la población de riesgo<sup>11</sup>.

Por otro lado, los estudios epidemiológicos sobre TCA coinciden en observar un aumento inequívoco de la incidencia de los TCA en las últimas décadas, sobretudo en la práctica clínica, en las consultas psiquiátricas y de Atención Primaria<sup>12-16</sup>. Aunque a su vez, el incremento de su prevalencia está puesto en duda por otros autores<sup>17-19</sup> cuestionando si se trata de un incremento real de casos o son otros factores (mejoras institucionales, diagnósticas, entre otros) los que posibilitan un mayor conocimiento de la frecuencia de estas patologías entre la población general.

En cualquier caso, las prevalencias actuales son preocupantes e indican la conveniencia de mantener una vigilancia epidemiológica anual de estos trastornos y de las conductas predisponentes, con el fin de evaluar la evolución de estas enfermedades en el ámbito comunitario.

## FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA

Disponemos de dos fuentes de datos que nos permiten vigilar en la población los dos extremos evolutivos de estos trastornos: por un lado los casos que han requerido ingreso hospitalario, es decir los casos más graves, a partir del conjunto mínimo básico de datos hospitalarios, (CMBD-2001), y por otro, las conductas de riesgo en jóvenes y adultos, a través del sistema de vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles de jóvenes y adultos, (SIVFRENT-J, 1999-2003 y SIVFRENT-A 2003). Desgraciadamente no disponemos de información de los casos menos graves, aquellos atendidos en los servicios de atención primaria o centros de salud mental.

### A.-Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD- 2001)

El CMBD recoge datos con carácter obligatorio de todos los centros y establecimientos sanitarios, públicos o privados, respecto de todos los pacientes que han tenido un episodio de hospitalización, iniciado con una orden de ingreso y que generan alta hospitalaria, y de los sometidos a un procedimiento quirúrgico ambulatorio. Su creación data de 1987, año en que fue aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud como un instrumento que garantice la uniformidad y suficiencia de la información recogida para cada episodio asistencial

20

La información que ofrece el CMBD, es útil para evaluar la carga asistencial hospitalaria de un determinado problema o enfermedad aunque dado que los datos hospitalarios no solo son un reflejo de la prevalencia y severidad de una enfermedad sino de toda una serie de factores dependientes de la gestión hospitalaria, de la accesibilidad del hospital y políticas de admisión, entre otros, por lo que se requiere cierta cautela en la interpretación epidemiológica de los datos.

### Criterio de selección de los ingresos:

Se estudian, a partir del CMBD del año 2001 los ingresos con diagnóstico (principal o en alguno de los 12 diagnósticos secundarios) de Anorexia Nerviosa (307.1 CIE-9), Bulimia (307.51 CIE-9) ó Trastorno de la Alimentación No Especificado (307.50 CIE-9).

El **diagnóstico principal** se define en el CMBD como 'la afección que después del estudio necesario se establece que fue la causa del ingreso en el hospital de acuerdo con el criterio del servicio clínico que atendió al enfermo'.

El **diagnóstico secundario** se considera en el CMBD a aquel que 'coexiste con el principal en el momento del ingreso, o que se desarrolla a lo largo de la estancia hospitalaria, o que influye en la duración de la misma o en el tratamiento administrado'.

Tanto el diagnóstico principal como el secundario se codifican según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión, Modificación Clínica (CIE 9ª -MC).

Se describe la frecuencia y características de los episodios de ingreso hospitalario producidos en el año 2001 en los hospitales de la C.M. con diagnóstico (principal o secundario) de Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA). Se ha determinado la tasa de reingresos y nos aproximamos al número de casos a partir del número de ingresos, teniendo en cuenta el número de historia clínica, la fecha de nacimiento, el sexo, provincia de residencia, y diagnóstico principal, para controlar los reingresos.

B.-Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles de jóvenes y adultos.

El Sistema de vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles dirigido a población juvenil (SIVFRENT-J), mide desde 1996 la prevalencia,

distribución y características de los principales factores de riesgo relacionados con el comportamiento en escolares de 15 y 16 años. Se basa en la realización de encuestas seriadas autoadministradas en el aula y con periodicidad anual a una muestra aproximada de 2000 alumnos<sup>21</sup>. Desde 1999 incluye conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario. La conducta de crisis de atracones se introdujo en el cuestionario en el año 2002.

El Sistema de vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles dirigido a población adulta (SIVFRENT-A), mide desde 1995 la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo relacionados con el comportamiento y prácticas preventivas. Se basa en una encuesta telefónica realizada cada año a 2000 personas de 18 a 64 años residentes en la Comunidad de Madrid siendo el marco muestral la población residente en la Comunidad de Madrid, con un intervalo de edad comprendido entre los 18 a 64 años, con línea telefónica en su hogar<sup>21</sup>. En la encuesta del 2002 se han añadido preguntas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario en la población adulta entre 18 y 44 años, a la única pregunta existente desde 1995 la realización de dietas en los últimos 12 meses y los motivos. Estas nuevas preguntas exploran la provocación del vómito, el uso de laxantes y diuréticos, y el no haber ingerido ningún alimento en 24 horas en los últimos 12 meses con el objetivo de perder peso.

En este boletín se describe la prevalencia anual y media del quinquenio 1999-2003 de las conductas de riesgo de TCA en jóvenes según género y su evolución. La prevalencia se calculó ajustando el efecto de diseño. La evolución se estudia por el cambio medio anual de la prevalencia estimado por modelos de regresión univariantes, asumiendo que las prevalencias siguen una distribución binomial y trabajando el año como variable continua. Se presentan como incrementos o decrementos medios anuales, en %, y su intervalo de confianza al 95%.

Se describen las prevalencias de conductas de riesgo en adultos entre 18 y 44 años para el año 2003 según género.

## RESULTADOS

### 1.-INGRESOS HOSPITALARIOS 'POR' O 'CON' TCA (CMBD, 2001)

En la Comunidad de Madrid durante 2001 se produjeron un total de 537.223 ingresos hospitalarios en centros públicos o privados y por todas las causas, de pacientes residentes en la misma. De ellos, 485 ingresaron con diagnóstico principal de anorexia nerviosa (CIE 9ª 307.1), bulimia (CIE 9ª 307.51) ó trastorno de la alimentación no especificado (CIE 9ª 307.50). Esto supone el 0,09% de los ingresos totales, (el 0,02 en hombres y el 0,14 en mujeres), y el 3,4% de los ingresos por trastornos mentales (el 0,8% en hombres y el 6,1% en mujeres).

Si nos limitamos al grupo de edad donde estos trastornos son más frecuentes, entre los 15 y 24 años, (edades que soportan el 49,5% de los ingresos por esta causa), los ingresos por TCA suponen el 1% de los ingresos totales (0,13 en hombres y 1,2 en mujeres) y el 15% de los ingresos por trastorno mental (2,2 en hombres y 27,2% en mujeres).

Del total de ingresos por TCA (TCA en diagnóstico principal) realizados en la C.M. (637), el 24% (152) procede de otras CCAA (Tabla 1).

**Tabla 1.- Ingresos con TCA en el diagnóstico principal o secundario, según lugar de residencia**

TCA	Residencia en la C.M.	Residencia en otras comunidades autónomas	Total (%)
En diagnóstico principal	485	152	637(73)
En diagnóstico secundario	224	11	235(27)
<b>Total</b>	<b>709(81,3)</b>	<b>163(18,7)</b>	<b>872(100)</b>

En la Tabla 2 se muestra la frecuencia de ingresos por tipo de diagnóstico de TCA según género y según resida o no el paciente en la Comunidad de Madrid. Independientemente del lugar de residencia, y tanto en mujeres como en varones, los ingresos por AN son siempre los más frecuentes, con gran diferencia.

La proporción de mujeres en los ingresos por TCA de cualquier procedencia es del 90,3% y del 88,5% en residentes en la C.M. En cuanto al tipo de diagnóstico según sexo, en ambos es la AN la principal causa de ingreso, pero se observa en los varones de forma significativa una mayor proporción de cuadros atípicos.

**Tabla 2.- Distribución por tipo de diagnóstico, género y procedencia de los ingresos por TCA**

	Diagnóstico Principal	Total		Mujeres		Varones		p
		N	%	N	%	N	%	
Ingresos de cualquier procedencia	AN	545	85,5	495	86	50	80,6	NS
	BN	37	5,8	52	9	3	4,8	NS
	TCA-NE	55	8,6	28	5	9	14,6	S
	Total	637	100	575	100	62	100	
Residentes en la Comunidad de Madrid	AN	403	83,1	359	83,7	44	78,6	NS
	BN	34	7	45	10,5	3	5,4	NS
	TCA-NE	48	9,9	25	5,8	9	16,1	S
	Total	485	100	429	100	56	100	

S = diferencia de proporciones entre hombres y mujeres significativa  $p < 0,05$

Dado que cada paciente puede ingresar en varias ocasiones, del 'ingreso' nos acercamos al número de 'casos' filtrando duplicados por número de historia clínica, sexo, edad, diagnóstico principal y provincia de residencia.

En la Tabla 3 se muestra el número de casos de TCA que corresponden al total de ingresos. La tasa media anual de reingresos en el mismo hospital para los pacientes residentes en la C.M. es de 1,6 y para los residentes en otras CCAA, se obtiene una tasa de reingresos de 1,7, no observándose diferencias en este indicador según la procedencia del enfermo.

**Tabla 3.- Nº de ingresos por TCA, y Nº de casos según residencia en la C.M.**

	Ingresos por TCA*	Casos**	Tasa anual de reingresos (*/**)
<b>Cualquier procedencia</b>	637	368	1,7
<b>Residentes en la C.M.</b>	485	295	1,6

En la Tabla 4 se recogen las frecuencias y porcentajes del número de ingresos ocasionados por caso de TCA para el total y según género. El 78,8% de las personas que ingresaron por TCA lo hicieron una vez en el año, y un 21,2% han ingresado 2 o más veces, no observándose diferencias por género en este indicador. Hay una persona que ha ingresado por TCA 51 veces en el año.

**Tabla 4.- Nº de ingresos por caso de TCA según género, en residentes en la C.M.**

Nº de Ingresos	Total		Mujeres		Varones	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
1	231	78,8	206	78,6	25	75,8
2	33	11,2	29	11,1	4	12,1
3	9	3,1	9	3,4		
4	9	3,1	8	3,1	1	3
5	4	1,4	4	1,5		
6	5	1,7	3	1,1	2	6,1
7	2	0,7	1	0,4	1	3
10	1	0,3	1	0,4		
51	1	0,3	1	0,4		
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>100</b>	<b>262</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

En la Tabla 5 se muestran los estadísticos descriptivos de la edad de los pacientes ingresados por TCA procedentes de cualquier CCAA o residentes en la C.M. Como edad mínima, se han contabilizado dos ingresos en niñas de 5 años. Los resultados muestran que la edad media de los ingresos en la Comunidad de Madrid es de 21 años, y disminuye levemente si el paciente vive fuera de la C.M., a 19 años.

**Tabla 5.-Estadísticos descriptivos de la edad de los casos ingresados por TCA**

EDAD	TOTAL (N=361)	C.M. (N=291)	RESTO (N=70)
MEDIA	21,1	21,5	19
DESV.TIP	8,6	8,8	7,8
Mínimo	5	5	10
Máximo	79	79	44
P25	15	15	14
P50	18	19	17
P75	25	25	20,5

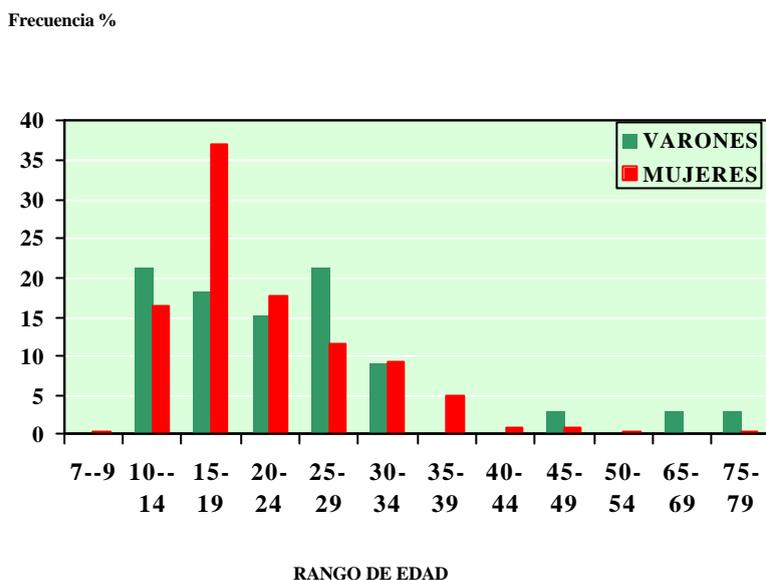
En la Tabla 6 y Gráfico 1 se muestra la distribución por grupos de edad y género de los casos ingresados por TCA. El 35% de los casos se da entre los 15 y 19 años. Este grupo de edad es también el predominante entre las mujeres. En los varones apenas se observan diferencias entre los grupos de edad de 10-14 y 25-29 años, intervalos de edad que agrupan el mayor volumen de ingresos.

**Tabla 6.-Distribución por sexo y edad de CASOS ingresados con diagnóstico de TCA, C.M.-2001**

EDAD	SEXO				Total	
	Mujer		Varón		N	%
	N	%	N	%		
7-9	1	0,4			1	0,3
10-14	43	16,4	7	21,2	50	17,4
15-19	97	37	6	18,2	103	35,4
20-24	46	17,6	5	15,2	51	17,5
25-29	30	11,5	7	21,2	37	12,7
30-34	24	9,2	3	9	27	9,2
35-39	13	5			13	4,4
40-44	3	1			3	1
45-49	2	0,8	1	3	3	1
50-54	1	0,4			1	0,3
65-69			1	3	1	0,3
75-79	1	0,4	1	3	2	0,3
	<b>261</b>		<b>31</b>		<b>292</b>	

\*En tres casos no figura la edad

### Gráfico 1.-Distribución por edad y sexo de los casos ingresados con diagnóstico de TCA residentes en la C.M.

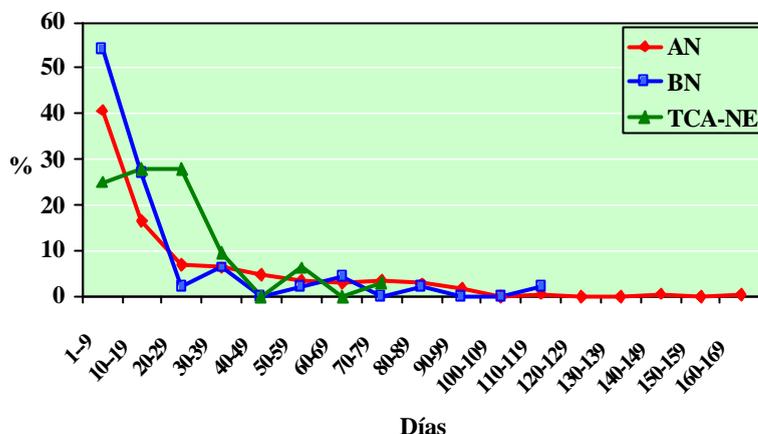


La estancia media de los ingresos por TCA de residentes en la Comunidad de Madrid es de 23 días. Este indicador es más de dos veces la estancia media hospitalaria por todos los diagnósticos en el conjunto de hospitales, que es de 8,7 días, o por todos los diagnósticos de los hospitales donde se han ingresado estos pacientes (estancia media de 8,9 días). La estancia mínima es de un día y el número de días máximo que ha estado una persona ingresada por TCA ha sido de 170 días (Tabla 7). A su vez se muestra la estancia media por ingreso según tipo de diagnóstico. La mayor estancia media corresponde a los pacientes con diagnóstico de AN (24 días) y la menor se observa en los pacientes con BN (17 días)(Gráfico 2).

**Tabla 7.-Estancia media, en días, de los ingresos hospitalarios para todos los TCA y según el tipo de diagnóstico**

	TOTAL TCA (N= 485)	AN	BN	TCA-NE
<b>Media</b>	23,1	24,2	16,7	20,5
<b>Desv. típica</b>	26,6	27,8	23,2	16,5
<b>Mínimo</b>	1	1	1	1
<b>Máximo</b>	170	170	111	77
<b>Percentiles</b>				
<b>25</b>	5	5	4,2	8,5
<b>50</b>	14	14	8,5	16,5
<b>75</b>	31	32	15,7	27,7

**Gráfico 2.- Distribución de la estancia media en ingresos por TCA según el tipo de diagnóstico**



La Tabla 8 recoge la relación de diagnósticos secundarios referidos en los episodios de ingreso hospitalario con TCA en cualquiera de los diagnósticos, en residentes de la Comunidad de Madrid. Los resultados muestran que los TCA tienen una alta comorbilidad con otros trastornos mentales (51,8%) y en menor medida con enfermedades del aparato digestivo y de la nutrición o metabolismo. Es de destacar el porcentaje de diagnósticos secundarios que suponen las causas externas: envenenamientos (accidental o medicamentoso) y fracturas y lesiones, que juntos suman 121 episodios, el 13,6% de los diagnósticos secundarios.

**Tabla 8.-Relación de diagnósticos más frecuentes en los episodios de ingreso hospitalario ‘por’ (diagnóstico principal) o ‘con’ (diagnóstico secundario) TCA**

Diagnóstico asociado	N	%
Otro Trastorno Mental	452	51,8
Enfermedades del Aparato Digestivo	138	15,8
Enfermedades de la Nutrición o Metabolismo	119	13,6
Otras circunstancias de ingreso (cód. V CIE 9 <sup>a</sup> )	119	13,6
Enfermedades Aparato Genital	62	7,1
Envenenamiento Accidental	61	7
Síndromes Mal Definidos	47	5,4
Envenenamiento Medicamentoso	40	4,6
Enfermedades Aparato Circulatorio	31	3,6
Enfermedades Aparato Respiratorio	28	3,2
Fracturas y lesiones	20	2,3
Embarazo/Parto	18	2,1
Enfermedades del Sistema Nervioso	7	0,8

Tabla 9.- Casos ingresados por TCA según Área y Distrito sanitario de residencia

Área y Distrito	N	%
<b>Area 1</b>		
Arganda	7	2,4
Moratalaz	3	1
Retiro	12	4,1
Vallecas	16	5,4
<b>I. Total</b>	<b>38</b>	<b>12,9</b>
<b>Area 2</b>		
Coslada	4	1,4
Salamanca	6	2
Chamartín	10	3,4
No Distrito	1	0,3
<b>II. Total</b>	<b>21</b>	<b>7,1</b>
<b>Area 3</b>		
Alcala de Henares	4	1,4
Torrejón de Ardoz	7	2,4
No Distrito	1	0,3
<b>III. Total</b>	<b>12</b>	<b>4,1</b>
<b>Area 4</b>		
Ciudad Lineal	6	2
San Blas	9	3,1
Hortaleza	8	2,7
No Distrito	13	4,4
<b>IV. Total</b>	<b>36</b>	<b>12,2</b>
<b>Area 5</b>		
Alcobendas	7	2,4
Colmenar Viejo	4	1,4
Tetuán	4	1,4
Fuencarral	15	5,1
No Distrito	2	0,7
<b>V. Total</b>	<b>32</b>	<b>11</b>
<b>Area 6</b>		
Majadaonda	8	2,7
Collado Villalba	4	1,4
Moncloa	3	1
<b>VI. Total</b>	<b>15</b>	<b>5,1</b>
<b>Area 7</b>		
Centro	2	0,7
Chamberí	7	2,4
Latina	16	5,4
No Distrito	5	1,7
<b>VII. Total</b>	<b>30</b>	<b>10,2</b>
<b>Area 8</b>		
Móstoles	18	6,1
Alcorcón	9	3,1
Navalcarnero	3	1
<b>VIII. Total</b>	<b>30</b>	<b>10,2</b>
<b>Area 9</b>		
Leganés	7	2,4
Fuenlabrada	12	4,1
<b>IX. Total</b>	<b>19</b>	<b>6,5</b>
<b>Area 10</b>		
Parla	9	3,1
Getafe	3	1
<b>X. Total</b>	<b>12</b>	<b>4,1</b>
<b>Area 11</b>		
Aranjuez	4	1,4
Arganzuela	9	3,1
Villaverde	3	1
Carabanchel	11	3,7
Usera	2	0,7
No Distrito	2	0,7
<b>XI. Total</b>	<b>31</b>	<b>10,6</b>
Desconocido	19	6,4
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>100</b>

En la Tabla 9 se recoge la distribución del número de casos de TCA según el Área y Distrito Sanitario de residencia. Los resultados muestran la dispersión de esta enfermedad que afecta a todos los distritos de la región.

## **2.-CONDUCTAS RELACIONADAS CON LOS TCA EN POBLACIÓN JUVENIL (SIVFRENT-J,1999-2003)**

El número total de entrevistas realizadas en los cinco años fue de 10.213, 4.968 (48,6%) en chicos y 5.245 (51,4%) en chicas, con una media anual de 2043. Durante el año 2003 se realizaron 1995 entrevistas.

En la Tabla 10 se exponen las prevalencias de conductas relacionadas con el comportamiento alimentario para el año 2003 por género y la razón de prevalencias mujer/varón. Los resultados indican que un 34,3% de las chicas y un 15,7% de los chicos se perciben con sobrepeso u obesidad, percepción que lleva a hacer dieta adelgazante al 30,2% de las chicas y al 6,1% de los chicos. Esta es la conducta más frecuente entre todas las estudiadas y la menos frecuente es la utilización de laxantes, diuréticos o píldoras adelgazantes en los últimos doce meses, con un 4,1% en chicas y un 0,8% en chicos.

La conducta de crisis de atracones de comida con la sensación de no poder parar de comer es también muy frecuente, ya que es referida por el 27,5% de las chicas y el 10,1% de los chicos. Es de interés señalar que esta conducta solo va asociada a vómitos en el 5,5% de las chicas y en el 0,4% de los chicos, lo cual indica que en la mayor parte de los casos se trataría de un síndrome por atracón o una sobreingesta compulsiva.

La presencia simultánea de crisis de atracones, vómito autoprovocado y restricción alimentaria de 24 horas, es referida por el 3,5% de las chicas y el 0,2% de los chicos, conjunción de conductas que presenta el mayor predominio femenino (razón de prevalencias de 16,8).

En cuanto a la realización de conductas compensatorias con el fin de perder peso, (restricción alimentaria de 24 horas o vómito autoprovocado o uso de laxantes, diuréticos o píldoras adelgazantes (estas tres van en una sola pregunta), refieren una cualquiera de ellas el 17,5%(14,3-20,8) de las chicas y el 3,8%(2,7-5,1) de los chicos, dos o más el 6,3%(4,5-8,1) de las chicas y el 0,7%(0,2-1,3) de los chicos y las tres de forma simultánea el 1,4% (0,7-2,1) de las chicas y un 0,2% (-0,1-0,5) de los chicos.

**Tabla 10.- Prevalencia de conductas relacionadas con los TCA en adolescentes, según género, 2003**

	MUJERES (N=1016)		HOMBRES (N=979)		RAZÓN M/H	
	PREV.	IC(95%)	PREV.	IC(95%)		IC(95%)
PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL CON SOBREPESO U OBESIDAD	<b>34,3</b>	31,1-37,5	<b>15,7</b>	13,5-17,9	2,2	(1,8-2,6)*
DIETAS PARA ADELGAZAR EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	<b>30,2</b>	27,1-33,4	<b>6,2</b>	4,6-7,7	4,9	(3,7-6,4)*
RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA ADELGAZAR	<b>12</b>	10-14,1	<b>3,1</b>	2,1-4,1	3,9	(2,6-5,76)*
VÓMITO AUTOPROVOCADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA PERDER PESO,	<b>9,3</b>	6,9-11,7	<b>0,9</b>	0,2-1,7	10,1	(5,1-19,8)*
LAXANTES, DIURÉTICOS, PÍLDORAS ADELGAZANTES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	<b>4,1</b>	2,7-5,4	<b>0,8</b>	0,3-1,4	4,9	(2,3-10,5)*
CRISIS DE ATRACONES* EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	<b>27,5</b>	24,2-30,8	<b>10,1</b>	8-12,3	2,7	(2,2-3,3)*
CRISIS DE ATRACONES+ VÓMITO AUTOPROVOCADO	<b>5,5</b>	4-7,1	<b>0,4</b>	0,0-0,8	13,5	(4,9-37,1)*
CRISIS DE ATRACONES+ VÓMITO AUTOPROVOCADO+ RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H	<b>3,5</b>	2,4-4,5	<b>0,2</b>	-0,1-0,5	16,8	(4,1-69,9)*

\*¿HAS SUFRIDO CRISIS DE ATRACONES DE COMIDA EN LAS QUE TUVISTE LA SENSACIÓN DE NO PODER PARAR DE COMER?

\*=p<0,000

En todas las conductas estudiadas es evidente el predominio femenino, que es menor en la mera percepción de sobrepeso u obesidad, (razón de proporciones de 2), y cada vez mayor a medida que la conducta es más 'patológica' o 'comprometida' con la pérdida de peso: 10 veces mayor en mujeres el vómito autoprovocado y casi 17 veces mayor si el vómito se da con atracones y restricción alimentaria.

En la Tabla 11 figura el Índice de Masa Corporal (IMC) del grupo de alumnos que se perciben con sobrepeso u obesidad (se han agrupado todos los años). Solo el 10,5% de las chicas y el 40,8% de los chicos que se perciben con sobrepeso u obesidad presentan un IMC>25. Es de

destacar que el 30% de las chicas que se perciben con sobrepeso u obesidad presentan un IMC por debajo de 20.

**Tabla 11.- Índice de masa corporal\* de los adolescentes que se “perciben con sobrepeso/ obesidad” en el periodo 1999-2003**

	MUJERES			HOMBRES				
	N	%	IC 95%		N	%	IC 95%	
<b>IMC</b>								
<b>&lt;20</b>	594	<b>30</b>	27,7	32,4	82	<b>8,9</b>	7,1	10,7
<b>&gt;=20-24,9</b>	1177	<b>59,5</b>	56,8	62,3	460	<b>50,1</b>	46,9	53,4
<b>&gt;=25-29,9</b>	183	<b>9,3</b>	8	10,5	341	<b>37,2</b>	34	40,4
<b>&gt;=30</b>	23	<b>1,2</b>	0,7	1,7	34	<b>3,7</b>	2,5	5
<b>TOTAL</b>	1977				917			

\*peso (en kg)/talla<sup>2</sup> (en mt), basado en el peso y talla autorreferidos

En cuanto a la evolución, en las tablas y gráficos siguientes figuran las prevalencias anuales (Tabla 12), el cambio medio anual (Tabla 13) y los gráficos de evolución (Gráficos 3 y 4).

En las chicas la percepción de sobrepeso u obesidad ha pasado de una prevalencia del 44,5% en 1999 a una del 34,3% en 2003, lo que supone un descenso medio de un 6% anual ( $p=0,000$ ). Otras conductas cuya prevalencia desciende de modo estadísticamente significativo en las chicas son la realización de dietas para adelgazar, un 3% anual ( $p=0,02$ )(cambio del 34,6% a 30,3%) y la autoprovocación de vómito de un 6% ( $p=0,029$ )(cambio del 12% al 9,3%). En los chicos no se aprecia evolución estadísticamente significativa de ninguna de las conductas estudiadas, excepto la conducta de restricción alimentaria de 24 horas que ha pasado del 2% al 3,1% lo que supone un incremento medio anual del 13%.

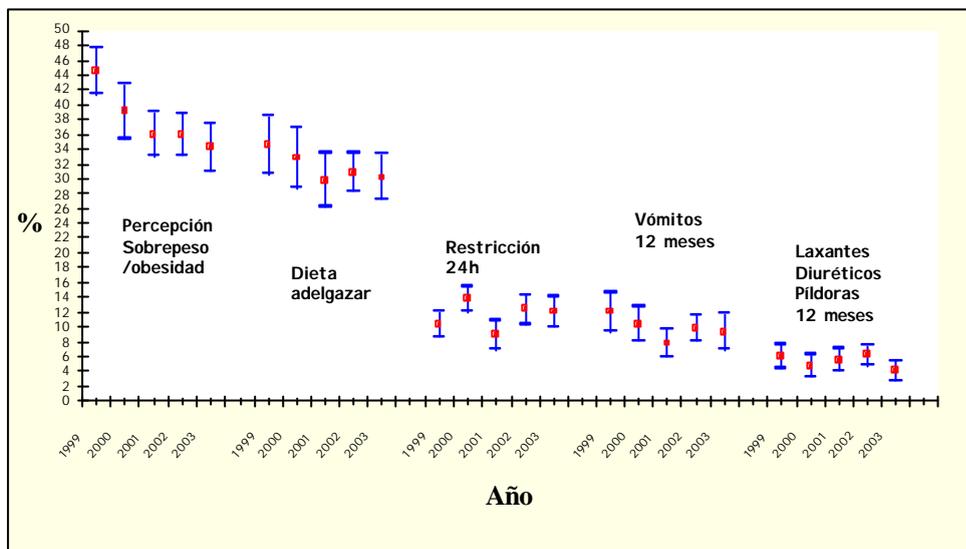
Tabla 12.- Prevalencias anuales de conductas relacionadas con los TCA, prevalencias medias del quinquenio y razón de tasas mujer/hombre, en adolescentes

	AÑO	MUJERES			HOMBRES			RAZÓN M/H*	
		PREV.	(I.C.95%)		PREV.	(I.C.95%)			(I.C.95%)
PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL CON SOBREPESO U OBESIDAD	1999	<b>44,5</b>	41,4	47,6	<b>17,3</b>	15,5	19,1	2,6	
	2000	<b>39,1</b>	35,5	42,7	<b>20,5</b>	18,4	22,6	1,9	
	2001	<b>36</b>	33	39	<b>20,7</b>	18,3	22,9	1,7	
	2002	<b>36</b>	33,2	38,8	<b>18,3</b>	16,1	20,5	2,0	
	2003	<b>34,3</b>	31,1	37,5	<b>15,7</b>	13,5	17,9	2,2	
	<b>99-03</b>	<b>37,9</b>	<b>36,6</b>	<b>39,3</b>	<b>18,5</b>	<b>17,5</b>	<b>19,5</b>	<b>2,05</b>	<b>1,9-2,2*</b>
DIETAS PARA ADELGAZAR EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	1999	<b>34,6</b>	30,7	38,5	<b>6,2</b>	4,8	7,6	5,6	
	2000	<b>32,9</b>	28,8	37	<b>6,4</b>	4,6	8,2	5,1	
	2001	<b>29,8</b>	26,1	33,5	<b>6,5</b>	4,9	8,1	4,6	
	2002	<b>30,8</b>	28,1	33,5	<b>7,2</b>	5,6	8,8	4,3	
	2003	<b>30,2</b>	27,1	33,4	<b>6,1</b>	4,6	7,7	4,9	
	<b>99-03</b>	<b>31,6</b>	<b>29,9</b>	<b>33,3</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>7,2</b>	<b>4,86</b>	<b>4,3-5,4*</b>
RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA ADELGAZAR	1999	<b>10,3</b>	8,6	12	<b>2</b>	1,3	2,7	5,2	
	2000	<b>13,7</b>	12	15,4	<b>1,9</b>	0,9	2,9	7,2	
	2001	<b>8,9</b>	6,9	10,9	<b>2,2</b>	1,4	3	4,0	
	2002	<b>12,4</b>	10,4	14,3	<b>2,9</b>	1,8	4	4,3	
	2003	<b>12</b>	10	14,1	<b>3,1</b>	2,1	4,1	3,9	
	<b>99-03</b>	<b>11,4</b>	<b>10,5</b>	<b>12,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>	<b>3,9-5,7*</b>
VÓMITO AUTOPROVOCADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA PERDER PESO,	1999	<b>12</b>	9,4	14,6	<b>1,3</b>	0,6	2	9,2	
	2000	<b>10,4</b>	8,1	12,7	<b>1</b>	0,4	1,6	10,4	
	2001	<b>7,8</b>	6	9,6	<b>0,6</b>	0,1	1,1	13,0	
	2002	<b>9,8</b>	8,1	11,5	<b>1,6</b>	0,8	2,4	6,1	
	2003	<b>9,3</b>	6,9	11,7	<b>0,9</b>	0,2	1,7	10,1	
	<b>99-03</b>	<b>9,8</b>	<b>8,9</b>	<b>10,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>9,02</b>	<b>6,8-11,9*</b>
LAXANTES, DIURÉTICOS, PÍLDORAS ADELGAZANTES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	1999	<b>6</b>	4,4	7,6	<b>0,8</b>	0,2	1,4	7,5	
	2000	<b>4,7</b>	3,2	6,2	<b>0,8</b>	0,2	1,4	5,9	
	2001	<b>5,6</b>	4,1	7,1	<b>0,3</b>	0	0,6	18,7	
	2002	<b>6,2</b>	4,8	7,5	<b>0,6</b>	0,2	1	10,3	
	2003	<b>4,05</b>	2,7	5,4	<b>0,8</b>	0,3	1,4	4,9	
	<b>99-03</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>6</b>	<b>0,66</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>8,03</b>	<b>5,6-11,5*</b>

\*RAZÓN M/H: RAZÓN DE PREVALENCIAS MUJER/HOMBRE

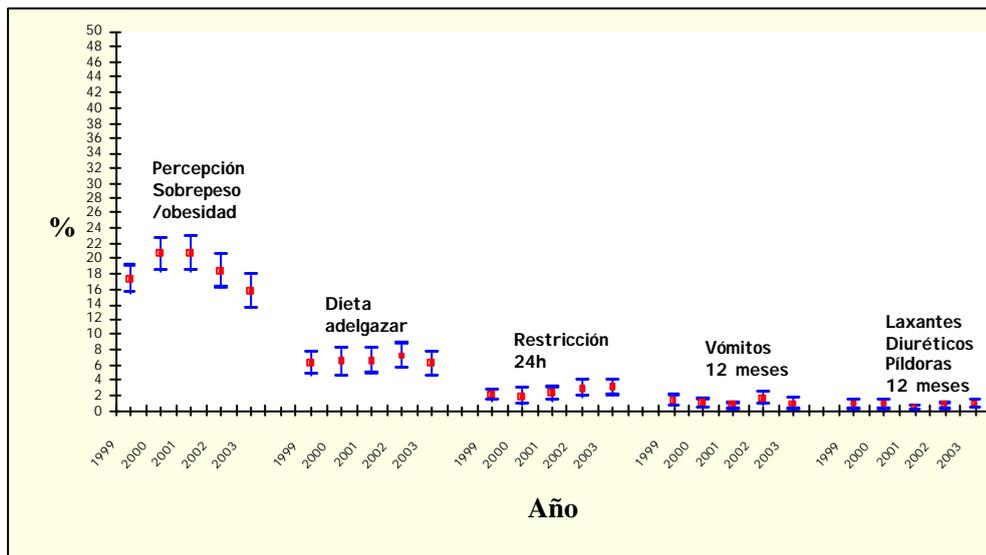
\*=p<0,000

**Gráfico 3.-Evolución de conductas de riesgo de TCA en MUJERES de 15 y 16 años**



Fte.: SIVFRENT-J

**Gráfico 4.-Evolución de conductas de riesgo de TCA en VARONES de 15 y 16 años**



Fte.: SIVFRENT-J

**Tabla 13.- Cambios medios anuales durante el quinquenio 1999-2003 en la prevalencia de conductas relacionadas con los TCA en adolescentes, en % e I.C. al 95%, según género**

	MUJERES			HOMBRES		
	%	(I.C.95%)	P	%	(I.C.95%)	P
PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL CON SOBREPESO U OBESIDAD	-6,1	(-8,4 a +3,8)	0,000	-2,6	(-6,6 a +1,4)	0,196
DIETAS PARA ADELGAZAR EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	-3,4	(-6,1 a -0,6)	0,017	+1,2	(-6 a +9)	0,744
RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA ADELGAZAR	+2,3	(-3,1 a +7,9)	0,415	<b>+13,8</b>	<b>(+0,3 a +29,1)</b>	<b>0,045</b>
VÓMITO AUTOPROVOCADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA PERDER PESO, LAXANTES, DIURÉTICOS, PÍLDORAS ADELGAZANTES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	-6,1	(-11,4 a -0,5)	0,035	-0,8	(-17,7 a +19,6)	0,931
	-4,6	(-12 a +3,5)	0,256	-2	(-22,9 a 24,5)	0,868

\*se ha trabajado con el año como variable continua

## 2.-CONDUCTAS RELACIONADAS CON LOS TCA EN POBLACIÓN ADULTA DE 18 A 44 AÑOS (SIVFRENT-A, 2003)

En este apartado se describen las prevalencias de conductas relacionadas con los TCA obtenidas durante el año 2003.

Un total de 1323 personas forman parte de la muestra de estudio, 651 varones (49,2%) y 672 mujeres (50,8%).

De las 1323 personas entrevistadas, un 21,6% (18,5-24,7) de la mujeres y un 12,9% (10,3-15,5) de los varones refieren haber realizado algún tipo de modificación en su dieta habitual durante los últimos 6 meses o haber realizado una dieta especial (Tabla 14). El 14,7% (12,1-17,4) de las mujeres y el 7,8% (5,8-9,9) de los varones refieren haber realizado dieta para adelgazar durante este periodo, lo que supone que las mujeres realizan 1,9 veces más frecuentemente que los hombres esta conducta ( $p < 0,000$ ).

Tabla 14.- Prevalencia de conductas relacionadas con los TCA según género y razón de tasas durante el 2003

	MUJERES N=672			HOMBRES N=651			RAZÓN	
	PREV.	(I.C.95%)		PREV.	(I.C.95%)		M/H*	(I.C.95%)
MODIFICACIÓN DIETA HABITUAL, ÚLTIMOS 6 MESES	20,1	17,1	23,1	11,8	9,3	14,3	1,69	(1,3-2,2)**
DIETA ESPECIAL, ÚLTIMOS 6 MESES	1,9	0,7	3,0	1,2	0,3	2,1	1,5	(0,6-4)
MODIFICACIÓN DIETA HABITUAL ÚLTIMOS 6 MESES O DIETA ESPECIAL	21,6	18,5	24,7	12,9	10,3	15,5	1,67	(1,3-2,1)**
ADELGAZAR COMO MOTIVO PRINCIPAL DE LA DIETA	14,7	12,1	17,4	7,8	5,8	9,9	1,9	(1,4-2,6)**
RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA PERDER PESO	1,3	0,5	2,2	0,8	0,1	1,4	1,74	(0,6-5,2)
VÓMITO AUTOPROVOCADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA PERDER PESO	0,6	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	-	-
LAXANTES O DIURÉTICOS O PÍLDORAS ADELGAZANTES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	2,7	1,5	3,9	0,5	-0,1	1,0	5,8	(1,7-19,6)*
CRISIS DE ATRACONES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	10,1	7,8	12,4	6,1	4,3	8,0	1,6	(1,1-2,4)*
CRISIS DE ATRACONES + VÓMITO AUTOPROVOCADO	0,3	-0,1	0,7	0,0	-	-	-	-
CRISIS DE ATRACONES + VÓMITO AUTOPROVOCADO+ RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 H	0,3	-0,1	0,7	0,0	-	-	-	-

\*RAZÓN M/H: RAZÓN DE PREVALENCIAS EN MUJER Y HOMBRE

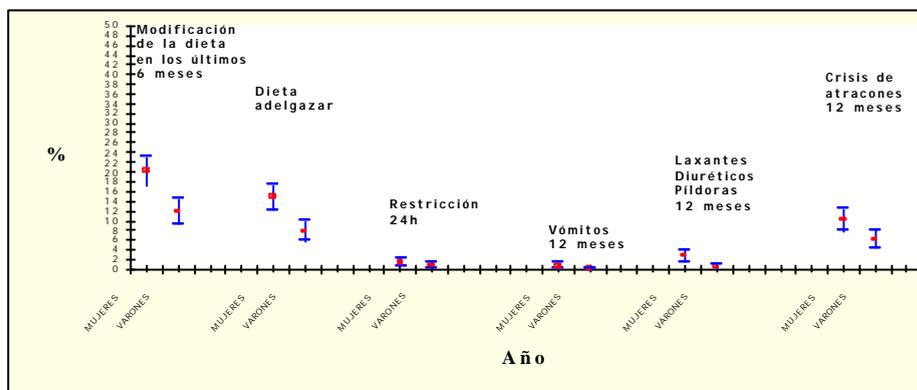
\*p&lt;0,05, \*\*p&lt;=0,001

La restricción alimentaria de 24 horas para perder peso se observa en ambos sexos, siendo 1,7 veces más frecuente en mujeres, aunque no existe diferencia estadísticamente significativa por género. Ningún hombre de la muestra refiere haberse provocado el vómito con la intención de perder peso en los últimos 12 meses, frente al 0,6% de las mujeres. El uso de laxantes, diuréticos y píldoras para adelgazar es también más frecuente en mujeres que en hombres (2,7% vs 0,5%, respectivamente) al igual que las crisis de atracones de comida con la sensación de no poder parar de comer. Las mujeres realizan esta conducta de atracones 1,6 veces más frecuentemente que los hombres, con una prevalencia de 10,1%, sin embargo esta conducta solo se da junto al vómito autoprovoocado en el 0,3% de las mujeres.

En el Gráfico 5 figuran las tasas de prevalencia y los intervalos de confianza de las conductas riesgo de un trastorno del comportamiento alimentario comparando la población masculina frente a la femenina.

Se puede concluir que la realización de dieta para adelgazar y las crisis de atracones son las conductas de riesgo de TCA más frecuentes entre la población adulta, duplicándose ambas en el género femenino.

**Grafico 5: Conductas de riesgo de TCA en adultos de 18 a 44 años**



Fte.: SIVFRENT-A

La presencia de alguna de las tres conductas compensatorias entre la población adulta, como es la restricción alimentaria de 24 horas, o el uso de laxantes o diuréticos o el vómito autoprovocado, supone un 3,57% (2,2-5) en las mujeres y un 1,2% (0,4-2,1) en los varones. La unión de las tres conductas simultáneamente, está presente sólo en la población femenina, en el 0,3% (-0,1-0,7).

En la Tabla 15 se muestra la prevalencia de conductas de riesgo de TCA en aquellas personas que refieren la realización de dieta para adelgazar según género. Las restricción alimentaria de 24 horas (4,04% mujeres vs 3,9% hombres), el uso de laxantes o diuréticos (10,1% mujeres) o las crisis de atracones (23,2% vs 5,9%, respectivamente) se dan más frecuentemente en la población que realiza una conducta de dieta para adelgazar que en el resto de la población.

**Tabla 15.- Distribución de conductas que presentan asociadas las personas que realizan dieta para adelgazar según género**

	MUJERES N=99		HOMBRES N=51		RAZÓN	
	PREV.	(I.C.95%)	PREV.	(I.C.95%)	M/H*	(I.C.95%)
RESTRICCIÓN ALIMENTARIA DE 24 HÚLTIMOS 12 MESES	4,0	0,1 7,9	3,9	-1,4 9,3	1,0	(0,2-5,4)
VÓMITO AUTOPROVOCADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	2,0	-0,8 4,8	0,0	- -	-	-
LAXANTES O DIURÉTICOS O PÍLDORAS ADELGAZANTES ÚLTIMOS 12 MESES	10,1	4,1 16,1	5,9	-0,6 12,4	1,7	(0,5-5,9)
CRISIS DE ATRACONES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	23,2	14,9 31,6	5,9	-0,6 12,4	3,9	(1,2-12,5)*

La combinación simultánea de conductas presenta un claro predominio femenino, al igual que las conductas por separado. Este resultado puede considerarse lógico, ya que las mujeres realizan dieta para adelgazar 1,9 veces más frecuente que los varones; siendo el vómito autoprovocado la conducta menos asociada a la misma.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Todo lo expuesto nos lleva a concluir que los trastornos del comportamiento alimentario son una causa importante de ingreso hospitalario entre los trastornos mentales, particularmente en mujeres entre los 15 y 24 años, no solo por su frecuencia, sino también por la elevada estancia media, la gran comorbilidad asociada y tasa de reingresos que conllevan.

Por otro lado las conductas de riesgo o relacionadas con los TCA siguen siendo frecuentes en población adolescente femenina, a pesar de que se observe descenso significativo en alguna de ellas. Insistir en la necesidad de seguir promocionando hábitos alimentarios saludables así como de tener en cuenta estos trastornos en los programas preventivos en el medio escolar o sanitario.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garner D.M. Patogenia de la Anorexia Nerviosa. *The Lancet* (Ed. Esp.), 23, 280-284, 1993.
2. Toro J. Diagnóstico y psicopatología de la anorexia nerviosa en Trastornos del Comportamiento Alimentario. *Jano* 1999;56:1890-1895.
3. Slade, P. Towards a functional analysis of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *British J. of Clinical Psychology*, 1982; 21:167-179.
4. Crisp, A. H.. (1980). *Anorexia nervosa: let me be*. London: Academic Press
5. Garfinkel. P. E. y Garner, D. M. (1982) *Anorexia nervosa: a multidimensional perspective*. NY: Brunner-Mazel.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª edición). Washington, D.C., 1994.
7. Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud-10ª revisión*. Washington, D.C., 1995.
8. Ruíz P.M., Alonso J.P., Velilla J.M., Lobo A., Martín A., Paumard C. et al. Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Zaragoza. *Rev. de Psiquiatr. Infanto-Juvenil.*, 3, 148-162, 1998
9. Morandé G., Celada J., Casas J. J. Prevalence of Eating Disorders in a Spanish School Age Population. *J. Adolesc. Health.*, 24, 212-219, 1999.
10. Pérez-Gaspar M., Gual P., De Irala-Estévez J., Martínez-González M.A., Lahortiga F. Crevera S. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes Navarras. *Med. Clín.*, 114, 481-486, 2000.
11. Gandarillas A, Zorrilla B, Sepúlveda AR, Muñoz PE. Trastornos del comportamiento alimentario: prevalencia de casos clínicos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. Documento técnico de salud pública nº 85. Instituto de Salud Pública. Madrid, 2003.

12. Lucas A.R., Beard C. M., O'Fallon W.M., Kurland L.T. 50-Years Trend in the Incidence of Anorexia Nervosa in Rochester, Minn.: A Population-Based Study. *Am. J. Psychiatry.*, 148, 917-922, 1991.
13. Guerro-Prado, D., Barjau, J.M. y Chinchilla, A. Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria e influencia mediática: una revisión de la literatura. *Actas Esp. Psiquiatría*, 2001; 29: 403-410.
14. Soundy, T.J., Lucas, A.R., Suman, V.J. y Melton, I.. Bulimia Nervosa in Rochester, Minnesota from 1980 to 1990. *Psychol Med*, 1995; 25:1025-1071.
15. Eagles JM, Johnston MI, Hunter D, Lobban M, Millar HR. Increasing Incidence of Anorexia Nervosa in the Female Population of Northeast Scotland. *Am J Psychiatr*, 1995; 152:1266-1271.
16. Morandé G., Casas J.J., Calvo R., Marcos A., Hidalgo I., Lareo J., et al. Protocolo de trastornos del comportamiento alimentario. Instituto Nacional de la Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1995.
17. Frankenburg, F., Garfinkel, P. Y Garner, D.. Anorexia nervosa: Issues in prevention. *J. of Preventive Psychiatry*, 1982; 1: 469-483.
18. Fombonne, E.. Anorexia Nervosa. No Evidence of an Increase. *Br J Psychiatry*, 1995; 166: 462-471.
19. Gøtesman, K.G., y Agrav, W.S.. General Population-Based Epidemiological Study of Eating Disorders in Norway. *Int J Eat Disord*, 1995; 18:119-126.
20. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Decreto 89/1999, de 10 de junio, por el que se regula el conjunto mínimo básico de datos (CMBD) al alta hospitalaria y cirugía ambulatoria, en la Comunidad de Madrid.
21. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Sistema de vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles (SIVFRENT). *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1996;4(12):3-15.

## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



**Período analizado: Año 2003, semanas 44 a 48  
(del 26 de octubre al 29 de noviembre de 2003)**

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.

### RUBÉOLA

En el gráfico nº 1 aparece la evolución por cuatrisesemanas epidemiológicas del número de casos de rubéola en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 48 de los años 2003 y 2002. Durante el año 2003 se han notificado 30 casos, que supone una tasa de 0,60 casos por 100.000 habitantes, 9 casos mas que los notificados durante ese mismo período del año 2002 (tasa de 0,42 casos por 100.000 habitantes). El mayor número de casos se observó durante la semana 9 (5 casos).

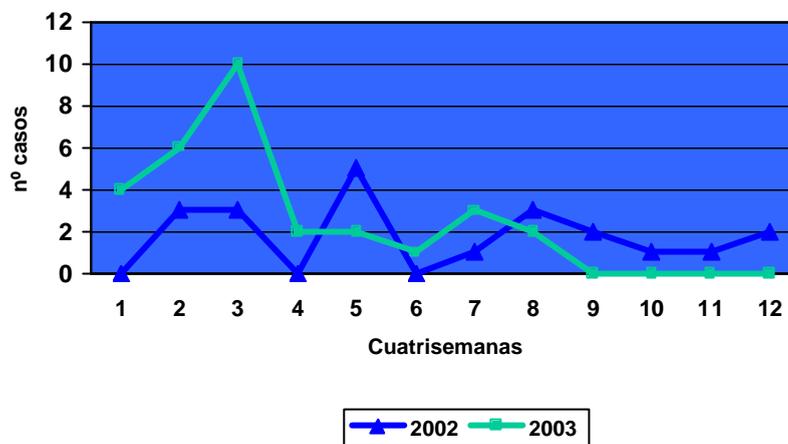
Las áreas sanitarias con mayor tasa de incidencia han sido la 2 (tasa de 1,24 casos por 100.000 habitantes), la 11 (tasa de 0,90), la 5 (tasa de 0,83) y la 7 (0,76). En el mapa nº 1 se presentan las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor tasa de incidencia se ha observado en el distrito de Chamartín (área 2) con una tasa de 2,22 casos por 100.000 habitantes, seguido del distrito de Chamberí (área 7) con una tasa de 2,04 casos por 100.000 habitantes, del distrito de Arganzuela (área 11) con 1,74 casos por 100.000 habitantes y del distrito de Tetuán (área 5) con 1,48 casos por 100.000 habitantes.

Teniendo en cuenta el género, el 55,6% de los casos se observó en varones y el 44,4% en mujeres. El 70% de los casos se presentó en el grupo de edad de 15 a 44 años (gráfico 2). El 100% de los casos notificados en las mujeres aparecieron en edad fértil. Ocho (26,7%) casos, 7 de ellos de sexo femenino, eran de origen extranjero (4 procedían de Colombia, 3 de Ecuador y 1 de la República Dominicana).

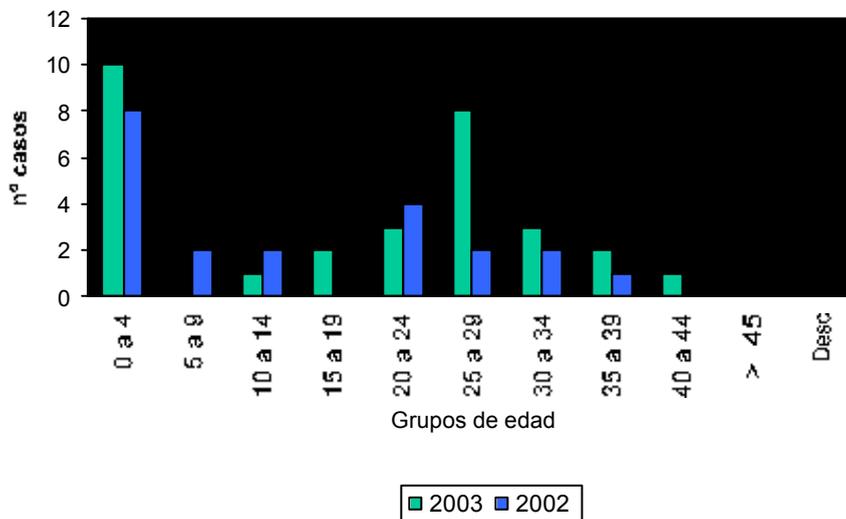
En el 60% de los casos notificados la rubéola se confirmó mediante pruebas serológicas y se clasificaron como confirmados.

Del total de casos, cinco (16,7%) estaban asociados a otros casos, el resto aparecieron de forma aislada. Se dispone de información sobre antecedentes vacunales en el 96,7% de los casos. De estos, 8 (27,6%) estaban vacunados y 14 (48,3%) no vacunados. De los 13 casos menores de 21 años, 6 (46,2%) habían recibido al menos una dosis de vacuna, 5 (38,5%) no estaban vacunados y en 2 (15,4%) se desconocían los antecedentes. Uno de estos casos, que ocurrió de forma aislada en un niño de 22 meses, se considera postvacunal ya que comenzó con sintomatología 14 días después de ser inmunizado.

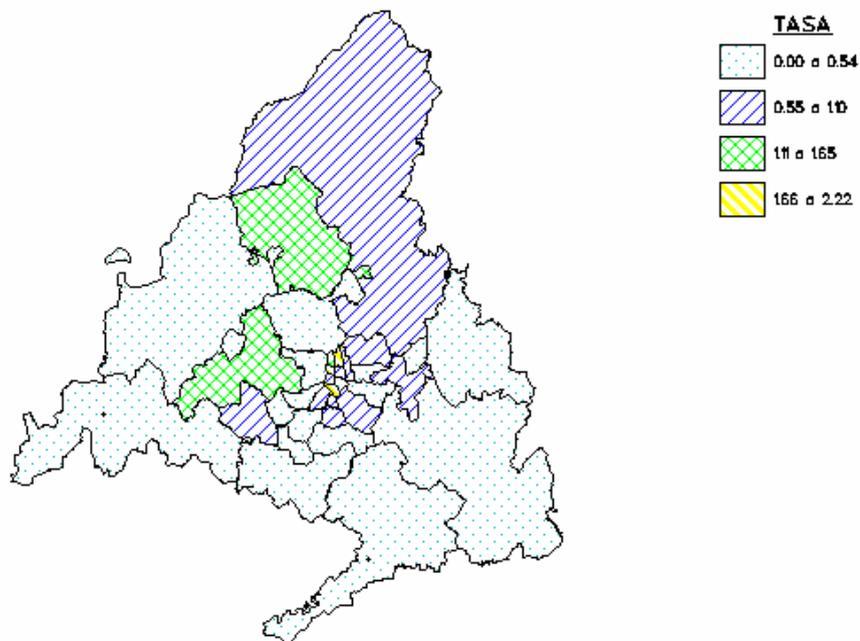
**Gráfico 1.- Rubéola. Casos notificados por cuatrisesmanas. Semanas 1-48. Años 2003 y 2002. Comunidad de Madrid.**



**Gráfico 2.- Rubéola. Casos notificados en las semanas 1 a 48. Distribución por grupos de edad. Años 2003 y 2002. Comunidad de Madrid.**



**Mapa 1.- Rubéola. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios.  
Semana 1- 48. Año 2003. Comunidad de Madrid.**



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

### Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria Semanas 44 a 48 (desde el 26 de Octubre al 29 de Noviembre de 2003)\*

	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5		AREA 6		AREA 7		AREA 8		AREA 9		AREA 10		AREA 11		TOTAL	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																				
Botulismo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucelosis	0	1	1	5	0	1	1	2	1	4	0	0	2	8	0	2	0	0	0	0	1	2	6	25
Disentería	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	12	
E. I. H. <i>Influenzae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	11	
Enf. Meningocócica	1	9	1	13	1	11	0	7	2	7	2	8	2	8	2	7	0	4	1	5	3	19	15	98
Fiebre tifoidea y Parat.	0	0	0	4	0	0	2	4	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	4	3	16
Gripe	5335	14335	5669	14118	3001	9467	5106	15333	10413	31106	7921	16056	8267	26274	8303	25368	6349	15945	1979	6699	9297	26945	71705	20171
Hepatitis A	0	10	0	11	0	15	0	6	2	16	3	17	4	30	2	11	1	14	1	7	4	31	17	168
Hepatitis B	1	10	0	3	0	8	0	7	2	10	3	11	3	16	0	4	1	5	2	9	6	28	18	111
Hepatitis víricas (otras)	1	4	0	2	0	5	1	6	3	8	2	13	1	5	2	4	0	5	0	15	2	28	12	96
Infección Gonocócica	1	2	0	7	0	1	0	4	0	3	0	8	2	12	0	3	0	1	0	3	0	13	3	57
Legionelosis	1	3	0	6	0	3	0	7	0	5	1	7	0	8	2	8	3	12	0	3	0	14	7	77
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3	0	1	0	1	0	8	0	17	
Meningitis bacteriana	0	8	0	7	0	13	1	5	1	9	1	6	2	6	0	8	2	10	1	2	1	20	9	95
Meningitis vírica	0	9	1	13	0	56	0	14	0	13	4	20	0	14	7	33	2	36	0	1	1	38	15	249
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6
Paludismo	0	3	1	4	1	24	1	1	0	6	0	7	2	9	0	8	4	25	0	12	0	15	9	116
Parotiditis	8	38	4	26	6	35	2	29	6	36	3	38	0	21	0	7	0	12	1	14	9	34	39	290
Rubéola	0	3	0	5	0	0	0	3	0	5	0	2	0	4	0	2	0	0	0	0	0	6	0	30
Sarampión	0	0	0	0	1	14	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	3	2	23
Sífilis	0	4	2	18	0	2	1	9	1	4	0	7	2	21	1	5	0	6	1	5	5	21	13	102
Sífilis congénita	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Tos ferina	0	21	0	113	1	31	0	20	0	8	0	22	0	14	0	7	1	6	0	1	4	40	6	283
TBC respiratoria**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	149	3922	90	3071	94	2189	151	3233	217	5290	258	3594	92	3335	76	3269	107	2662	62	1073	253	4204	1549	35842
<b>Poblaciones***</b>	<b>684.754</b>		<b>427.408</b>		<b>305.698</b>		<b>545.981</b>		<b>679.805</b>		<b>540.426</b>		<b>538.842</b>		<b>425.594</b>		<b>368.096</b>		<b>284.713</b>		<b>725.835</b>		<b>5.527.152</b>	
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>62.95%</b>		<b>91.10%</b>		<b>89.11%</b>		<b>83.16%</b>		<b>70.43</b>		<b>92.89%</b>		<b>71.60%</b>		<b>86.93%</b>		<b>78.32%</b>		<b>56.10%</b>		<b>74.05%</b>		<b>77.15%</b>	

\* Aquellas enfermedades de las que no se ha declarado ningún caso no aparecen en la tabla

\*\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un registro específico.

\*\*\* Según Padrón continuo de 2002



## BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID.

### BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID. Semanas 44 a 48 de 2003.

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
2	Alimentario	S. Fernando de Henares	Familiar	4	4	0	Mayonesa casera	<i>S. enteritidis</i>
2	Alimentario	Madrid (Chamartín)	Restaurante	8	4	0	Pescado y/o verduras	<i>Salmonella sp</i> *
5	Alimentario	Madrid (Fuencarral)	Familiar	6	5	0	Pasteles con crema	Desconocido
5	Neumonía	Madrid (Tetuán)	Familiar	5	5	5	--	Desconocido
5	Alimentario	Madrid (Tetuán)	Restaurante	2	2	0	Desconocido	<i>Salmonella sp</i> *
6	GEA	Madrid (Moncloa)	Colegio	57	13	0	--	Virus*
6	GEA	Madrid (Moncloa)	Hospital	8	8	0	--	Virus*
7	GEA	Madrid (Latina)	Residencia	244	107	1	--	<i>Norovirus</i>
7	Alimentario	Madrid (Centro)	Restaurante	3	2	0	Pescado crudo	Desconocido
8	Alimentario	San .Martín de Valdeiglesias	Bar	4	4	0	Huevo	Desconocido
8	Alimentario	Móstoles	Colegio	114	42	2	Varios alimentos	<i>Salmonella sp</i>
8	Alimentario	Alcorcón	Colegio	400	19	0	Tortilla de patatas	<i>Salmonella sp</i>
9	Alimentario	Fuenlabrada	Restaurante	15	13	1	Arroz tres delicias	<i>Salmonella sp</i>
10	Acariasis	Serranillos del Valle	Residencia	20	2	0	--	<i>S. scabiei</i> *
10	Alimentario	Griñón	Restaurante	6	4	0	Pescado / marisco	Desconocido
11	Hepatitis A	Madrid (Usera)	Familiar	12	3	1	--	VHA
11	GEA	Valdemoro	Residencia	207	81	0	--	<i>Norovirus</i>
11	Alimentario	Madrid (Usera)	Familiar	4	4	4	Huevo	<i>S. enteritidis</i>
12	GEA	Madrid	Hospital militar	105	22	0	--	Desconocido
--	Brucelosis	Varias áreas	Familiar	¿?	10	5	Quesos de mercadillo	<i>B. melitensis</i>

\*Agente causal no confirmado por laboratorio



## SISTEMA DE NOTIFICACIÓN MICROBIOLÓGICA

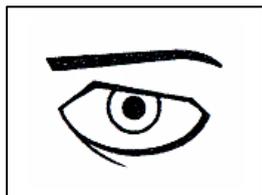
Datos correspondientes al tercer trimestre de 2003, comparados con el mismo periodo del año anterior.

### PATÓGENOS NOTIFICADOS SEGÚN TÉCNICA DIAGNÓSTICA Y PATOLOGÍA PRODUCIDA.

TÉCNICA	INF. RESPIRATORIAS			INF. GASTROINTESTINALES			INF. DE TRANSMISIÓN SEXUAL			OTRAS INFECCIONES		
	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002
CULTIVO	<i>B. catarrhalis</i>	6	11	<b>Aeromonas</b>	38	58	<i>M. hominis</i>	52	20	<i>Brucella</i>	0	0
	<i>Haemophilus</i>	57	94	<i>Campylobacter</i>	345	406	<i>N. gonorrhoeae</i>	37	48	<i>Leishmania</i>	1	1
	<i>Legionella</i>	0	0	<i>Salmonella</i>	732	741	<i>U. urealyticum</i>	43	131	<i>L. monocytogenes</i>	5	3
	<i>S. agalactiae</i>	4	19	<i>Shigella</i>	29	33				<i>N. meningitidis</i>	0	1
	<i>S. pyogenes</i>	328	248	<i>Yersinia</i>	22	32						
	<i>S. pneumoniae</i>	41	71									
SEROLOGÍA	<i>Chlamydias</i>	9	9	<i>Adenovirus</i>	52	11	<i>C. trachomatis</i>	69	75	<i>B. burgdorferi</i>	2	4
	<i>C. burnetti</i>	9	2	<i>Rotavirus</i>	49	61	<i>T. pallidum</i>	81	44	<i>Brucella</i>	2	3
	<i>Legionella</i>	2	2							<i>E. granulosus</i>	6	21
	<i>Mycoplasma</i>	55	47							<i>Epstein-Barr</i>	45	34
	<i>Parvovirus B19</i>	4	3							<i>Leishmania</i>	8	18
	<i>V.R. Sincitial</i>	17	1							<i>R. conneri</i>	5	1
VISUALIZACIÓN DIRECTA	B.A.A.R	8	11	<i>A. lumbricoides</i>	26	12	<i>Trichomonas</i>	71	83	<i>Anisakis</i>	0	1
	<i>P. carinii</i>	2	2	<i>Cryptosporidium</i>	37	32				<i>Plasmodium</i>	13	22
				<i>Entamoeba</i>	160	136						
				<i>E. vermicularis</i>	27	16						
				<i>G. lamblia</i>	184	135						
				<i>T. saginata</i>	3	6						
			<i>T. trichiura</i>	30	27							

## PORCENTAJE DE NOTIFICACIONES SEGÚN CENTRO Y TIPO DE PATOLOGÍA.

CENTRO	INF. RESPIRATORIAS		INF. GASTROINTESTINALES		INF. TRANSMISIÓN SEXUAL		OTRAS INFECCIONES		NOTIFICACIÓN TOTAL	
	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002
<b>Gregorio Marañón</b>	27.7	30.8	15.8	15.7	9.9	3.7	44.1	59.3	18.6	19.1
<b>Ramón y Cajal</b>	18.4	18.8	15.2	11.6	13.9	9.7	39.2	29.7	16.6	13.7
<b>Getafe</b>	11.1	9.4	17.6	15.3	2.9	7.0	3.9	0	13.8	12.0
<b>El Escorial</b>	5.0	7.3	7.6	4.1	1.9	1.5	0	0	6.0	5.7
<b>Santa Cristina</b>	0	0.8	0.1	0	10.7	5.2	0	0	1.5	0.9
<b>La Paz</b>	0	0	0	16.9	0	0	0	10.2	0	10.6
<b>TOTAL HOSPITALES</b>	<b>62.2</b>	<b>67.1</b>	<b>56.3</b>	<b>63.6</b>	<b>39.3</b>	<b>27.1</b>	<b>87.2</b>	<b>99.2</b>	<b>56.5</b>	<b>62.0</b>
<b>Argüelles</b>	30.6	21.5	27.8	21.1	4.6	5.2	0	0	24.1	17.4
<b>Hermanos Miralles</b>	5.7	8.3	4.9	4.9	8.6	14.5	0	0	5.4	6.5
<b>Vicente Soldevilla</b>	1.5	3.1	11.0	10.4	5.7	4.1	12.8	0.8	8.4	7.3
<b>Dispensario Sandoval</b>	0	0	0	0	41.8	49.1	0	0	5.6	6.8
<b>TOTAL AMBULATORIOS</b>	<b>37.8</b>	<b>32.9</b>	<b>43.7</b>	<b>36.4</b>	<b>60.7</b>	<b>72.9</b>	<b>12.8</b>	<b>0.8</b>	<b>43.5</b>	<b>38.0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2003, semanas 44 a 48  
(Del 26 de octubre al 29 de noviembre de 2003)**

La “Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid (RMC)” se constituye en 1991 como un sistema de vigilancia basado en la notificación voluntaria de enfermedades. Su función básica consiste en la vigilancia de problemas de salud, que durante un periodo de tiempo determinado se han considerado de especial interés para la Salud Pública.

Actualmente la RMC cuenta con la colaboración de 45 médicos generales y 41 pediatras de Atención Primaria, y los procesos objeto de vigilancia durante este periodo han sido: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmática y Gripe.

### VARICELA

Durante las semanas **44-48 del año 2003**, la Red de Médicos Centinela notificó 52 casos de varicela, lo que corresponde a una tasa de incidencia ponderada por población y semanas notificadas de 59,1 casos por 100.000 habitantes, cifra algo superior a la observada en el año anterior durante el mismo periodo (51,37)

Si se consideran grupos de edad, (**gráfico 2**) se observa una tasa de incidencia de 107,39 casos por 100.000 habitantes en menores de 15 años, mientras que en edades superiores a 15 la tasa desciende a 10,93 casos. La distribución por género fue: 61,5% en varones y 38,5 % en mujeres.

En el **gráfico 1** se presenta la distribución semanal de casos del periodo estudiado y los correspondientes al año 2002 y 2003 observándose el pequeño ascenso después de un valle, propio del patrón estacional.

El estudio de variables que se relacionan con la exposición manifiesta que: 24 casos (46,2%) han tenido contacto con un caso de varicela, 6 (11,5%) se asociaron a herpes zoster 6 casos se presentaron como brote (11,5%) y en 4 casos (30,8%) se desconoce la fuente de exposición. (**Graf. 3**) Los lugares de exposición más habituales fueron: 1 caso en guardería (1,9%) 23 en colegio (44,2%) 7 en el hogar (13,5 %) 1 en el ámbito laboral y 20 (38,5%) casos desconocidos (**Graf. 4**)

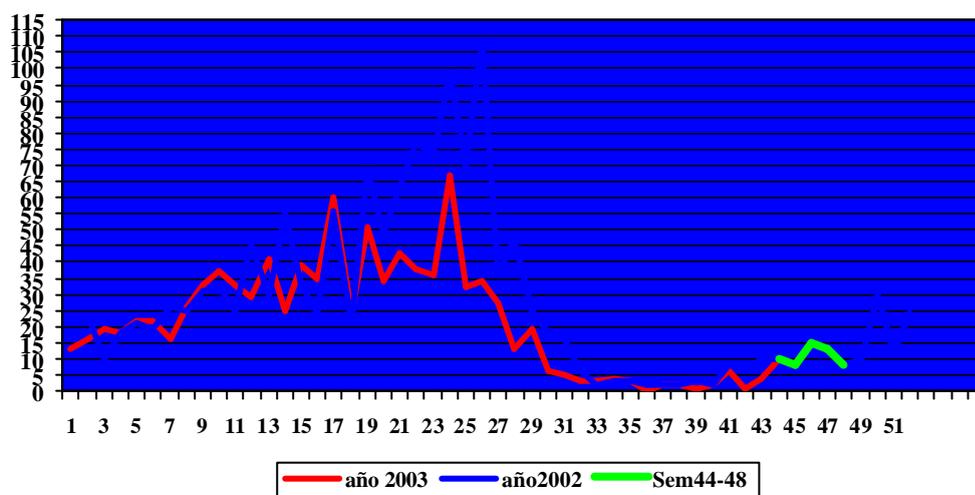
Existieron 3 casos con complicaciones (5,7%) 2 infecciones bacterianas y 1 caso se diagnosticó de neumonía, siendo derivado 1 de ellos a urgencias

### HERPES ZOSTER

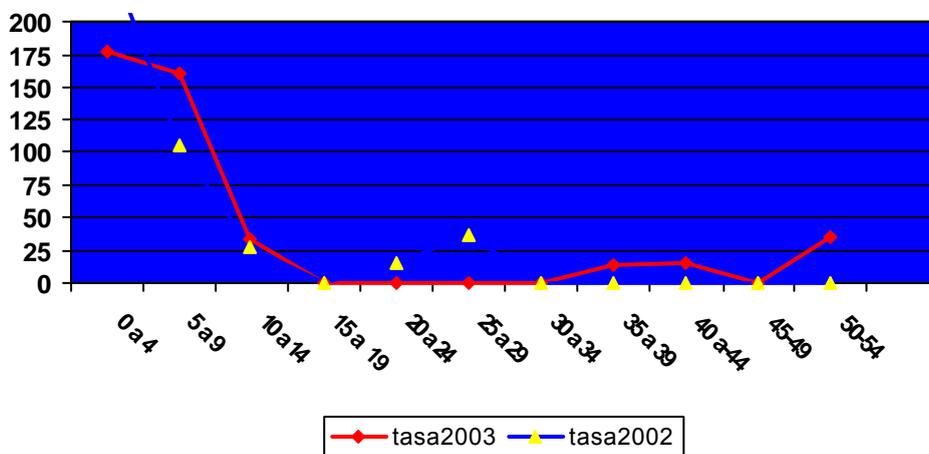
Durante las **semanas 44-48 del año 2003**, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 24 casos de Herpes Zoster. La tasa de incidencia ponderada por población y nº de semanas notificadas es de 27,44 casos por 100.000 habitantes cifra superior a la del año anterior durante el mismo periodo (25,6). Si se considera grupos de edad, la tasa va ascendiendo al aumentar la edad, observándose las mayores cifras a partir de los 40 años. . (**Graf. 5**) La distribución por género fue: 8 casos (33,3%) en varones y 16 casos en mujeres (66,7%) y la media de edad correspondió a 54,1 años (DE =20,100 años), con un rango de edad que va de 11 a 84 años. La mediana fue 61 años.

Los comentarios sobre los procesos que no aparecen en este boletín mensual se difunden en 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.comadrid.es/sanidad/noticias/pdf/gripe01.pdf>. El resto de procesos se realiza un informe anual.

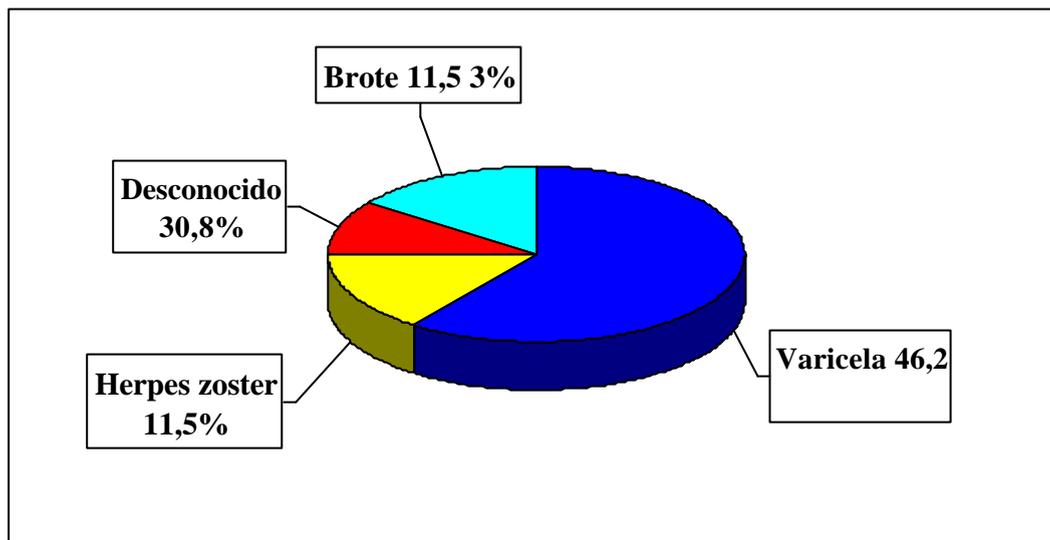
**Gráfico 1. VARICELA. Red de Médicos Centinelas**  
Casos notificados durante las semanas 44-48  
Años 2002 y 2003



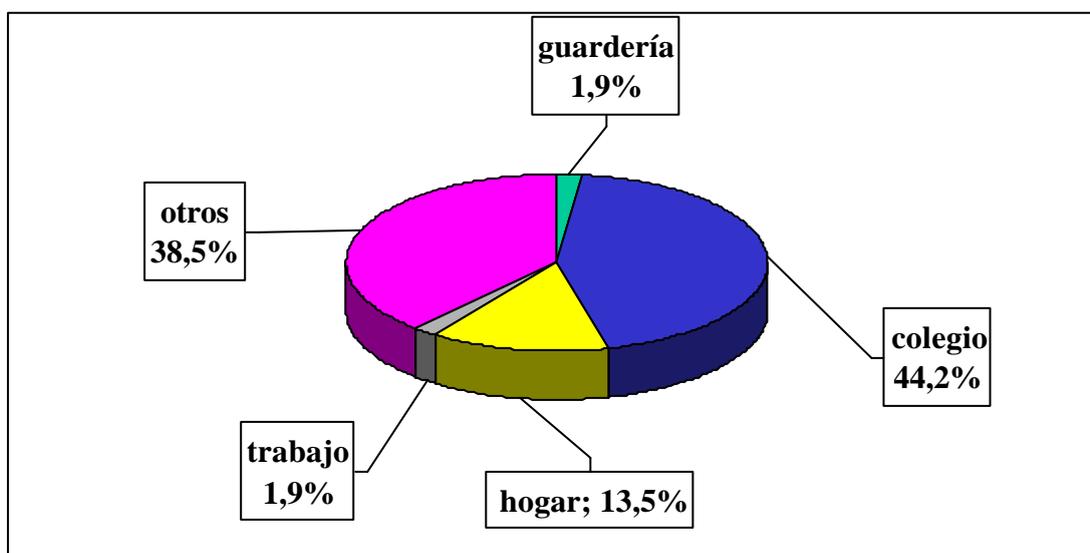
**Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinelas**  
Tasas de incidencia por grupos de edad. Semanas 44-48  
Años 2002 y 2003



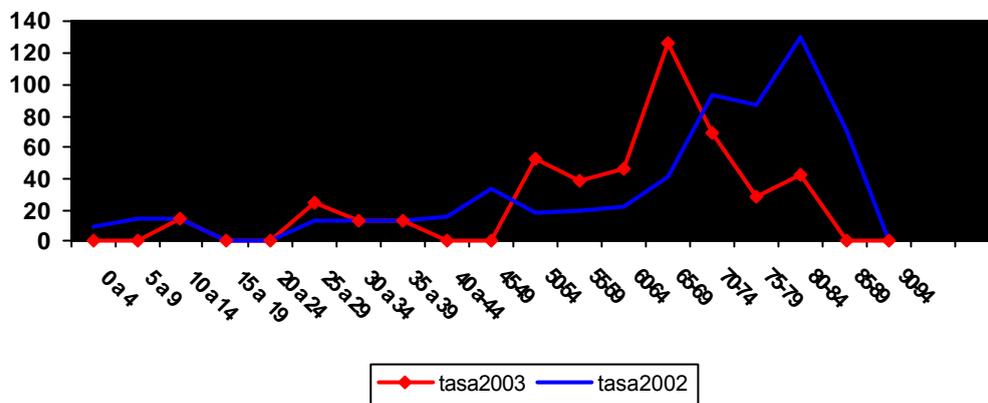
**Gráfico 3. VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
Casos notificados en las semanas 44-48  
Fuente de Exposición



**Gráfico 4. VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
Casos notificados en las semanas 44-48  
Lugar de Exposición



**Gráfico 5. HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad. Semana 44- 48**  
**Año 2002- 2003**

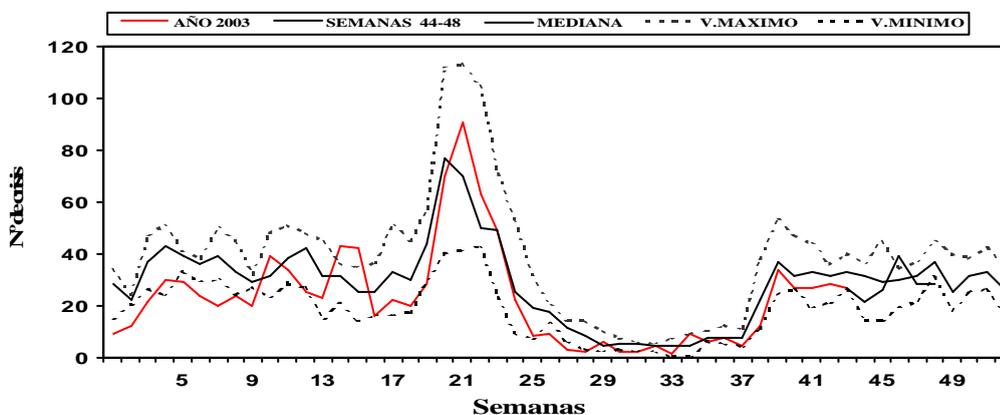


**Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación**  
**Año 2003**

	Nº casos Semanas 44-48	Nº casos acumulados	Cobertura %
<b>Gripe</b>	<b>221</b>	<b>255</b>	<b>72,5</b>
<b>Otros procesos:</b>			
<b>Varicela</b>	<b>52</b>	<b>1054</b>	<b>60,96</b>
<b>Herpes zoster</b>	<b>24</b>	<b>246</b>	
<b>Crisis asmáticas</b>	<b>135</b>	<b>1139</b>	

\*Sólo se vigila entre la semana 40 y 20 de cada temporada

**Crisis asmáticas. Año 2003**  
**Red de Médicos Centinela**



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

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: [boletin.epidemiologico@madrid.org](mailto:boletin.epidemiologico@madrid.org)

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org/sanidad/salud/>

(una vez en esta dirección ir a vigilancia epidemiológica->boletín epidemiológico  
->números disponibles en la red.)

**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 deseando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."