



# **BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO**

de la Comunidad de Madrid

**8.**

**INFORMES:**

**SISTEMA DE VIGILANCIA MICROBIOLÓGICA  
EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2002.**

**RED DE MÉDICOS CENTINELA DE LA  
COMUNIDAD DE MADRID, 2002.**



Instituto de Salud Pública



Madrid



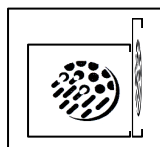
# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

# 8

## Índice

### INFORME:



**Sistema de Vigilancia Microbiológica en la Comunidad de Madrid, 2002** ..... 3



**Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2002.** ..... 30



- EDO. Semanas 31 a 35  
(del 27 de julio al 30 de agosto de 2003) ..... 46



- Brotes Epidémicos. Semanas 31 a 35, de 2003 . . . . . 50



- Red de Médicos Centinela, semanas 31 a 35 . . . . . 51

### *Artículo de Colaboración:*



- Brote de gastroenteritis aguda ocurrido en la residencia de ancianos de Torrelaguna. .... 55  
- Brotes de origen alimentario: ¿Utilidad de las muestras testigo? ..... 59



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: 10/03

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

ISSN: 1135-3155



## INFORME:

### SISTEMA DE VIGILANCIA MICROBIOLÓGICA COMUNIDAD DE MADRID, 2002

RESUMEN .....	4
INTRODUCCIÓN .....	5
CARACTERÍSTICAS DE LOS NOTIFICADORES .....	5
MUESTRAS CLÍNICAS PROCESADAS .....	6
TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS UTILIZADAS .....	7
DISTRIBUCIÓN DE LOS PATÓGENOS DECLARADOS .....	8
CUADROS CLÍNICOS .....	9
INFECCIONES GASTROINTESTINALES .....	9
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL .....	17
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL .....	20
INFECCIONES RESPIRATORIAS .....	23
ANTROPOZOONOSIS .....	27
CONCLUSIONES .....	29
AGRADECIMIENTOS .....	29

**RESUMEN****Objetivos:**

El principal objetivo es determinar la frecuencia con la que aparecen los distintos microorganismos causantes de patología transmisible en la Comunidad de Madrid, así como su distribución temporal.

**Materiales y métodos:**

La Vigilancia Microbiológica cuenta con la notificación de los hallazgos microbiológicos realizados en los Laboratorios de los Centros participantes en el Sistema. Se vigilan una serie de microorganismos seleccionados y productores de patología encuadrados en cinco grandes grupos clínicos, diferenciados según la patología producida.

Se obtienen las frecuencias de cada microorganismo en sus respectivos grupos clínicos y se comparan con las de años anteriores, también se trata de detectar si presentan patrón estacional, así como de comparar los hallazgos dependiendo del ámbito de notificación (laboratorio de ambulatorio o de hospital).

**Resultados y discusión:**

El número de laboratorios participantes en el Sistema ha sido de 11 y el número total de muestras procesadas con resultado positivo han sido 13652, un 15% superior a las que se procesaron en el año 2001. La muestra más veces procesada han sido las heces (50%), seguidas del exudado faríngeo (16%). La técnica diagnóstica más veces utilizada ha sido el cultivo bacteriano (64%). El microorganismo aislado más frecuente ha sido *Streptococcus pyogenes* (17%) seguido de *Campylobacter jejuni* (11%). Se observan diferencias en cuanto a la procedencia de la información, dependiendo del ámbito del laboratorio (Ambulatorio/Hospital). También se analizan por separado los cinco grandes grupos clínicos: Infecciones gastrointestinales, infecciones de transmisión sexual, infecciones del Sistema nervioso central, infecciones respiratorias y las antropozoonosis.

El Sistema de Vigilancia microbiológica puede mejorar aumentando el número de laboratorios participantes, controlando la indicación de la notificación, que se refiere a casos agudos que estén produciendo patología e intentando controlar duplicidades, con la indicación de si diferentes hallazgos pertenecen al mismo paciente.

## INTRODUCCIÓN

El Sistema de Vigilancia Microbiológica, viene funcionando en la Comunidad de Madrid desde el año 1994 y contribuye junto con otros Sistemas de Información (Enfermedades de Declaración Obligatoria, Red de Médicos Centinela, etc...) a la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmisibles.

Tiene como objetivo principal el contribuir al conocimiento de la patología infecciosa en nuestro medio, especialmente en lo referente a las características del agente causal; determinando la frecuencia de los distintos microorganismos, su distribución geográfica y sus variaciones estacionales y temporales.

La información contenida en el Sistema es la facilitada por los laboratorios tanto de ambulatorios como de hospitales, que acceden a participar de forma voluntaria. La patología producida por los microorganismos objeto de vigilancia se encuadran en cinco grandes grupos clínicos: Infecciones gastrointestinales, infecciones de transmisión sexual, infecciones del Sistema Nervioso Central, infecciones respiratorias y Antropozoonosis.

El Sistema recoge todos los casos recientes de enfermedad infecciosa que producen patología y cuyo origen sea comunitario.

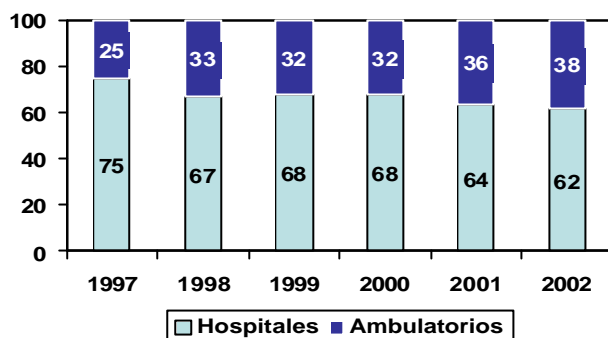
## CARACTERÍSTICAS DE LOS NOTIFICADORES

En el actual Sistema de Vigilancia Microbiológica participan tanto laboratorios de centros hospitalarios como de ambulatorios. La participación de los mismos es voluntaria, la notificación es mensual y la recogida de la información se realiza de forma activa, directamente en los distintos laboratorios.

Durante 2002 han participado en el Sistema 6 Hospitales (Gregorio Marañón, La Paz, Ramón y Cajal, El Escorial, Santa Cristina y Getafe) y 5 Ambulatorios (Vicente Soldevilla, Argüelles, Hermanos Miralles, Fuencarral y Sandoval). La cobertura global del Sistema ha sido del 86%. Todos los centros han tenido una cobertura del 100% excepto el ambulatorio de Fuencarral (50%). Durante este periodo han dejado de notificar los Ambulatorio de Alcobendas y Fuencarral y se ha incorporado el Centro Sandoval.

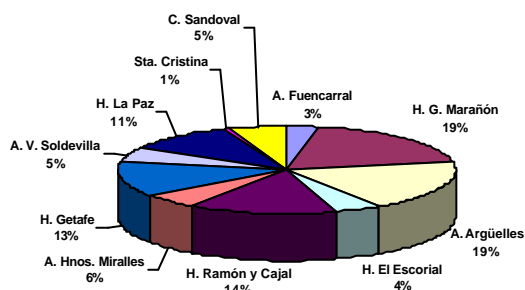
La procedencia de los datos en base al laboratorio notificador (hospital/ambulatorio) y su evolución durante los últimos seis años se observa en el **Gráfico 1**. En el año 2002 los laboratorios de los hospitales han producido el 62% de los datos frente al 38% de los ambulatorios, aunque estos últimos continúan incrementado su proporción respecto a años anteriores.

**Gráfico 1. Evolución de la procedencia de la Información. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, años 1997-2002.**



La aportación que cada Centro ha realizado se ve en el **gráfico 2**. De los Hospitales destaca el Gregorio Marañón (19%) y de los Ambulatorios, el de Argüelles (19%).

**Gráfico 2. Centros participantes con su aportación al Sistema. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, año 2002.**



## MUESTRAS CLÍNICAS PROCESADAS

En la **tabla 1** se presentan las frecuencias para cada tipo de muestra clínica de las que se ha obtenido un resultado positivo, detallando su procedencia, bien de los laboratorios de los hospitales o bien de los de ambulatorios. Las heces son las muestras más procesadas independientemente de cual sea su procedencia. Como segunda muestra aparecen los exudados faríngeos en los Ambulatorios y en el total y el suero en los Hospitales. La tercera muestra más frecuentemente procesada sería el suero en el total, el exudado faríngeo en los Hospitales y el exudado vaginal en los Ambulatorios.



**Tabla 1: Muestras Clínicas y procedencia. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

MUESTRA	TOTAL		HOSPITALES		AMBULATORIOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Heces	6.835	50.0	4.378	51.8	2.457	47.2
Ex. Faríngeo	2.226	16.2	964	11.4	1.262	24.3
Suero	1.620	11.8	1.432	16.9	188	3.6
Ex. Vaginal	553	4.1	73	0.9	480	9.2
Broncoaspirado	376	2.8	376	4.4		
Hemocultivo	351	2.6	351	4.2		
Ex. Uretral	284	2.1	78	0.9	206	4.0
Ex. Ótico	260	1.9	89	1.1	171	3.3
Ex. Conjuntival	257	1.9	194	2.3	63	1.2
Secreciones	249	1.8	249	2.9		
Endocervix	231	1.7	71	0.8	160	3.1
Ex. Nasal	214	1.6	26	0.3	188	3.6
Sangre	68	0.5	66	0.8	2	0.0
L.C.R.	35	0.3	35	0.4		
Espujo	28	0.2	23	0.3	5	0.1
Orina	25	0.2	9	0.1	16	0.3
Otras muestras	40	0.3	37	0.5	3	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>13.652</b>	<b>100</b>	<b>8.451</b>	<b>100</b>	<b>5.201</b>	<b>100</b>

## TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS UTILIZADAS

Las técnicas de diagnóstico utilizadas con mayor frecuencia aparecen en la **tabla 2**. El cultivo bacteriano es la técnica predominante independientemente del ámbito de realización.

**Tabla 2. Técnica diagnóstica. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

TÉCNICA DIAGNÓSTICA	TOTAL		HOSPITALES		AMBULATORIOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cultivo	8758	64.3	5385	63.7	3373	65.2
Serológica / Enzimática	3009	21.9	2426	28.7	558	10.7
Visualización directa	1885	13.8	640	7.6	1245	24.1
<b>TOTAL</b>	<b>13.652</b>	<b>100</b>	<b>8.451</b>	<b>100</b>	<b>4.243</b>	<b>100</b>

## DISTRIBUCIÓN DE LOS PATÓGENOS DECLARADOS

*Streptococcus pyogenes*, *Campylobacter jejuni* y *Salmonella enteritidis* son los patógenos más identificados en el total del Sistema. Si atendemos a la procedencia de la declaración vemos como en los laboratorios de Ambulatorios el patógeno más veces aislado es *Streptococcus pyogenes* mientras que en el medio hospitalario es *Campylobacter jejuni*. **Tabla 3.**

**Tabla 3: Patógenos declarados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

TOTAL	Nº	%	HOSPITALES	Nº	%	AMBULATORIOS	Nº	%
<i>S. pyogenes</i>	2269	16.6	<i>C. jejuni</i>	1035	12.2	<i>S. pyogenes</i>	1284	24.7
<i>C. jejuni</i>	1455	10.7	<i>S. pyogenes</i>	985	11.7	<i>C. jejuni</i>	420	8.1
<i>S. enteritidis</i>	1283	9.4	<i>S. enteritidis</i>	902	10.7	<i>G. lamblia</i>	392	7.5
<i>Rotavirus</i>	782	7.5	<i>Rotavirus</i>	689	8.2	<i>S. enteritidis</i>	381	7.3
<i>Salmonella sp.</i>	779	5.7	<i>Salmonella sp.</i>	593	7.0	<i>C. trachomatis</i>	341	6.6
<i>G. lamblia</i>	627	4.6	<i>S. pneumoniae</i>	411	4.9	<i>Entamoeba coli</i>	316	6.1
<i>H. influenzae</i>	580	4.2	<i>H. influenzae</i>	343	4.1	<i>U. urealyticum</i>	289	5.6
<i>S. pneumoniae</i>	536	3.9	<i>Giardia lamblia</i>	235	2.8	<i>H. influenzae</i>	237	4.6
<i>Entamoeba coli</i>	451	3.3	<i>M. pneumoniae</i>	217	2.6	<i>Trichomonas v.</i>	233	4.5
<i>C. trachomatis</i>	419	3.1	<i>V.R. Sincitial</i>	210	2.5	<i>Salmonella sp.</i>	186	3.6
<i>U. urealyticum</i>	343	2.5	<i>T. pallidum</i>	195	2.3	<i>Campylobacter sp.</i>	131	2.5
<i>Campylobacter sp.</i>	322	2.4	<i>S. typhimurium</i>	194	2.3	<i>S. pneumoniae</i>	125	2.4
<i>Trichomonas v.</i>	303	2.2	<i>Campylobacter sp.</i>	191	2.3	<i>N. gonorrhoeae</i>	106	2.0
<i>S. typhimurium</i>	256	1.9	<i>Epstein-Barr virus</i>	189	2.2	<i>Rotavirus</i>	93	1.8
<i>M. pneumoniae</i>	217	1.6	<i>C. pneumoniae</i>	174	2.1	<i>Criptosporidium</i>	78	1.5
<i>V.R. Sincitial</i>	210	1.5	<i>E. granulosus</i>	160	1.9	<i>M. hominis</i>	72	1.4
<i>T. pallidum</i>	206	1.5	<i>Entamoeba coli</i>	135	1.6	<i>Entamoeba histolytica</i>	66	1.3
<i>Epstein-Barr virus</i>	192	1.4	<i>Yersinia sp.</i>	88	1.0	<i>S. typhimurium</i>	62	1.2
<i>C. pneumoniae</i>	174	1.0	<i>C. trachomatis</i>	78	0.9	<i>T. trichiura</i>	61	1.2
<i>E. granulosus</i>	161	1.2	<i>S. agalactiae</i>	77	0.9	<i>E. vermicularis</i>	57	1.1
<i>Yersinia sp.</i>	139	1.0	<i>A. hydrophila</i>	76	0.9	<i>Yersinia sp.</i>	51	1.0
<i>N. gonorrhoeae</i>	138	1.0	<i>Trichomonas v.</i>	70	0.8	<i>B. catarrhalis</i>	29	0.6
<i>E. vermicularis</i>	96	0.7	<i>H. para-influenzae</i>	67	0.8	<i>Ascaris lumbricoides</i>	26	0.5
<i>M. hominis</i>	94	0.7	<i>B. catarrhalis</i>	64	0.8	<i>S. serogrupo C</i>	23	0.4
<i>B. catarrhalis</i>	93	0.7	<i>Leishmania</i>	54	0.6	<i>Campylobacter coli</i>	18	0.3
<i>Criptosporidium</i>	88	0.6	<i>U. urealyticum</i>	54	0.6	<i>Adenovirus</i>	17	0.3
Otros	1439	9.1	Otros	965	11.3	Otros	107	1.9
<b>TOTAL</b>	<b>13652</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8451</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5201</b>	<b>100</b>

## CUADROS CLÍNICOS

El Sistema de Notificación Microbiológica vigila una serie de patógenos seleccionados que se agrupan según la patología que producen en los siguientes cuadros clínicos:

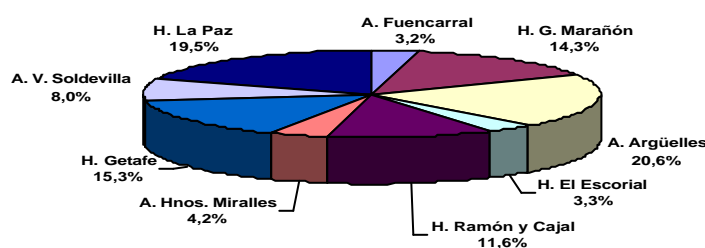
- Infecciones gastrointestinales
- Enfermedades de transmisión sexual
- Infecciones del Sistema nervioso central
- Infecciones respiratorias
- Antropozoonosis

## 1. INFECCIONES GASTROINTESTINALES

### Centros Notificadores

La aportación que cada centro ha realizado a las infecciones gastrointestinales viene reflejada en el **gráfico 3**. El Ambulatorio de Argüelles (20,6%) es el primer notificador en esta patología, seguido del Hospital de La Paz (19,5%), Hospital de Getafe (15,3%), Hospital Gregorio Marañón (14,3%) y el Hospital Ramón y Cajal (11,6%). Estos cinco centros han notificado el 81% de los microorganismos que producen patología gastrointestinal detectada por este Sistema.

**Gráfico 3. Infecciones Gastrointestinales. Centros notificados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, año 2002.**



### Muestras procesadas:

La totalidad de las muestras clínicas procesadas con resultado positivo son heces. En el año 2002 se procesaron 6.835 muestras, un 30% más que el año anterior.

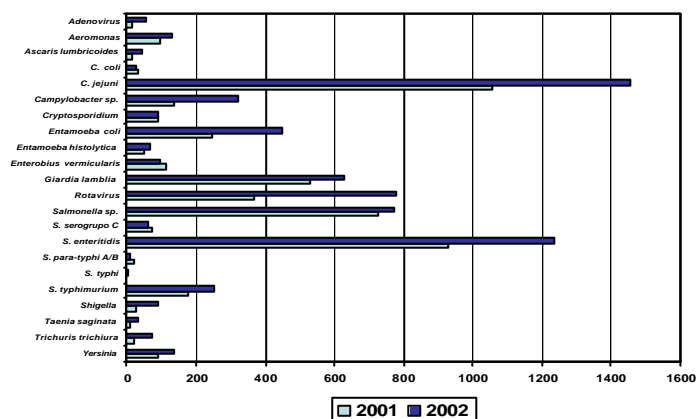
### Técnica diagnóstica:

Las técnicas empleadas por orden de frecuencia han sido el cultivo bacteriano (coprocultivo) en el 66% de los casos; observación microscópica (en fresco o con alguna técnica de tinción) en el 22% de los casos y serología (Elisa) en el 12%. El cultivo se ha utilizado para la identificación bacteriana, la observación microscópica para los parásitos y la serología para los virus.

### Patógenos:

La frecuencia de los microorganismos productores de patología gastrointestinal se recoge en el **gráfico 4**. Comparando con el año anterior, se observan aumentos significativos en la notificación de *Adenovirus*, *A. lumbricoides*, *Campylobacter sp.*, *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia*, *Rotavirus*, *Salmonella sp.*, *S. enteritidis*, *S. typhi*, *Shigella sp.* y *Yersinia sp.* y descensos también significativos en *E. vermicularis*, *S. para-typhi A/B* y *Salmonella serogrupo C*.

**Gráfico 4. Infecciones gastrointestinales. Patógenos notificados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2001 y 2002.**

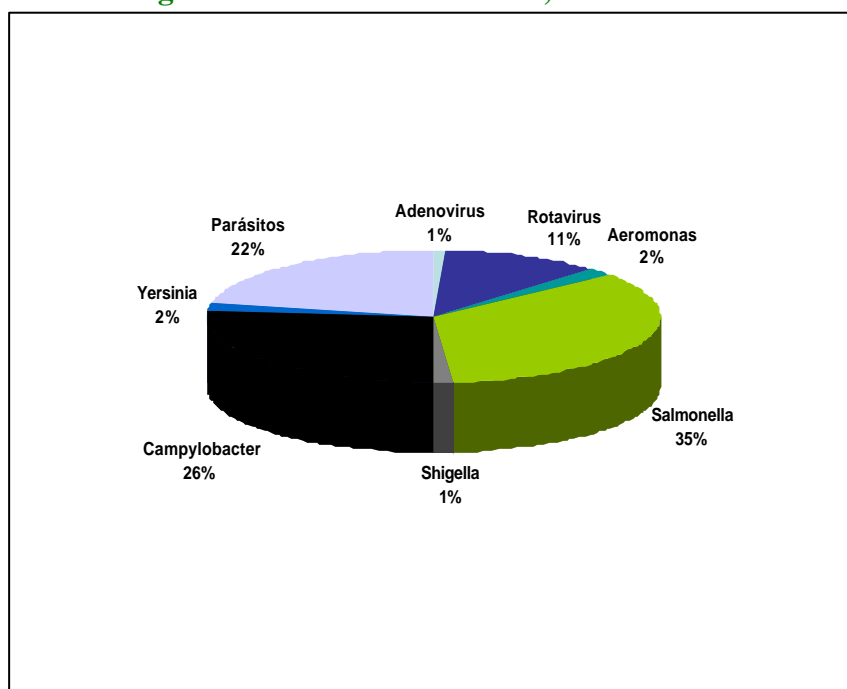


Los patógenos que más frecuentemente se han visto implicados en la producción de patología intestinal se incluyen en la **tabla 4**, dependiendo del tipo de centro notificador. Se observa que *Campylobacter jejuni* es el patógeno más aislado independientemente del ámbito de observación. El segundo patógeno sería *Salmonella enteritidis* en el total y en los Hospitales y *Giardia lamblia* en los Ambulatorios.

**TABLA 4: Infecciones Gastrointestinales. Principales patógenos declarados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

TOTAL	%	HOSPITALES	%	AMBULATORIOS	%
<i>C. jejuni</i>	21.3	<i>C. jejuni</i>	23.6	<i>C. jejuni</i>	17.1
<i>S. enteritidis</i>	18.0	<i>S. enteritidis</i>	19.4	<i>Giardia lamblia</i>	16.0
Rotavirus	11.4	Rotavirus	15.7	<i>S. enteritidis</i>	15.5
<i>Salmonella sp.</i>	11.3	<i>Salmonella sp.</i>	13.4	<i>Entamoeba coli</i>	12.9
<i>Giardia lamblia</i>	9.2	<i>Giardia lamblia</i>	5.4	<i>Salmonella sp.</i>	7.6
<i>Entamoeba coli</i>	6.6	<i>Campylobacter sp.</i>	4.4	<i>Campylobacter sp.</i>	5.3
<i>Campylobacter sp.</i>	4.7	<i>S. typhimurium</i>	4.3	Rotavirus	3.8
<i>S. typhimurium</i>	3.7	<i>Entamoeba coli</i>	3.1	<i>Cryptosporidium</i>	3.2
<i>Yersinia sp.</i>	2.0	<i>Yersinia sp.</i>	2.0	<i>E. histolytica</i>	2.7
<i>Enterobius v.</i>	1.4	<i>Aeromona hydrophila</i>	1.7	<i>S. typhimurium</i>	2.5
<i>Criptosporidium</i>	1.3	<i>Salmonella Sg. C</i>	0.9	<i>Trichuris trichiura</i>	2.5
<i>Aeromona hydrophila</i>	1.2	<i>Enterobius v.</i>	0.9	<i>Enterobius v.</i>	2.3
<i>Trichiuris trichiura</i>	1.1	Adenovirus	0.9	<i>Yersinia sp.</i>	2.1
<i>E. histolytica</i>	1.0	<i>Shigella sonnei</i>	0.6	<i>A. lumbricoides</i>	1.1
<i>Salmonella Sg. C</i>	0.9	<i>Shigella flexneri</i>	0.5	<i>Salmonella Sg. C</i>	0.9
Adenovirus	0.8	<i>Aeromonas sp.</i>	0.5	Adenovirus	0.7
Otros	4.1	Otros	2.7	Otros	3.8
TOTAL	100	TOTAL	100	TOTAL	100

En el **gráfico 5** se observa la distribución de los patógenos después de agruparlos. Las bacterias se han agrupado por género y todos los parásitos en un grupo independiente.

**Gráfico 5. Infecciones Gastrointestinales. Patógenos agrupados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

La **tabla 5** incluye la misma agrupación anterior, según la procedencia de la declaración.

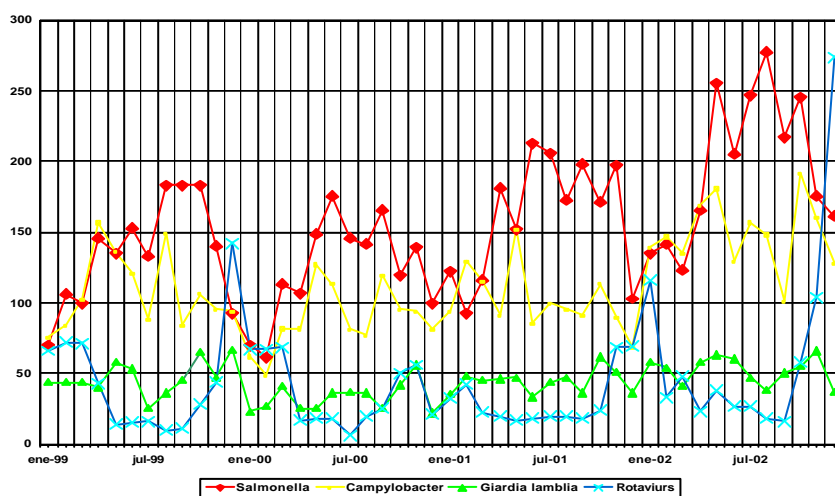
**TABLA 5: Infecciones Gastrointestinales. Patógenos agrupados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

TOTAL	%	HOSPITALES	%	AMBULATORIOS	%
SALMONELLA	34,3	SALMONELLA	38,4	PARÁSITOS	41,1
CAMPYLOBACTER	26,4	CAMPYLOBACTER	28,3	SALMONELLA	27,1
PARÁSITOS	21,7	ROTAVIRUS	15,7	CAMPYLOBACTER	23,2
ROTAVIRUS	11,4	PARÁSITOS	10,7	ROTAVIRUS	3,8
AEROMONAS	2,0	AEROMONAS	2,5	YERSINIA	2,1
YERSINIA	2,0	YERSINIA	2,0	SHIGELLA	1,1
SHIGELLA	1,4	SHIGELLA	1,5	AEROMONAS	0,9
ADENOVIRUS	0,8	ADENOVIRUS	0,9	ADENOVIRUS	0,7
TOTAL	100	TOTAL	100	TOTAL	100

Al agrupar los patógenos predomina la notificación de *Salmonella* y *Campylobacter* en el total y en los Hospitales, sin embargo en los Ambulatorios son los Parásitos los más notificados seguidos de *Salmonella*.

También se estudia el patrón estacional durante el periodo 1998-2001 de *Salmonella*, *Campylobacter*, *Giardia lamblia* y Rotavirus (**Gráfico 6**). *Salmonella* muestra la máxima incidencia en los meses de primavera-verano, Rotavirus en los meses más fríos (invierno), *Campylobacter* en primavera y en otoño y *Giardia lamblia* no muestra un claro patrón.

**Gráfico 6. Infecciones Gastrointestinales. Patrón estacional. Años 1999-2002. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.**

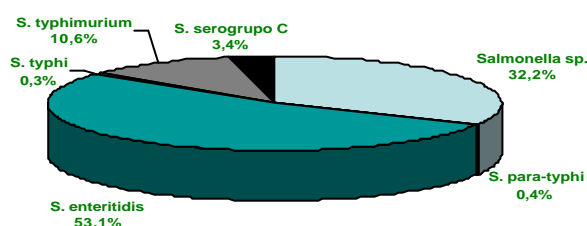


A continuación se analizan por separado los tres grupos de patógenos más frecuentemente implicados en la producción de infecciones gastrointestinales: Salmonellas, Campylobacter y Parásitos.

## 1.1. SALMONELLAS

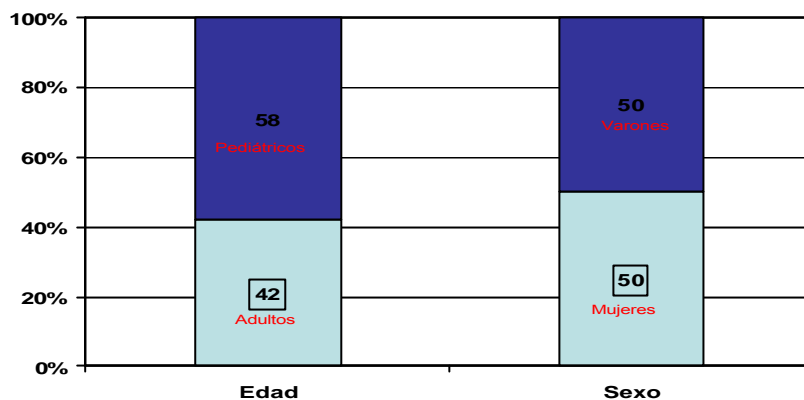
Salmonella es el género que con mayor frecuencia ha sido aislado en los laboratorios (34%), y dentro de éste *Salmonella enteritidis* (53%) y *Salmonella sp.* (32%). En el **gráfico 7** se ve la distribución porcentual de las distintas especies de *Salmonella*.

**Gráfico 7. Infecciones Gastrointestinales. Aislamientos de Salmonella. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



Se dispone de información sobre la edad del 46% de los pacientes en los que se aisló algún tipo de *Salmonella*, siendo el 58% casos pediátricos. En cuanto al genero, se conoce este dato en el 67% de los casos y se reparte al 50% entre varones y mujeres. (**gráfico 8**).

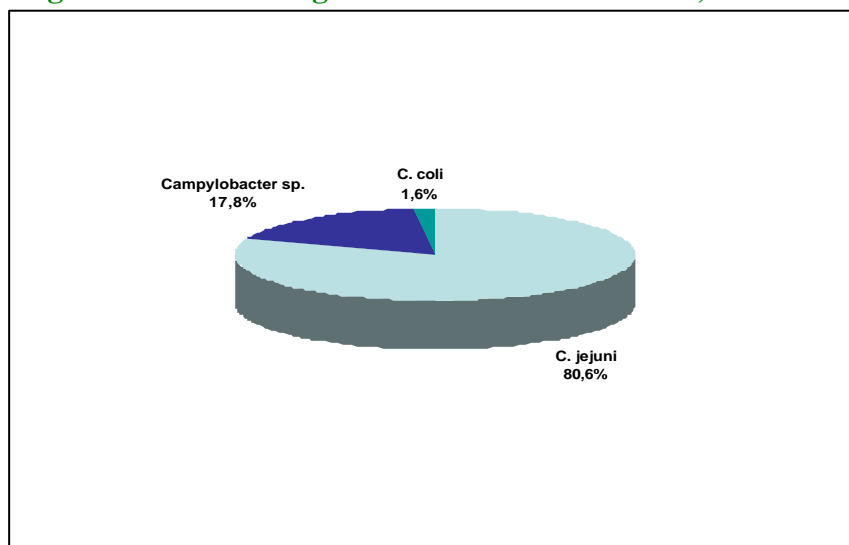
### Gráfico 8. Infecciones Gastrointestinales. Edad y sexo de los aislamientos de Salmonella. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.



## 1.2. CAMPYLOBACTER

Después de Salmonella, Campylobacter es el género más relacionado con la producción de patología gastrointestinal (26%). *C. jejuni* con 1455 aislamientos es el más frecuente (21%), seguido de *Campylobacter sp.* (5%) y *C. Coli* (0,4%). (gráfico 9)

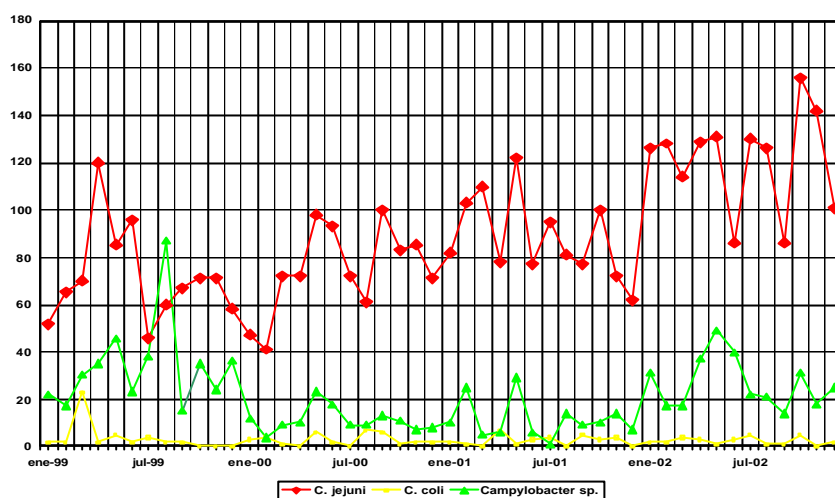
### Gráfico 9. Infecciones gastrointestinales. Aislamientos de Campylobacter. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.



Su distribución estacional (años 1999-2002) se ve en el gráfico 10, observándose aumentos en la incidencia de *Campylobacter jejuni* en primavera y en otoño.



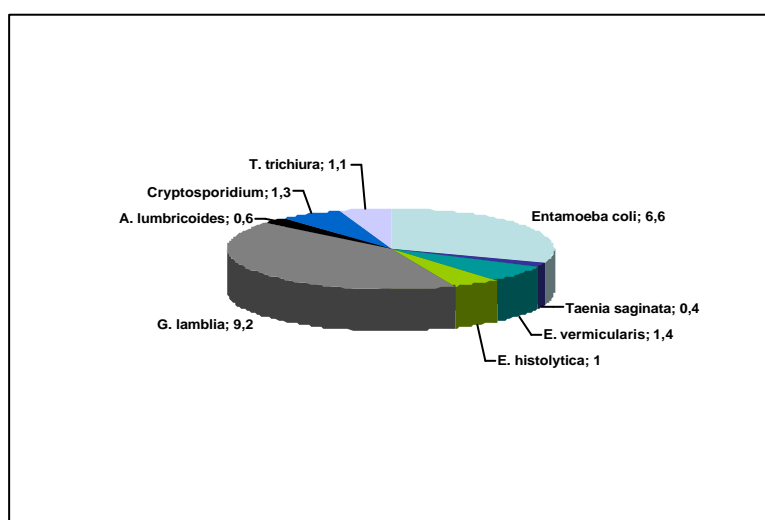
**Gráfico 10. Infecciones gastrointestinales. Patrón estacional (1999–2002). Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.**



### 1.3. PARÁSITOS

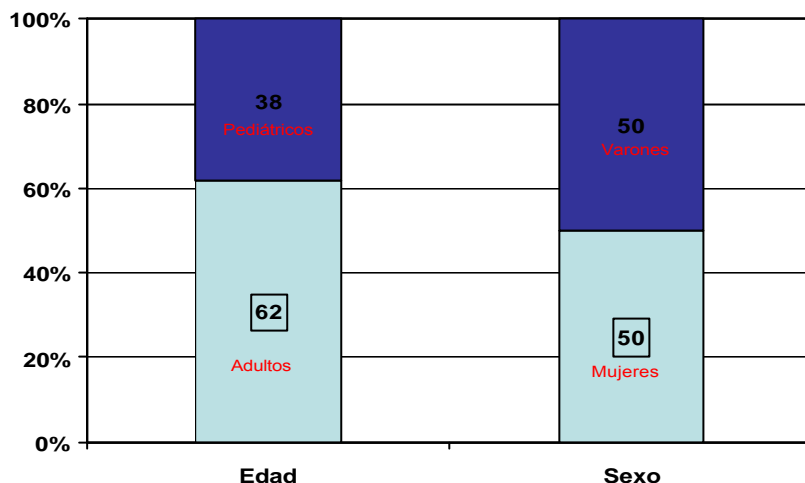
Los parásitos han supuesto el 22% del total de las infecciones gastrointestinales, siendo los más frecuentes *Giardia lamblia* (9,2%) y *Entamoeba coli* (6,6%). (gráfico 11).

**Gráfico 11. Infecciones gastrointestinales. Distribución de parásitos. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



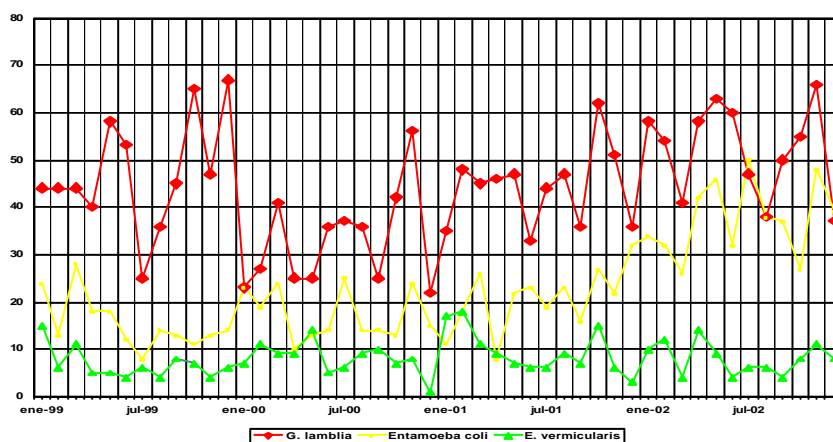
En cuanto a la edad de los pacientes en los que se visualizó algún parásito, disponemos de dicha información en el 64% de los casos. De ellos el 62% son adultos y el 38% pediátricos. En cuanto al género están igualados al 50% y se dispone de la información en el 67% de los casos.(**gráfico 12**).

**Gráfico 12. Infecciones gastrointestinales. Edad y sexo de los pacientes parasitados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



Respecto a la distribución estacional de los tres parásitos más frecuentes, para el periodo 1999 – 2002, se observan aumentos de *Giardia lamblia* en los últimos meses del año. (**Gráfico 13**)

**Gráfico 13. Infecciones gastrointestinales. Principales parásitos. Patrón estacional (1999-2002). Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.**

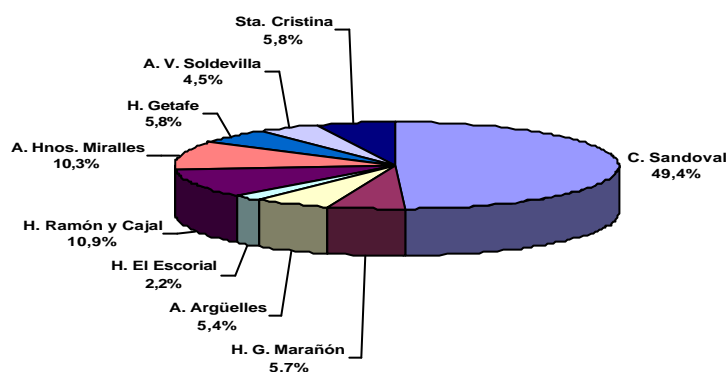


## 2. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

### Notificadores:

Los laboratorios que han diagnosticado y notificado este tipo de enfermedades aparecen en el **gráfico 14**. El Centro Sanitario Sandoval (Centro monográfico de ETS) (49%), es lógicamente la fuente principal.

**Gráfico 14. Enfermedades de Transmisión Sexual. Centros notificadores. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



### Muestras procesadas:

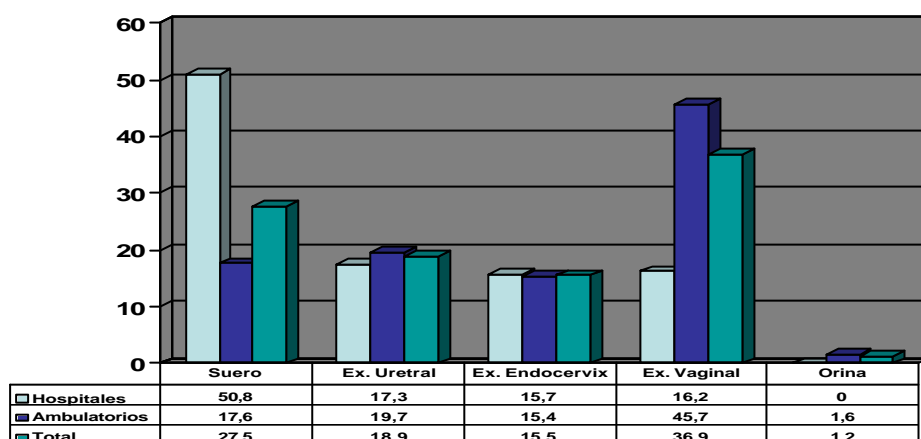
Para el diagnóstico de las enfermedades de transmisión sexual (E.T.S.) se han procesado 1.503 muestras con resultado positivo, un 42% más que el año anterior (1.056). La distribución de muestras procesadas se representa en la **tabla 6**.

**Tabla 6. Enfermedades de Transmisión Sexual. Muestras procesadas. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

MUESTRAS	Nº	%
Exudado vaginal	553	36,7
Suero	413	27,5
Exudado uretral	284	18,9
Exudado de endocervix	231	15,4
Orinas	16	1,1
Exudado faríngeo	3	0,2
Exudado rectal	3	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>1503</b>	<b>100</b>

Las muestras procesadas con resultado positivo, con su porcentaje sobre el total y según la procedencia de la declaración, figuran en el **gráfico 15**. Se observa predominio en la declaración de los exudados vaginales y orinas por los ambulatorios y de serologías por los hospitales.

**Gráfico 15. Enfermedades de Transmisión Sexual. Principales muestras y su procedencia. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



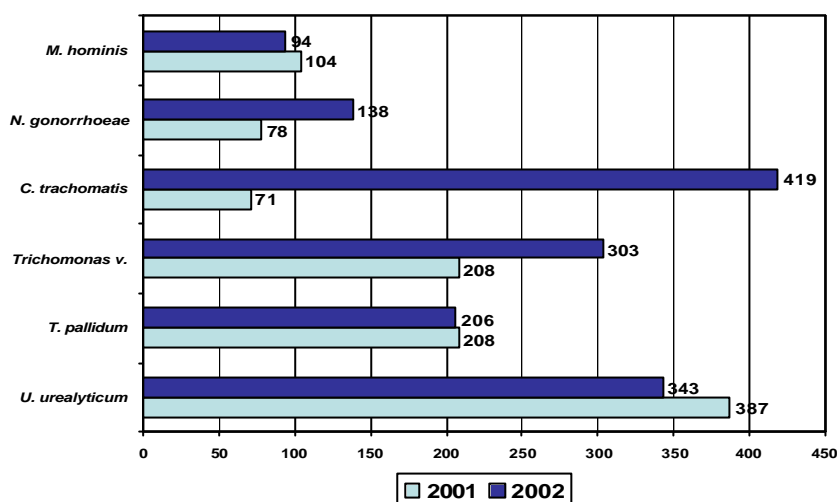
### Técnica diagnóstica:

Las técnicas de diagnóstico utilizadas han sido el cultivo bacteriano (32%), la visualización directa (20%), la inmunofluorescencia para el diagnóstico de *Chlamydia* (16%) y la hemaglutinación (13%) para la sífilis.

### Patógenos:

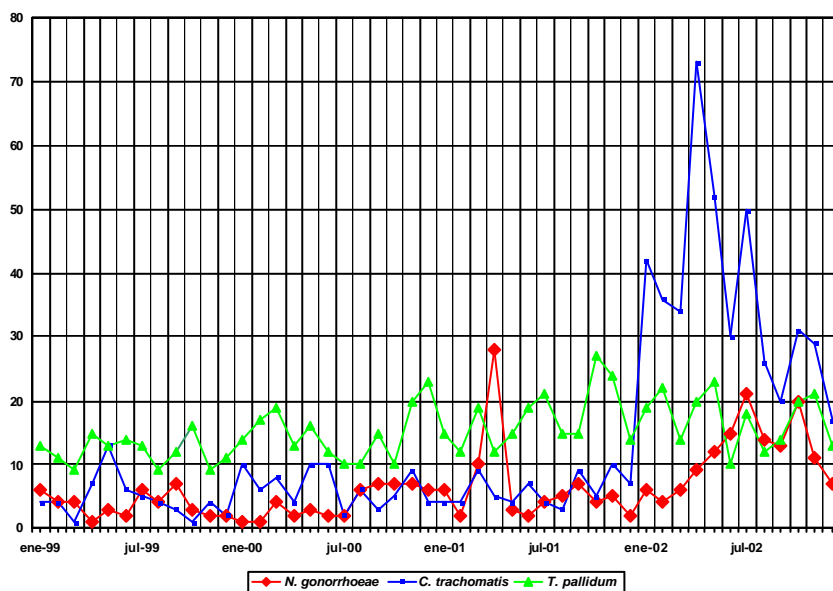
El patógeno más veces implicado ha sido *Chlamydia trachomatis* con 419 diagnósticos (28%), seguido de *Ureaplasma urealyticum* con 343 aislamientos (23%), *Trichomonas vaginalis* 303 casos (20%) y *Treponema pallidum* 206 casos (14%). En el **gráfico 16** se presentan los patógenos vigilados (número de aislamientos) comparados con el año anterior. En el se observan aumentos en la incidencia con respecto al año anterior de *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* y *Neisseria gonorrhoeae* y descensos en *Ureaplasma urealyticum*, el resto muestran una incidencia similar.

### Gráfico 16. Enfermedades de Transmisión Sexual. Patógenos notificados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.



Respecto a la distribución temporal de los microorganismos causantes de enfermedades de transmisión sexual, se observa un aumento en el último año debido a la incorporación al Sistema del Centro Sandoval (Gráfico 17).

### Gráfico 17. Enfermedades de Transmisión Sexual. Patrón estacional (1999–2002). Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.

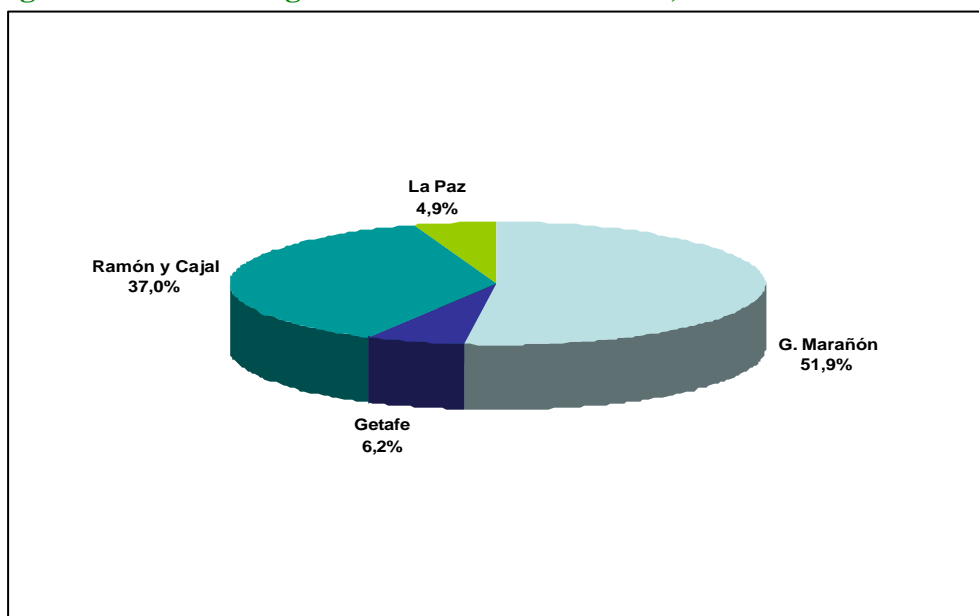


### 3. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

#### Notificadores:

La procedencia de la declaración es exclusivamente hospitalaria, debido a la severidad de estas patologías. Los Hospitales que han notificado y su aportación se ven en el **gráfico 18**. Del total de estas infecciones el 52% las declara el Hospital Gregorio Marañón, le sigue el Hospital Ramón y Cajal (37%).

**Gráfico 18. Infecciones del Sistema nervioso central. Centros notificadores. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



#### Muestras procesadas:

Los patógenos vigilados y su procedencia según la muestra procesada figuran en la **tabla 7**.

**Tabla 7: Infecciones del Sistema Nervioso Central. Patógenos más frecuentes y muestra de origen. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

MICROORGANISMO	TOTAL	L.C.R.	HEMOCULTIVO	SUERO
<i>Neisseria meningitidis</i>	34	15	19	-
<i>Cryptococcus neoformans</i>	16	1	-	15
<i>Listeria monocytogenes</i>	16	4	12	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	14	14	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1	-	-

#### Técnica diagnóstica:

La técnica diagnóstica utilizada es el cultivo del L.C.R. o el hemocultivo. Para el diagnóstico de *C. neoformans*, a parte del cultivo se utiliza una técnica serológica.

#### Patógenos:

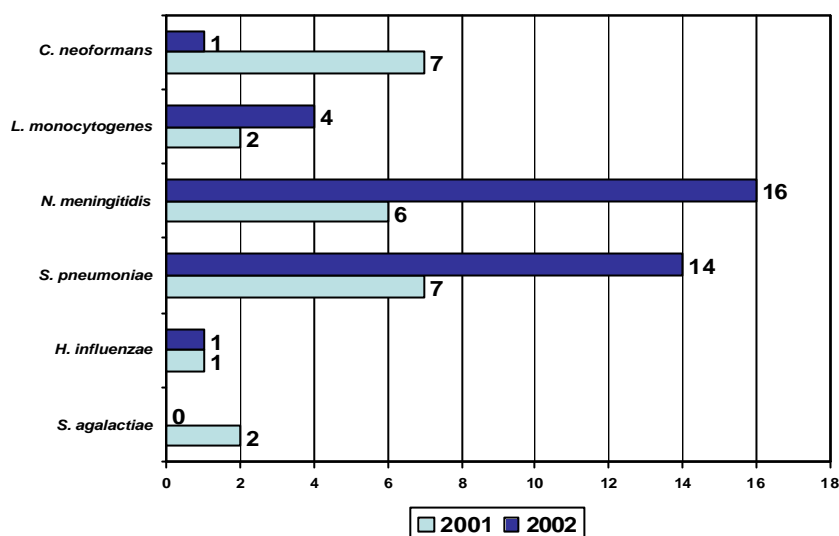
Los microorganismos vigilados productores de patologías que afectan al Sistema Nervioso Central, aparecen en la **tabla 8**.

**Tabla 8: Infecciones del Sistema Nervioso Central. Patógenos vigilados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

BACTERIAS	HONGOS
<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Cryptococcus neoformans</i>
<i>Haemophilus influenzae</i>	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	
<i>Streptococcus agalactiae</i>	
<i>Listeria monocytogenes</i>	

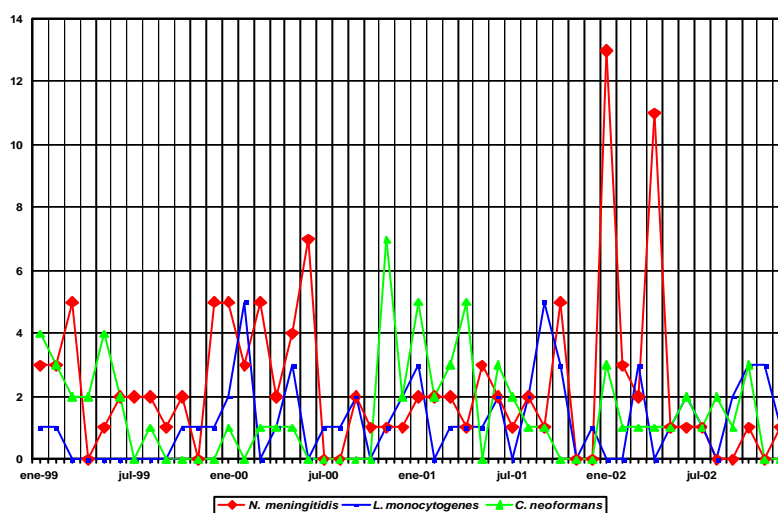
A continuación se ven los aislamientos realizados en el cultivo del líquido cefalorraquídeo durante el año 2001 y su comparación con el año anterior (**Gráfico 19**). Se observan aumentos de *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y *Listeria monocytogenes* y descensos en *Cryptococcus neoformans* y *Streptococcus agalactiae*.

### Gráfico 19. Infecciones del Sistema nervioso central. Aislamientos en L.C.R. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.



La distribución temporal de los tres patógenos más frecuentes implicados en las enfermedades del Sistema nervioso central se ve en el Gráfico 20.

### Gráfico 20. Infecciones del Sistema nervioso central. Patrón estacional (1999–2002). Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.



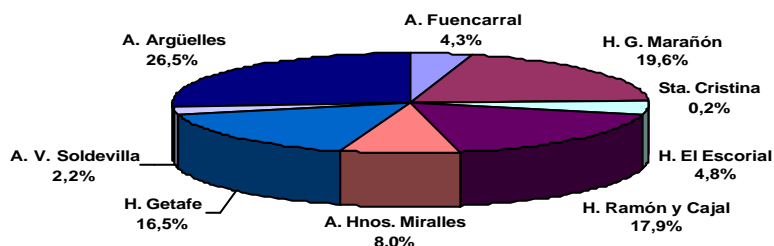


## 4. INFECCIONES RESPIRATORIAS

### Notificadores:

Los laboratorios que han informado sobre estos patógenos figuran en el **gráfico 21**. Los principales notificadores son el Ambulatorio de Argüelles (26,5%), seguido por los Hospitales Gregorio Marañón (19,6%), Ramón y Cajal (17,9) y Hospital de Getafe (16,5%). Entre los cuatro centros notifican el 80% de la patología respiratoria recogida por nuestro Sistema.

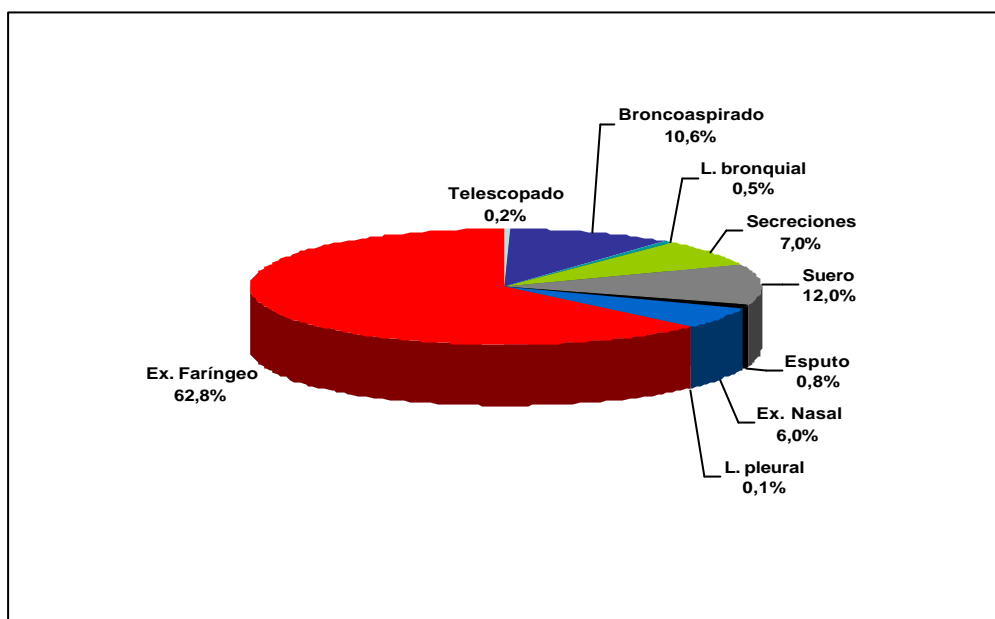
**Gráfico 21. Infecciones respiratorias. Centros notificadores. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



### Muestras procesadas:

Las muestras que se han procesado para el diagnóstico de las infecciones respiratorias se presentan en el **gráfico 22**. El 62,8% son exudados faríngeos, le siguen el suero (12%), el broncoaspirado (10,6%) y las secrecciones (7%).

**Gráfico 22. Infecciones respiratorias. Principales muestras procesadas. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



La diferencia de los tipos de muestra procesados en función del ámbito hospitalario o ambulatorio, se observa en la **tabla 9**.

**Tabla 9: Infecciones Respiratorias. Procedencia de las muestras. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

HOSPITALES	Nº	AMBULATORIOS	Nº
Exudado faríngeo	964	Exudado faríngeo	1262
Suero	424	Exudado nasal	188
Broncoaspirado	376	Espujo	5
Secreciones	249		
Exudado nasal	26		
Espujo	23		
Lavado bronquial	19		
Telescopado	6		
Líquido pleural	5		

**Técnica diagnóstica:**

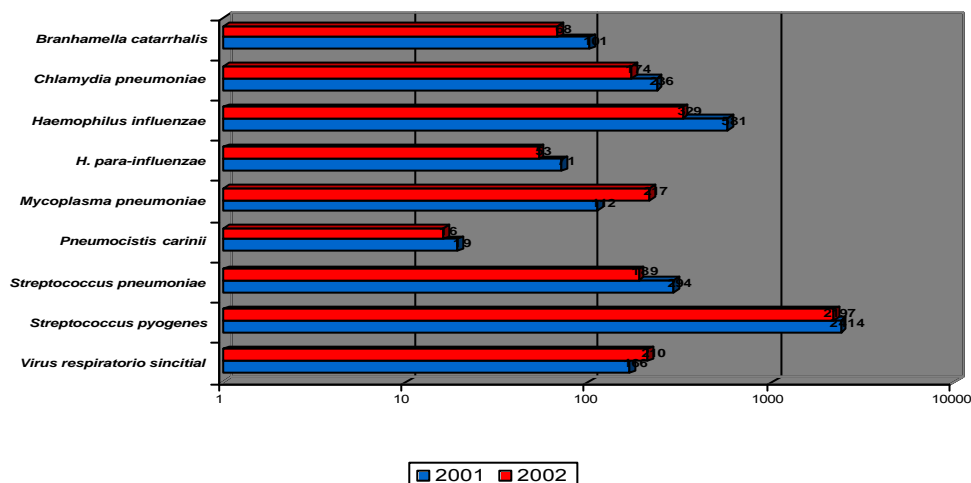
Las técnicas diagnósticas utilizadas han sido el cultivo para las bacterias, la visualización directa para *Pneumocystis carinii*, la inmunofluorescencia para *Chlamydia* y *Mycoplasma* y el enzimoimmunoanálisis (ELISA) para V.R.S.

**Patógenos:**

Los patógenos más aislados han sido *Streptococcus pyogenes* 2197 (61,9%), *Haemophilus influenzae* 329 (9,3%), *Mycoplasma pneumoniae* 217 (6,1%) y Virus respiratorio sincitial 210 (5,9%).

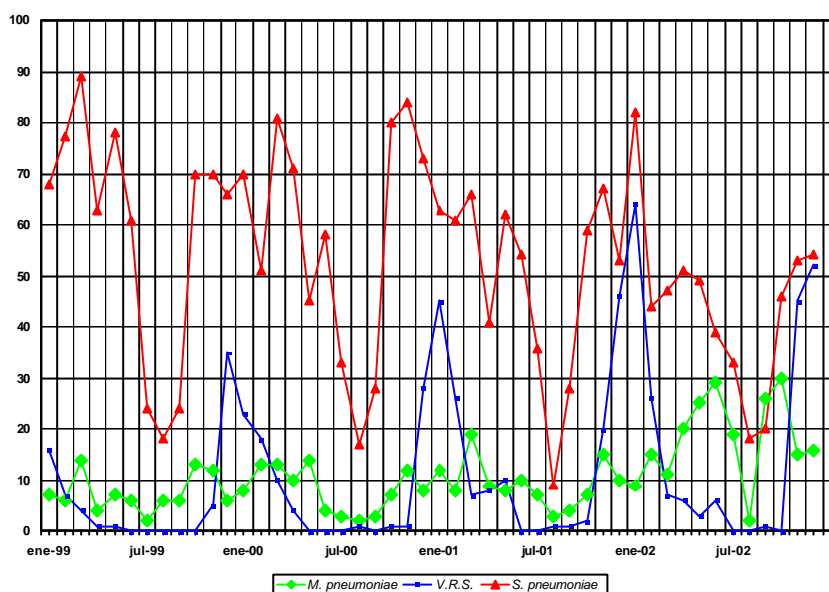
Respecto al año anterior se observan aumentos de *Mycoplasma pneumoniae* y Virus respiratorio sincitial y descensos en casi todos los demás microorganismos (**Gráfico 23**).

**Gráfico 23. Infecciones respiratorias. Número de patógenos notificados comparados con el año anterior. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



En cuanto a la distribución temporal de los patógenos causantes de las infecciones respiratorias, se observan picos en los meses de invierno sobre todo de Virus respiratorio sincitial y de *Streptococcus pneumoniae* (Gráfico 24).

**Gráfico 24. Infecciones respiratorias. Patrón estacional (1999–2002). Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid.**



Los aislamientos de dichos patógenos proceden tanto del ámbito hospitalario como del ambulatorio. Su distribución se detalla en la **tabla 10**.

**Tabla 10: Infecciones Respiratorias. Principales patógenos según procedencia. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

PATÓGENOS	HOSPITALES	%	AMBULATORIOS	%
<i>Streptococcus pyogenes</i>	956	45.7	1241	85.5
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	217	10.5	--	
<i>Virus respiratorio sincitial</i>	210	10.1	--	
<i>Haemophilus influenzae</i>	206	9.8	123	8.5
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	174	8.4	--	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	134	6.5	55	3.9
<i>Haemophilus para-influenzae</i>	48	2.4	5	0.3
<i>Branhamella catarrhalis</i>	45	2.3	23	1.8
<i>Cosiella burnetii</i>	29	1.4	--	
<i>Haemophilus sp.</i>	20	1.2	--	
<i>Pneumocistis carinii</i>	16	0.8	--	
<i>Streptococcus agalactiae</i>	14	0.7	--	
<i>Chlamydia psitacci</i>	4	0.1	--	
<i>Legionella pneumophila</i>	3	0.1	--	
<b>TOTAL</b>	<b>2076</b>	<b>100</b>	<b>1447</b>	<b>100</b>

Los tres patógenos más frecuentes y las muestras en las que se han aislado se recogen en la **tabla 11**.

**Tabla 11: Infecciones Respiratorias. Principales patógenos según muestra. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

<i>S. pyogenes</i>	Nº	<i>H. influenzae</i>	Nº	<i>S. pneumoniae</i>	Nº
Exudado faríngeo	2183	Exudado nasal	114	Broncoaspirado	104
Exudado nasal	10	Broncoaspirado	172	Exudado nasal	62
Broncoaspirado	2	Exudado faríngeo	26	Secreciones	10
Secreciones	2	Secreciones	10	Exudado faríngeo	5
		Telescopado	4	Lavado bronquial	4
		Lavado bronquial	2	Líquido pleural	3
		Líquido pleural	1	Telescopado	1

## 5. ANTROPOZOONOSIS

### Notificadores:

La notificación de estos patógenos, cuando el diagnóstico se hace a través del cultivo, es exclusiva de los hospitales. El diagnóstico serológico es compartido entre ambulatorios y hospitales.

### Muestras procesadas y técnica diagnóstica:

Las muestras de las que proceden los patógenos implicados en las zoonosis son: suero (329) a partir del que se han diagnosticado todos los patógenos vigilados, médula ósea (4) en cuyo cultivo se aisló *Leishmania* y hemocultivo (1) con crecimiento de *Brucella sp.*

### Patógenos:

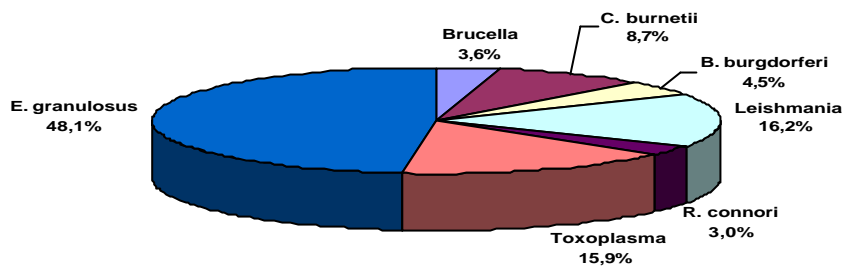
En la **tabla 12** aparecen los patógenos que se vigilan.

**Tabla 12. Antropozoonosis. Patógenos vigilados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**

BACTERIAS	PARÁSITOS
<i>Brucella</i>	<i>Leishmania</i>
<i>Rickettsia conorii</i>	<i>Echinococcus granulosus</i>
<i>Coxiella burnetii</i>	<i>Toxoplasma</i>
<i>Borrelia burgdorferi</i>	

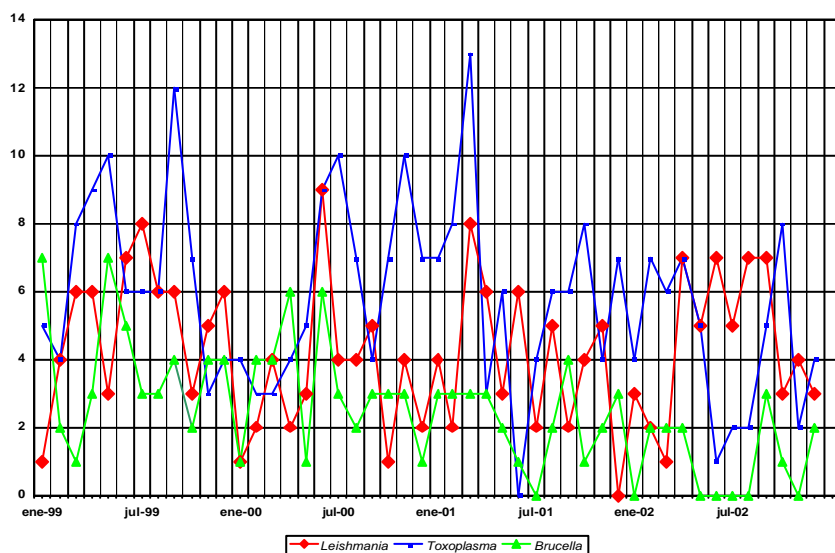
A continuación se presentan los patógenos notificados. *E. granulosus* 48,1%, *Leishmania* 16,2% y *Toxoplasma* 15,9% fueron los más frecuentes (**Gráfico 25**).

**Gráfico 25. Antropozoonosis. Patógenos notificados. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



La distribución temporal de los microorganismos productores de antropozoonosis se presenta en el gráfico 26.

**Gráfico 26. Antropozoonosis. Patrón estacional. Sistema de Vigilancia Microbiológica. Comunidad de Madrid, 2002.**



## CONCLUSIONES

Durante este año 2002 han notificado al Sistema 11 laboratorios (6 hospitalarios y 5 de Ambulatorios) un total de 13652 muestras con resultado positivo.

El tipo de muestras más analizadas han sido las heces y los exudados faríngeos acorde con la patología más frecuentemente recogida por este sistema de información que son los cuadros gastrointestinales y los respiratorios.

El cultivo bacteriano y la serología han sido las técnicas diagnósticas más utilizadas.

Respecto a los patógenos declarados, los más frecuentes han sido *S. pyogenes* (17%), como en años anteriores seguido de *C. jejuni* (11%) y de *S. enteritidis* (9%). Sólo estos tres patógenos ya son responsables de aproximadamente el 40 % del total de agentes identificados.

Las infecciones gastrointestinales fueron el motivo de consulta del 50% de las muestras analizadas, procediendo el 64% de ellas de laboratorios hospitalarios. En el 34% de los casos se aisló salmonella, seguido de campylobacter (26%) y parásitos (22%).

Siguen en frecuencia las infecciones respiratorias de las cuales ha sido responsable en el 62% de los casos *Streptococcus pyogenes*.

En cuanto a los agentes responsables de las enfermedades de transmisión sexual el 70% son diagnosticados en los ambulatorios. Cabe destacar el aumento del 42% de muestras procesadas con resultado positivo respecto al año anterior. El patógeno más frecuentemente implicado en esta patología ha sido *Chlamydia trachomatis* (28%).

Las infecciones del sistema nervioso central son diagnosticadas microbiológicamente únicamente en el ámbito hospitalario siendo *Neisseria meningitidis* el microorganismo más frecuente (42%).

Por último la notificación de las antropozoonosis es a expensas en el 48% de los casos de *Echinococcus granulosus*. *Leishmania* y *Toxoplasma* supusieron el 16% de los casos de zoonosis respectivamente.

El Sistema de Vigilancia Microbiológico sigue siendo de gran importancia para la determinación de aquellos agentes responsables de las distintas enfermedades y brotes que acontecen en nuestra Comunidad.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas las personas que trabajan en los laboratorios de los hospitales y ambulatorios participantes su colaboración; sin cuya ayuda no sería posible disponer de esta información.



## INFORME:

# RED DE MÉDICOS CENTINELA. COMUNIDAD DE MADRID 2002.

## INTRODUCCIÓN

La Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid (RMC) se establece en 1991 como un sistema de vigilancia basado en la notificación voluntaria de enfermedades estando presente en el marco normativo de la Comunidad de Madrid (**Decreto 184/1996, de 19 de diciembre por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid**).

Las redes de médicos centinelas, cuentan con una dilatada experiencia en diversos países europeos y en distintas comunidades autónomas de nuestro país. En la red centinela de la Comunidad de Madrid, colaboran en la actualidad 47 médicos generales y 41 pediatras de Atención Primaria que por las características de la población que atiende y la ubicación geográfica son representativos del resto de médicos de Atención Primaria. Además, también forman parte de la red un equipo de técnicos del Servicio de Epidemiología del Instituto de Salud Pública de la C.M. cuya principal función es la gestión de la red y el análisis y difusión de la información obtenida.

Los sistemas de vigilancia basados en redes centinelas son muy útiles al aportar información epidemiológica de calidad sobre procesos que por sus características son considerados de especial interés para la Salud Pública en un momento determinado. A lo largo de estos 10 años, se han ido modificando los problemas de salud objeto de vigilancia y durante el año 2002 se han vigilado los siguientes: Gripe (notificada por 27 médicos de la red ) Varicela, Herpes Zoster Enfermedades exantemáticas de la infancia y crisis asmáticas. La definición de caso y los impresos de notificación utilizados se presentan en el anexo.

En este informe se muestran los principales resultados obtenidos en el año 2002. Funcionamiento de la red y características clínico-epidemiológicas de las enfermedades vigiladas

## FUNCIONAMIENTO DE LA RED:

### Indicadores Evaluados:

#### 1. Cobertura de notificación



## 2. Continuidad

### 3. Cumplimentación de variables.

**1. La cobertura de notificación**, se expresa como porcentaje de notificaciones recibidas (con o sin casos) respecto del total que se debían haber recibido en el período analizado. Dado que cada médico centinela debe remitir el impreso de notificación independientemente de que los pacientes asistidos hayan padecido o no alguno de los procesos vigilados, la cobertura total en el caso de la Gripe para la temporada 2002 fue del 72,6% y para el resto de procesos, varicela, herpes zoster y crisis asmáticas de 71,6%.

**2. La continuidad en la notificación**, es la variable que orienta el grado en que se mantiene la adherencia semanal a la notificación de los casos. En el año 2002 ha sido adecuada en el 75,8 %, ello significa que el médico centinela no deja de notificar más de tres semanas seguidas. (No se contabiliza la falta de notificación de las semanas correspondientes al periodo vacacional)

Considerando el total de semanas notificadas, se observa que: **dejaron de notificar** entre 0 y 4 semanas (no seguidas) el 45,9% de los médicos, entre 5 y 12 semanas 32,2% y mas de 12 semanas 21,9%.

**3. La cumplimentación** de variables fue la siguiente:

Varicela- Herpes .....100% salvo la variable “*edad*” cumplimentada en 97,9%

Gripe .....100%

Crisis asmáticas.....100% salvo las variables “*fecha de nacimiento*” (98%) y *fecha de inicio de los síntomas* (97,9%)

## RESULTADOS:

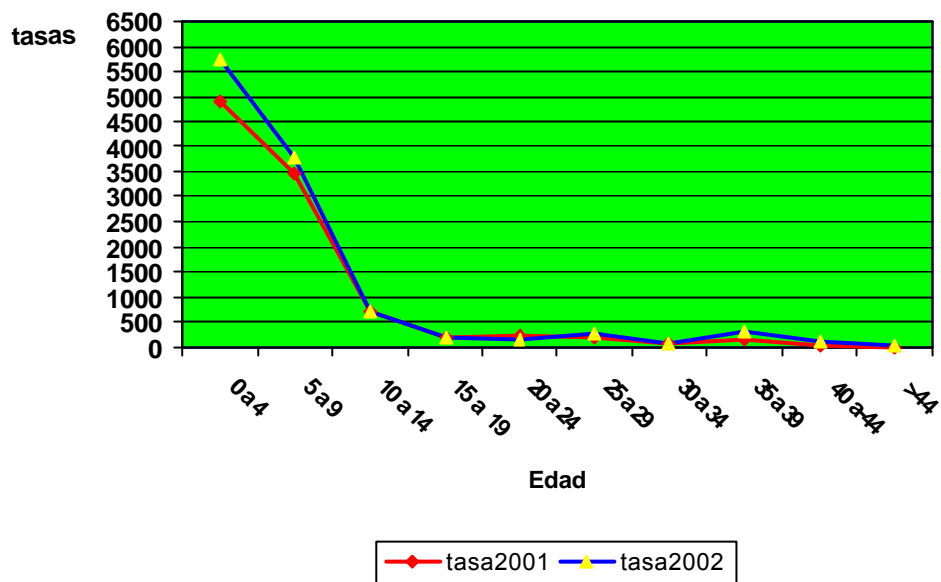
### VARICELA-ZOSTER

Durante el año 2002, la Red de Médicos Centinela notificó 1.449 casos de varicela, lo que supone una tasa de incidencia sobre la población cubierta de la red de 1.719 casos por 100.000 habitantes, (ponderada por cobertura de notificación y población asignada a cada médico), cifra superior a la tasa correspondiente del año 2001.

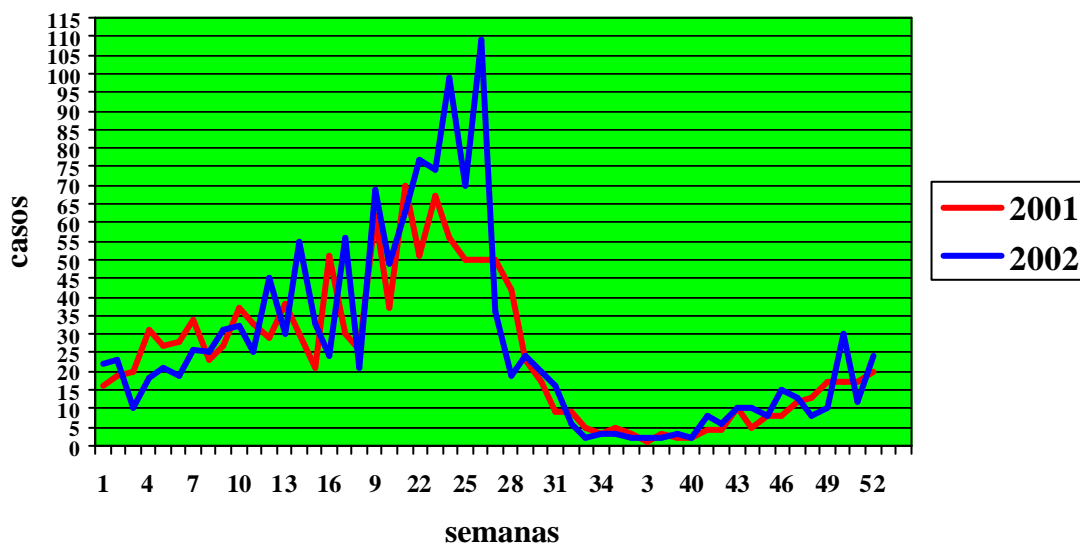
Si se consideran grupos de edad, ( gráfico1) y conociendo información del 97,9% del total de casos, se observa una tasa de incidencia de 3238,9 casos por 100.000 habitantes, en menores de 15 años mientras que desciende a 111,7 casos en edades superiores a 15.

En el gráfico 2 se presenta la distribución semanal de casos de varicela correspondiente al año 2001 y 2002 apreciándose en este último el mayor % en el periodo comprendido entre abril y junio (77,8% del total). Esta distribución estacional se corresponde con el patrón propio de la enfermedad.

**Gráfico 1. VARICELA.**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad.**  
**Años 2002 y 2001**



**Gráfico 2. VARICELA**  
**Distribución estacional Años 2001 y 2002**



En la **tabla 1** se muestra la **distribución de casos por género**, observándose que 46,9% son varones y 53,1% son mujeres.

**Tabla 1. - Distribución por Género de casos de Varicela.**

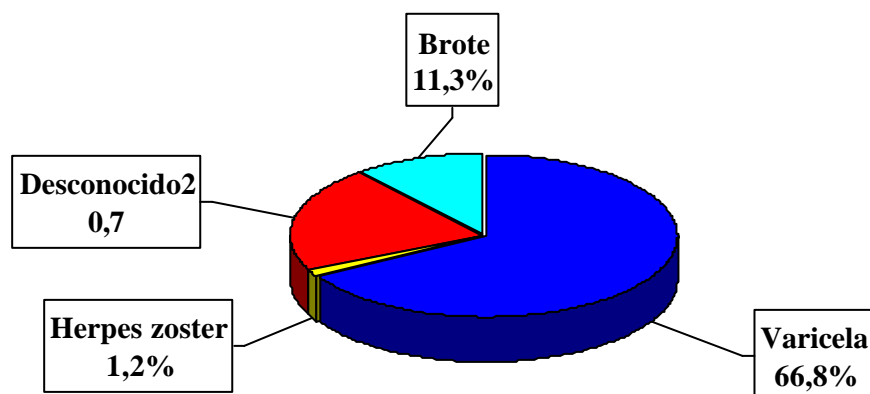
Sexo	Nº de Casos	%
Varones	680	46,9
Mujeres	769	53,1
<b>Total</b>	<b>1449</b>	<b>100%</b>

El análisis de información sobre **exposición a posibles fuentes de infección** da como resultados los siguientes: 66,8% adquirieron la enfermedad por exposición a caso de varicela, 11,3% se observó en el transcurso de un brote, 1,2% se asoció a exposición con un caso de herpes zoster y en el 20,7 % fue desconocida. (**Graf.3**)

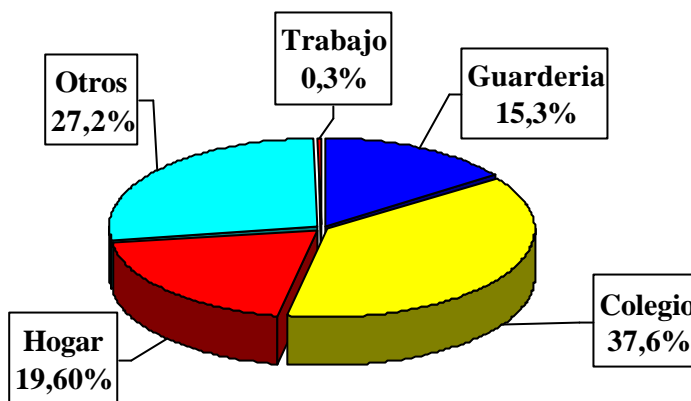
**Los lugares de exposición** más habituales fueron: colegios 37,6% , guarderías 15,3% hogar 19,6 % , ámbito laboral 0,3% y 27,2% otros (**Gráf.4**) Al realizar una selección por grupos de edad , se observa que: los niños menores de 2 años adquieren la enfermedad con más frecuencia en el hogar (39,6%), el grupo de 3 a 4 años en colegio y guardería (58,1%), entre 5 y 14 años la adquieren en el colegio (59,16%), de 15 o mas años la adquieren en el hogar (41,5%) y se desconoce en el 2,07

**El análisis de las complicaciones de la enfermedad** revela que: 3,4% del total de enfermos atendidos presentaron algún tipo de complicación, siendo la más frecuente la infección bacteriana cutánea sobreañadida en el 1,7%, seguida de neumonía 0,3 % y de de otras infecciones (1,4%) entre las que se encuentran blefaro-conjuntivitis y otitis media aguda, además 0,8% de los pacientes requirieron derivación a atención especializada (urgencias), y 0,2% presentaron inmunodepresión

**Gráfico 3. – Tipo de Exposición**



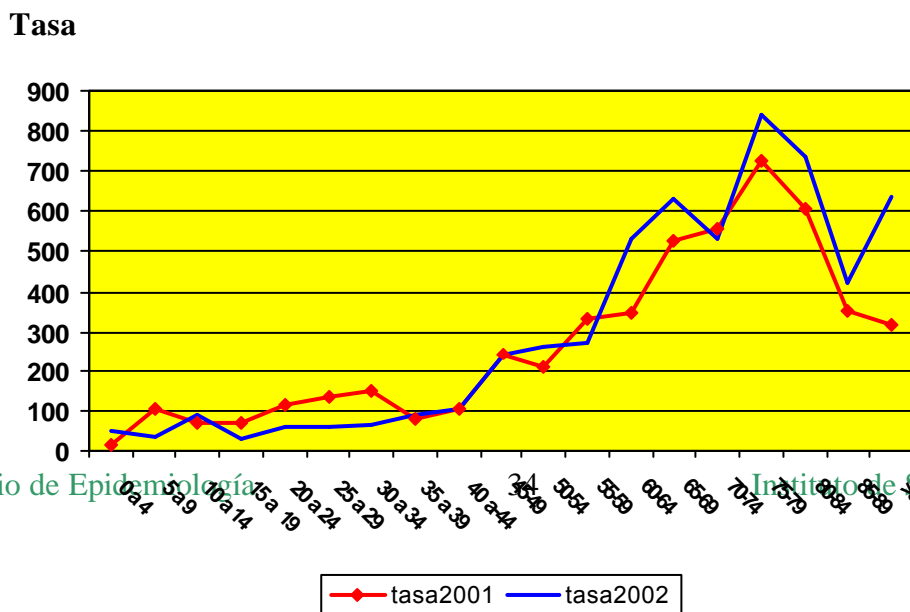
**Gráfico 4. – Lugar de exposición**



**HERPES-ZOSTER**

Durante el año 2002 se notificaron 231 casos de Herpes Zoster, que se corresponde con una tasa de incidencia sobre la población cubierta por la red de 272,2 casos por 100.000 habitantes (ponderada por cobertura de notificación y población asignada) cifra semejante a la obtenida en año anterior. Si se consideran grupos de edad, la tasa va ascendiendo al aumentar la edad, tal y como se muestra en el gráfico 5 observándose las mayores cifras en el grupo comprendido entre 50-80 años. (Graf. 5).

**Gráfico 5. HERPES ZOSTER.**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad.**  
**Año 2001- 2002**



La distribución por género se incluye en la tabla nº 2, observándose el 59,3% de los casos en mujeres y 40,7 % en varones.

**Tabla 2.- Distribución por Género de Herpes Zoster.**

Sexo	Nº de casos	%
<b>Varones</b>	94	40,7
<b>Mujeres</b>	137	59,3
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100</b>

En el **gráfico 6** se ilustran los patrones de distribución de casos según la edad, que caracterizan al **virus Varicela-Zoster**. Dado que la **varicela** representa la manifestación de la primo-infección en personas susceptibles, (sin anticuerpos), ésta se da principalmente en la infancia, y su alta contagiosidad (tasas de ataque secundarios de hasta 70-90% de las personas susceptibles que conviven en el mismo domicilio) permite realizar la estimación del número de casos anuales observados, cifra que se aproximaría a la cohorte de niños que nacen cada año. En España el 90-95% de las personas contraen la enfermedad antes de los 20 años, dato que concuerda con los resultados de nuestro sistema de vigilancia. Por otra parte el Herpes Zoster se observa con mayor frecuencia en la edad adulta, dado que se trata de la reactivación del virus varicela-zoster.

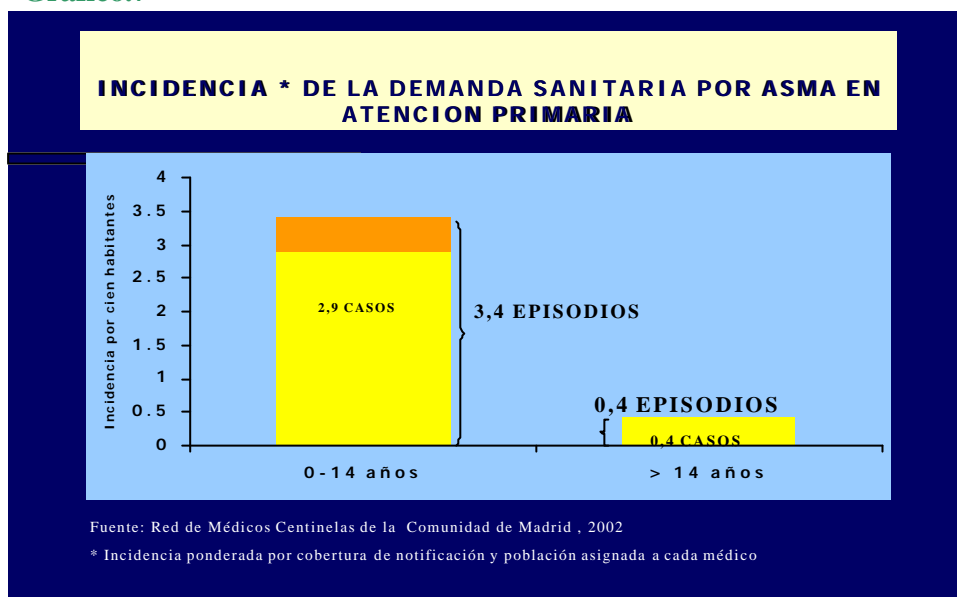
**Gráfico 6.- Distribución de casos por edad del virus Varicela -Zoster**



## CRISIS ASMÁTICAS

Durante el año 2002 se han registrado un total 1249 crisis de asma, estimándose una tasa de incidencia (tasas ponderadas por cobertura de notificación y población asignada a cada médico), de 3,4 episodios por cada 100 habitantes en los menores de 15 años, y de 0,4% en los mayores de 14 años (**gráfico 7**). El 84,3% de los episodios en menores de 15 años son casos, lo que representa una tasa de incidencia de un 2,9%. En población adulta el 93,7% de los episodios son casos, lo que conlleva una tasa de incidencia de episodios y casos similar.

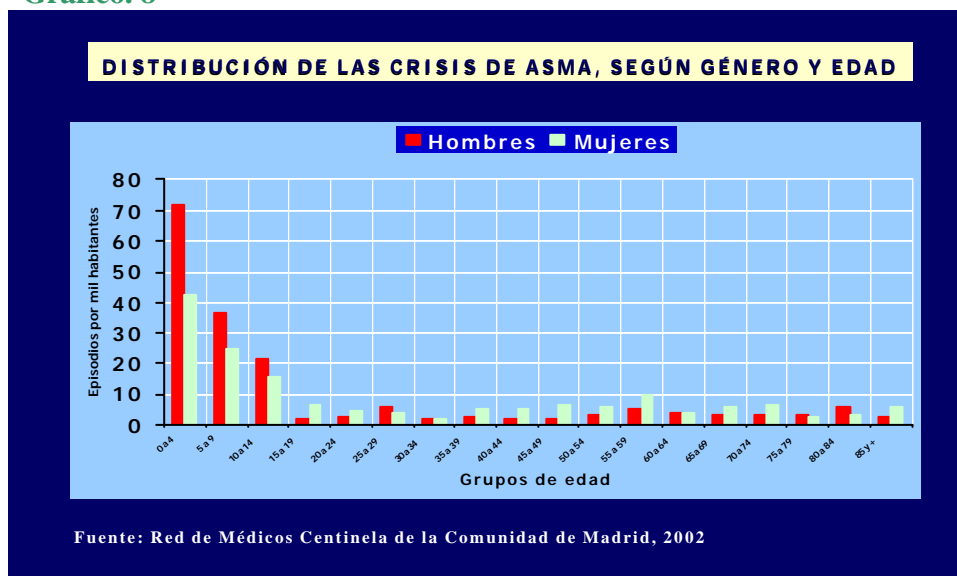
**Gráfico.7**



## DISTRIBUCIÓN SEGÚN GÉNERO Y EDAD

En el **gráfico 8** se describe la distribución según género y edad. De forma homogénea a lo observado en años anteriores, en la infancia y comienzo de la adolescencia la incidencia es más frecuente en los chicos que en las chicas, y a partir del comienzo de la edad adulta esta relación se invierte a favor de las mujeres.

**Gráfico. 8**



## TENDENCIA

Desde 1993 hasta la actualidad la incidencia de episodios por médico declarante se ha incrementado un promedio del 4,5% anual (gráficos 9 y 10), aunque desde el año 2000 la demanda se ha estabilizado.

Gráfico. 9

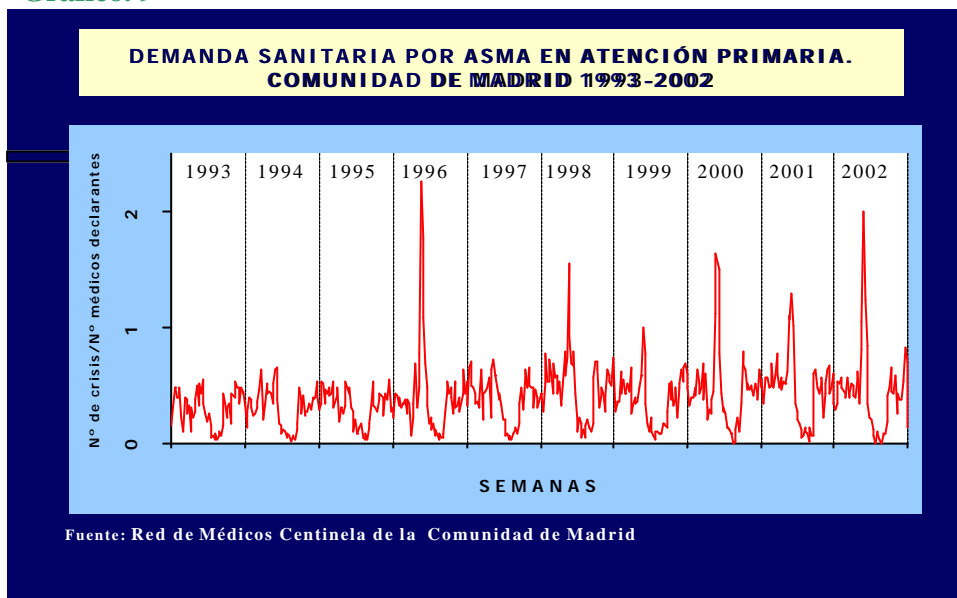
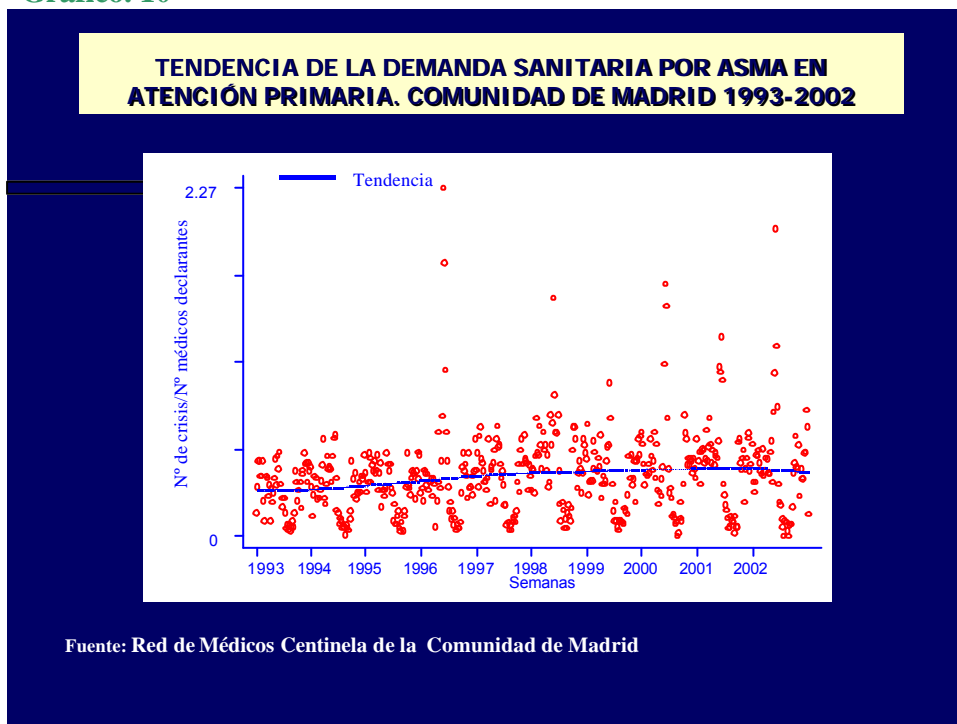


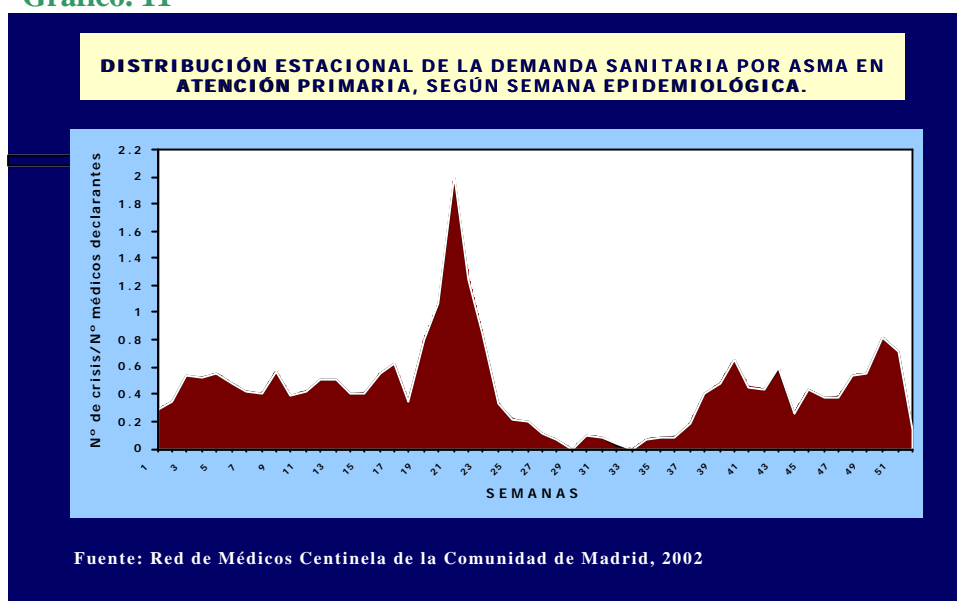
Gráfico. 10



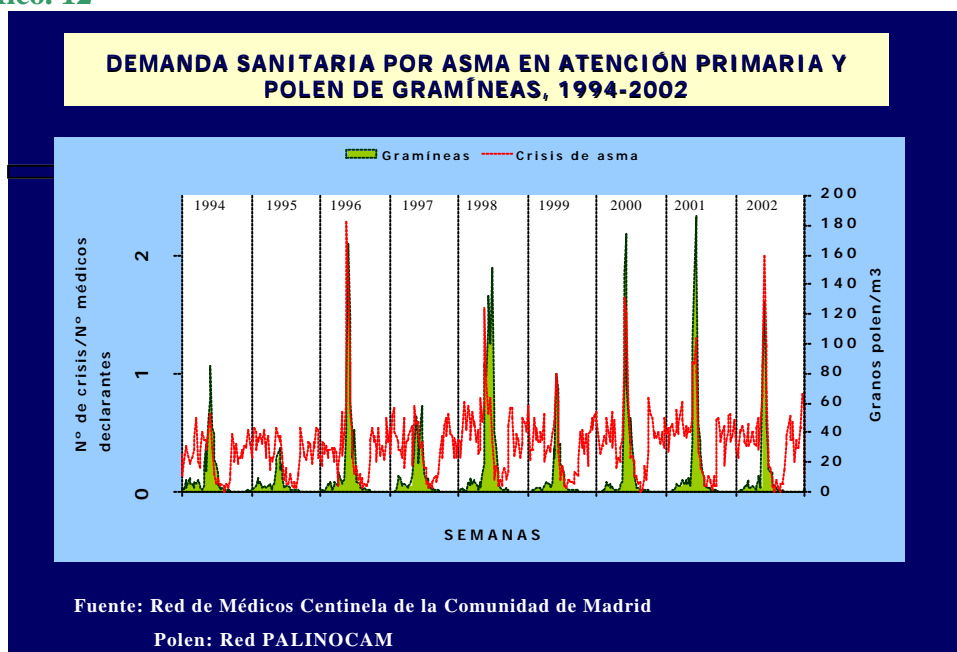
## ESTACIONALIDAD

En el **gráfico 11** se puede observar la distribución de las crisis según la semana epidemiológica. Destaca el pico de gran magnitud durante el mes de mayo, continuando con un gran valle durante los meses de verano, y un nuevo incremento en septiembre que se mantiene durante los meses de invierno. Este patrón se repite de forma similar todos los años (gráfico 12), aunque, dependiendo de los factores precipitantes, se producen variaciones en la magnitud de las ondas. Precisamente en el gráfico 12 podemos apreciar la estrecha relación de las crisis asmáticas durante el mes de mayo con el polen de gramíneas, donde se demuestra la coincidencia temporal entre la eclosión de este polen en el ambiente y la precipitación de las crisis asmáticas. Durante el año 2002 se ha producido una gran concentración de este polen en la atmósfera, lo que ha provocado, como gran parte de los años anteriores, una demanda de atención sanitaria en forma de pico epidémico durante el mes de mayo.

**Gráfico. 11**



**Gráfico. 12**





## SOLICITUD DE DEMANDA URGENTE

Globalmente, en el 34,4% de las crisis de asma se ha solicitado algún tipo de demanda de atención urgente, y en un 11,7% de los episodios se solicitó demanda urgente hospitalaria.

## HISTORIA ANTERIOR DE ASMA

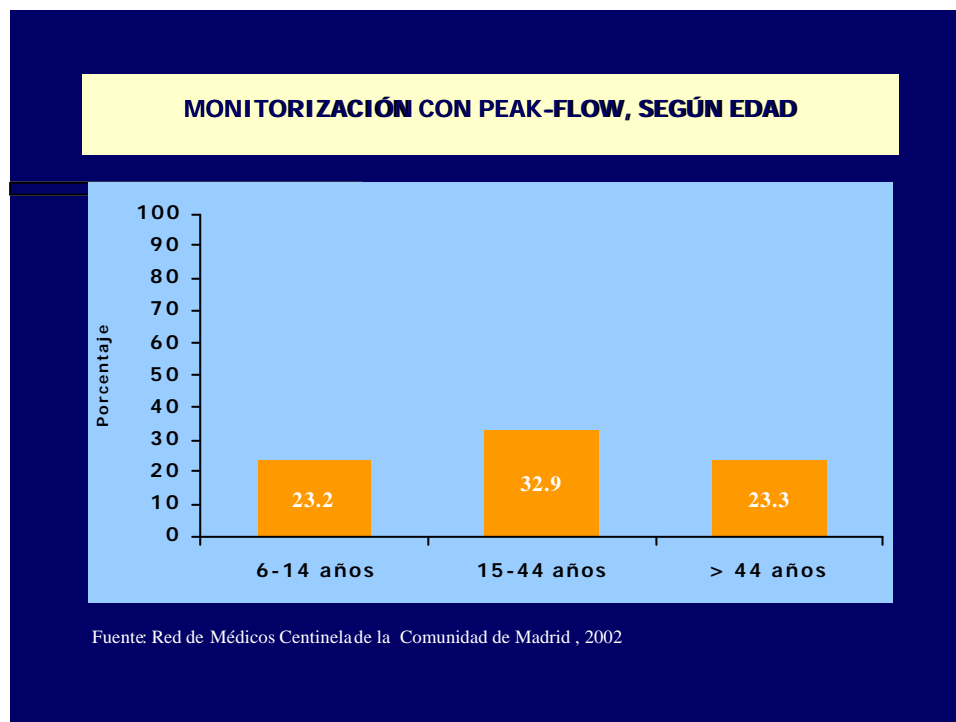
En el 70,0% de los casos en los menores de 15 años y en el 82,3% en los mayores de 14 años, existe historia previa de asma. En el resto, es la primera crisis.

La mediana del número de crisis asmáticas ocurridas durante el último año fue de 2. Un 13,7% no tuvieron ninguna crisis, y un 27,6% desarrolló una, mientras que el 10,1% tuvieron 5 o más crisis a lo largo del año. El 9,9% de los individuos con historia anterior de asma fueron hospitalizados.

## MONITORIZACIÓN CON PEAK-FLOW

El 23,2% de los niños de 6 a 14 años con patología previa de asma están monitorizados con peak-flow. Este porcentaje fue del 32,9% en el grupo de 15 a 44 años y del 23,3% en los mayores de 44 (**gráfico 13**).

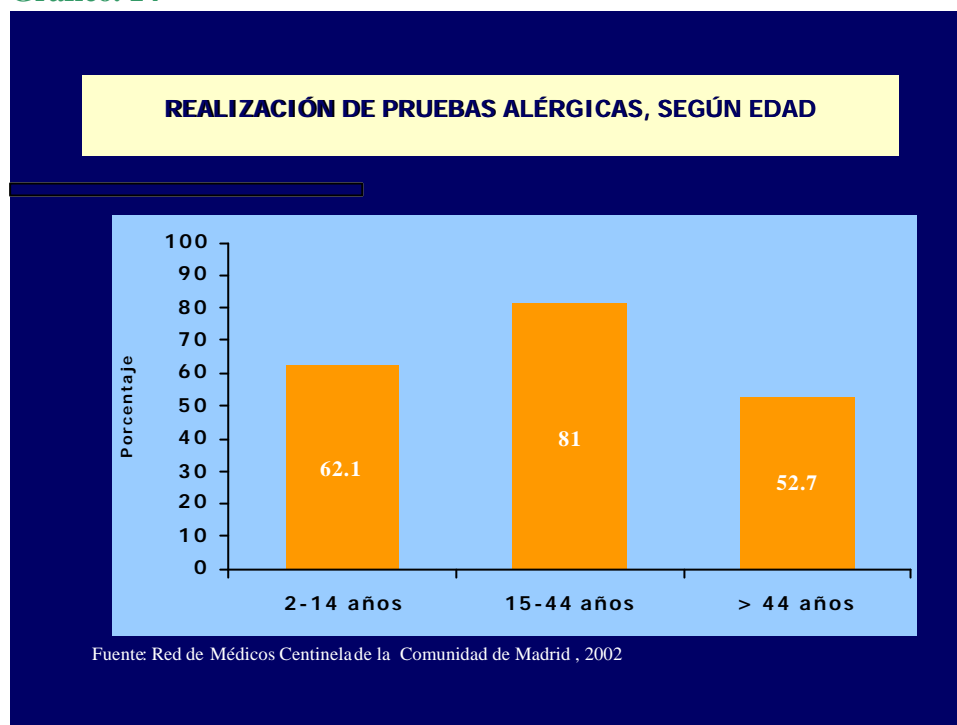
**Gráfico.13**



## REALIZACIÓN DE PRUEBAS ALÉRGICAS

El 65,7% del total de episodios en personas mayores de 2 años con historia previa de asma, tienen realizadas pruebas alérgicas, principalmente las personas entre 15 y 44 años (**gráfico 14**).

**Gráfico. 14**



## TEMPORADA DE GRIPE 2002/2003 EN LA COMUNIDAD DE MADRID

La Red de Médicos Centinelas (RMC) de la Comunidad de Madrid vigila de gripe desde 1991, año en que se puso en marcha el sistema. Del conjunto de médicos de Atención Primaria que forman la Red, 25 participan en la Vigilancia Epidemiológica de la Gripe, 19 de medicina general y 6 pediatras. En total prestan atención a 33.654 personas y se distribuyen territorialmente por toda la Comunidad de Madrid.

La vigilancia de la gripe a través de la RMC pretende alcanzar cada temporada los siguientes objetivos:

- Estimar la incidencia semanal de gripe, detectar precozmente la epidemia y describir las características de los casos: edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés.
- Caracterizar los virus circulantes. El laboratorio de virología responsable de la realización de los aislamientos virales es el del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III.
- Participar en el intercambio de esta información a nivel nacional y europeo. Los datos se remiten semanalmente al Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos

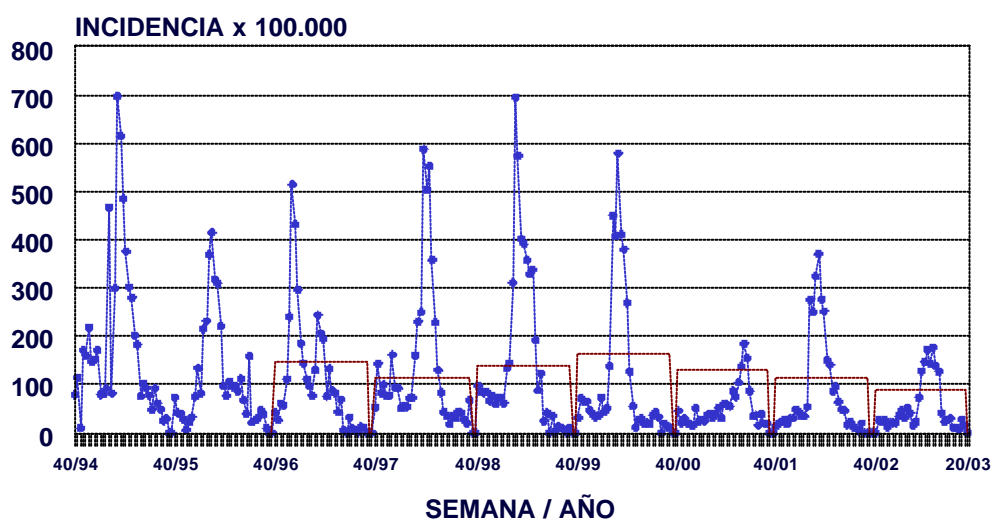
III y junto con los procedentes del resto de redes centinela del Estado se integran en el Grupo Europeo de Vigilancia de la Gripe (EISS).

Con los datos procedentes de este sistema de información se detectó actividad epidémica en la temporada 2002/2003 durante 7 semanas, en las cuales la incidencia de casos se situó por encima del umbral epidémico, semanas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de 2003. El máximo epidémico en la temporada corresponde a la semana 8, con 177,2 casos por 100.000 habitantes. Al comparar esta temporada con temporadas anteriores los niveles han sido bajos, similares a los detectados en la temporada 2000-2001 (figura 1 y figura 2).

Los casos notificados durante la temporada han sido 472, con una frecuencia de presentación similar en ambos sexos, 248 casos (52,5%) se declararon en hombres frente a 224 (47,4%) en mujeres. El grupo de edad con mayor número de casos es el comprendido entre 25 y 44 años con 151 casos (32,0 %), en segundo lugar y con una frecuencia muy similar, se sitúa el grupo de menores de 14 años con 146 casos (30,9%), expresando la importante afectación de la población infantil en esta temporada. La edad es desconocida en 5 casos (tabla 1).

Las manifestaciones clínicas presentadas por los casos declarados han sido: aparición súbita en el 91,9%, tos en el 91,9%, escalofríos en el 88,6%, fiebre en el 95,3%, debilidad y postración en el 87,3%, mialgias y dolores generalizados en el 84,7%, mucosa nasal y faríngea enrojecidas, sin otros signos físicos respiratorios relevantes en el 83,3%, y contacto con enfermo de gripe en el 31,3%.

**Figura 1.- Distribución de la incidencia semanal de gripe notificada a la RMC y umbral epidémico. Temporadas 1994/95 a 2002/03.**



? Fuente: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid

En 61 casos (12,9%) se conoce la existencia de patologías previas, el 27,9% de la cuales fue respiratoria, el 41,0% circulatoria, el 8,2% metabólica y el 22,9% otra patología.

**Tabla 3.- Distribución de los casos notificados a la RMC por grupo de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Temporada de gripe 2002/03.**

	GRUPOS DE EDAD					TOTAL
	0-14	15-24	25-44	45-64	>64	
<b>SEXO</b>						
<b>Hombres</b>	77	50	76	33	9	222
<b>Mujeres</b>	69	31	75	37	10	245
% Casos	31,3%	17,3%	32,3%	15,0%	4,1%	100%
% Población*	14,3%	13,8%	34,5%	22,8%	14,6%	100%

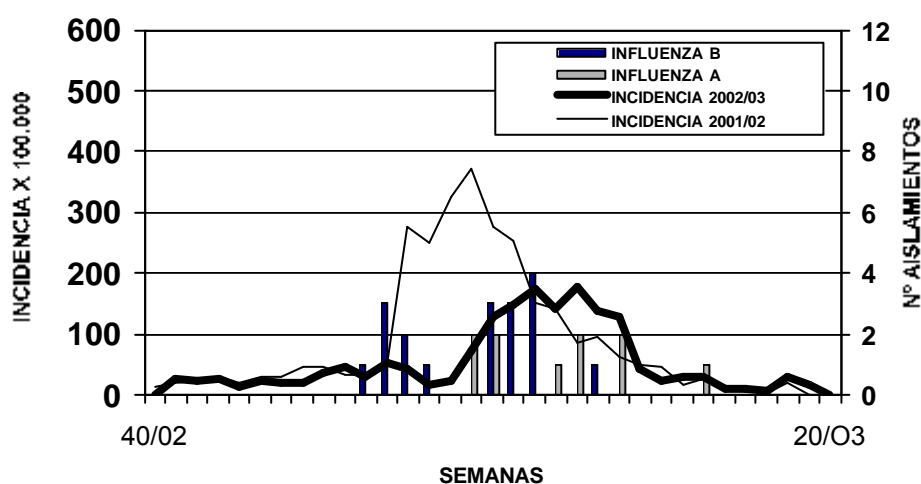
? En 5 casos se desconoce la edad y/o el sexo

? Fuente: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid y censo 1996.

En 27 casos (5,7%) se ha registrado que se habían vacunado para esta temporada, este antecedente es desconocido en 1 caso. El mes de vacunación ha sido en 2 casos septiembre, en 21 octubre, en 2 noviembre, en 1 marzo y en 1 caso se desconoce el mes de vacunación.

Durante la temporada no se ha detectado ningún caso complicado con neumonía y tampoco se ha detectado ningún caso en el que se haya producido la derivación a la Atención Especializada o al Hospital.

**Figura 2.- Incidencia semanal de gripe y aislamientos virales. Comunidad de Madrid. Temporada 2002/03.**

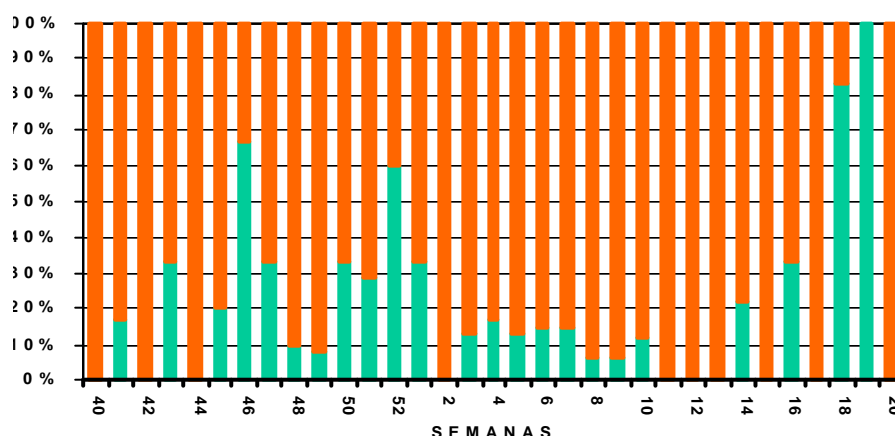


? Fuente: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid.

Se ha recogido muestra de exudado nasofaríngeo para el aislamiento de virus influenza en 76 de los casos notificados, de ellas 28 han sido positivas. Los aislamientos positivos se han realizado entre las semanas 50 de 2002 y 14 de 2003. De los 28 virus influenza aislados, la mayoría son del tipo B, de los que se han identificado 18 virus, y el resto A, 9 H1N1 y 1 H3N2 (figura 2). Las cepas identificadas son similares, para los correspondientes tipos antigénicos, a las cepas vacunales de esta temporada (parecida a A/Moscow/10/99 (H3N2), a A/New Caledonia/20/99(H1N1) y a B/Hong Kong/330/2001).

La proporción semanal de casos en los que se ha remitido muestra al laboratorio ha sido variable a lo largo de la temporada, con valores más elevados en su comienzo (figura 4); la media del porcentaje semanal de muestras recogidas sobre los casos semanales notificados ha sido de 20,5%. La distribución de la proporción semanal de muestras positivas sobre las enviadas presenta los valores máximos en las semanas en las que se ha registrado actividad epidémica (figura 5). Si se consideran sólo las 23 semanas en las que se ha remitido al menos una muestra de exudado al laboratorio, la media del porcentaje semanal de muestras positivas ha sido de 29,4%.

**Figura 3.-Distribución semanal de la % de casos de gripe notificados a la RMC con remisión de muestra de exudado nasofaríngeo al laboratorio. Comunidad de Madrid. Temporada 2002/03.**



? Fuente: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid

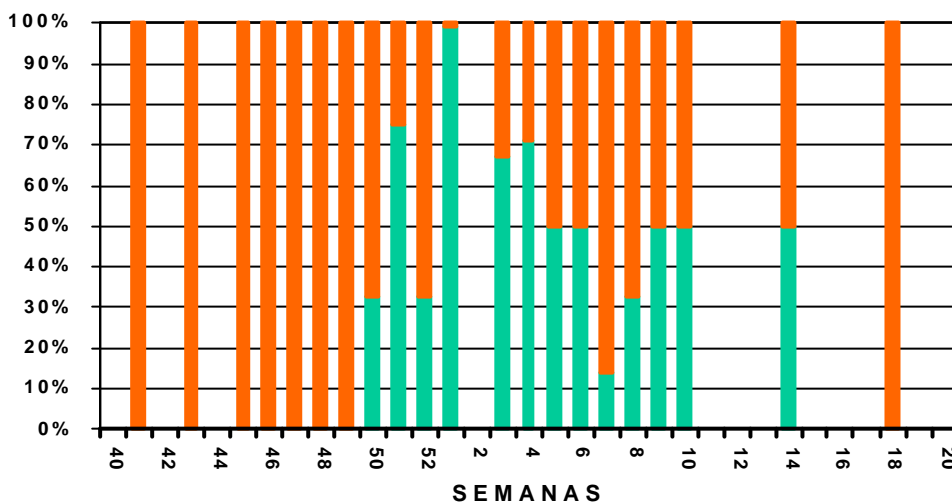
En España, además de en la Comunidad de Madrid se vigila la gripe mediante sistemas centinelas en: Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Castilla-La Mancha, País Vasco y Valencia. A nivel nacional la actividad gripal detectada por los sistemas centinelas baja-moderada con un predominio casi absoluto de aislamiento de virus de la gripe B.

### CONCLUSIONES:

- La RMC ha funcionado de forma adecuada durante la temporada 2002-2003 lo que ha permitido detectar actividad epidémica e identificar el virus de la gripe circulante durante la misma.
- La temporada 2002-2003, en la Comunidad de Madrid, ha registrado un nivel de actividad epidémica medio-bajo.

- Los virus circulantes identificados han sido similares, para los correspondientes tipos antigénicos a las cepas vacunales de esta temporada.

**Figura 4.-Distribución semanal de la % de muestras de exudado nasofaríngeo en las que se ha realizado aislamiento de virus influenza. Comunidad de Madrid. Temporada 2002/03.**



? Fuente: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid

## ANEXO

### DEFINICIONES DE CASO

Durante esta temporada se han vigilado por la Red de Médicos Centinelas los siguientes procesos:

#### VARICELA.

La definición de caso a incluir en la notificación es la siguiente: Enfermedad aguda generalizada de comienzo repentino con fiebre moderada y con exantema vesiculoso que evoluciona en brotes y cuyas lesiones evolucionan rápidamente de pápulas superficiales a vesículas y eventualmente a costras.

#### HERPES ZOSTER.

La definición de caso a incluir en la notificación es la siguiente: Erupción vesicular generalmente unilateral con distribución dermatomérica.

#### GRIPE.

Se considera caso de gripe a la persona que reúna una de las siguientes características clínico-epidemiológicas:

- a) Epidemia de gripe más cuatro de los criterios de b)
- b) Seis de los siguientes criterios:
  - 1.- Aparición súbita (menos de 12 horas)
  - 2.- Tos
  - 3.- Escalofríos
  - 4.- Fiebre
  - 5.- Debilidad y postración
  - 6.- Mialgias y dolores generalizados
  - 7.- Mucosa nasal y faríngea enrojecidas, sin otros signos físicos respiratorios relevantes
  - 8.- Contacto con enfermo de gripe

#### CRISIS ASMÁTICA.

Se define de la siguiente forma: Episodios recurrentes de obstrucción bronquial con uno de los siguientes criterios:

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

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

NOTA: se excluyen Bronquiolitis y Enfisemas

## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



**Período analizado: Año 2003, semanas 31 a 35  
(del 27 de julio al 30 de agosto 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.

### INFECCIÓN GONOCÓCICA

En el gráfico nº 1 aparece la evolución por cuatrisesemanas epidemiológicas del número de casos de infección gonocócica en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 35 de los años 2002 y 2003. Durante el año 2003 se han notificado 42 casos, 16 casos más que en el mismo período del año anterior. Esto supone una tasa de incidencia de 0,8 casos por 100.000 habitantes y un incremento del 61,5% con respecto al año anterior. El mayor número de casos se observó durante la semana 30 (5 casos). El área sanitaria con mayor tasa de incidencia ha sido la 7, con una tasa de 1,7 casos por 100.000 habitantes, seguida del área 6 (tasa de 1,4 casos por 100.000 habitantes) y del área 2 (tasa de 1,2 casos por 100.000 habitantes).

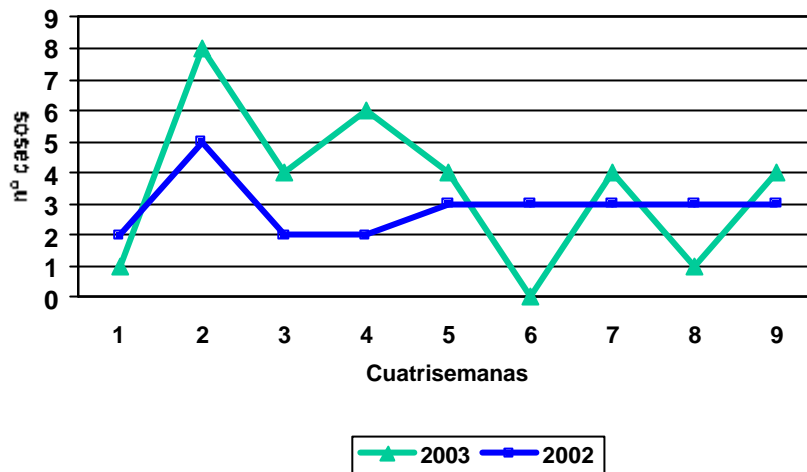
En el mapa nº 1 se presentan las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. Las mayores tasas de incidencia se han observado en los distritos de Centro (área 7), Majadahonda (área 6), Chamartín (área 2) y Parla (área 10) con unas tasas de 4,2, 2,2, 2,2 y 1,9 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

En la distribución por género, el 95,1% corresponde a hombres. La media de edad de los casos fue de  $31,9 \pm 7,8$  años. El 28,6% de los casos ha ocurrido en personas de origen extranjero.

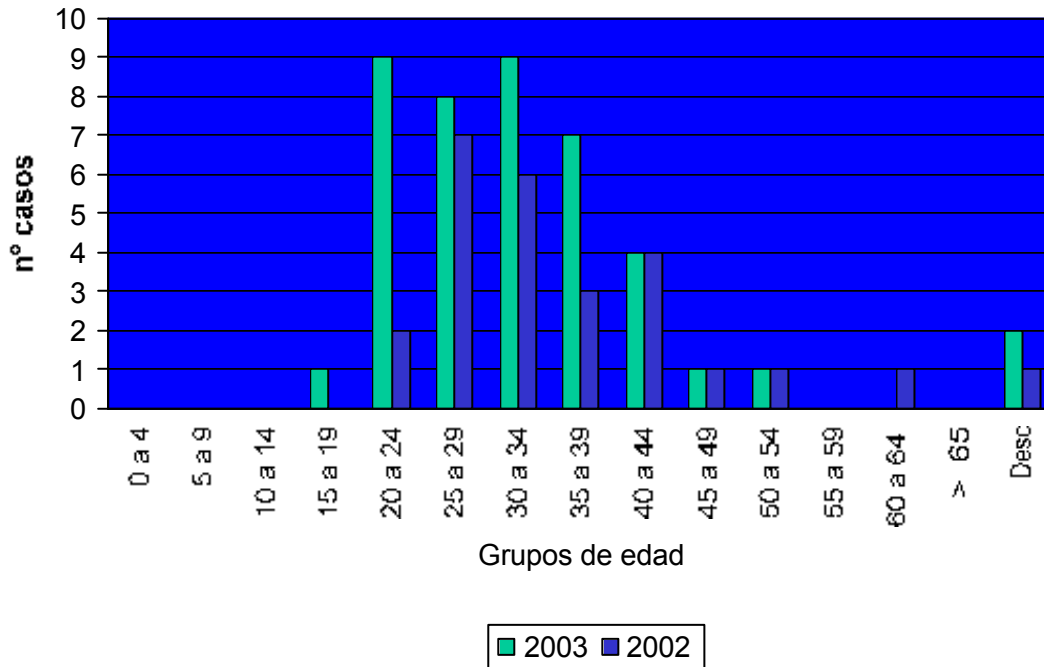
Considerando el tipo de diagnóstico, en el 61,9% de los casos el diagnóstico fue microbiológico, en el 9,5% se realizó diagnóstico serológico y en el 28,6% clínico. Del total de casos, 9,5% fueron derivados a atención especializada.



**Gráfico 1.- Infección gonocócica. Casos notificados por cuatrisesmanas. Semanas 1-35. Años 2002 y 2003. Comunidad de Madrid.**

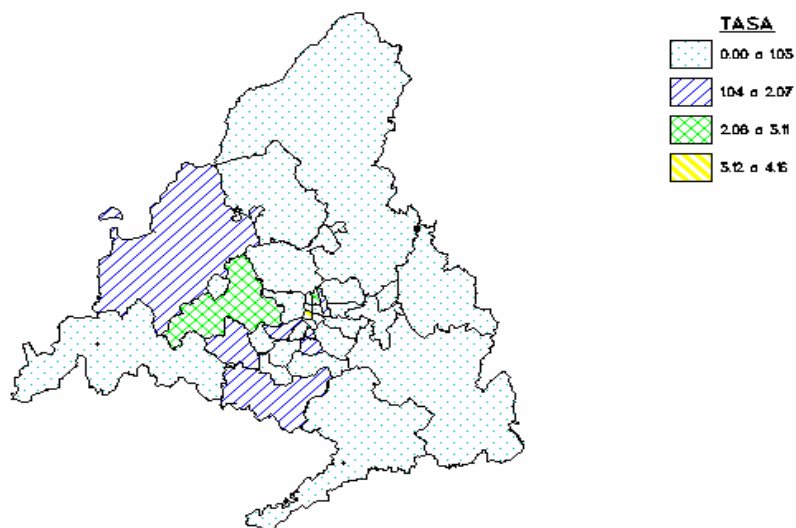


**Gráfico 2.- Infección gonocócica. Casos notificados en las semanas 1 a 35. Distribución por grupos de edad. Años 2002 y 2003. Comunidad de Madrid.**



**Mapa 1.- Infección gonocócica. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios. Semanas 1-35. Año 2003. Comunidad de Madrid.**

---



**Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria  
Semanas 31 a 35 (desde el 27 de Julio al 30 de Agosto 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.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	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	0	3	4	0	1	0	0	0	1	0	0	2	5	1	2	0	0	0	0	0	1	6	14
Disentería	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	
E. I. H. Influenzae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	6	2	9	
Enf. Meningocócica	0	7	0	9	0	9	0	6	0	5	0	6	0	5	0	4	0	4	0	3	2	14	2	72
Fiebre tifoidea y Parat.	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	9	
Gripe	5	8437	71	7715	4	6033	23	9568	47	18913	41	7109	72	16399	23	15841	24	8872	13	4656	59	16546	382	120089
Hepatitis A	1	8	3	10	2	13	0	5	2	11	0	12	2	20	0	2	0	5	0	4	2	25	12	115
Hepatitis B	0	7	1	2	1	5	0	7	1	7	1	4	0	9	0	3	1	3	0	4	4	17	9	68
Hepatitis víricas (otras)	0	2	0	1	1	4	0	5	1	5	1	8	0	4	0	1	0	4	0	13	2	20	5	68
Infección Gonocócica	1	1	0	5	1	1	2	4	0	2	0	6	1	9	1	3	0	1	0	4	1	7	7	43
Legionelosis	0	1	1	6	0	4	0	3	1	3	0	4	2	5	0	3	0	4	0	1	1	9	5	44
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	4	8	4	14
Meningitis bacteriana	0	7	0	6	1	11	0	3	0	7	0	3	0	4	1	8	0	7	0	0	2	18	4	75
Meningitis vírica	1	9	1	12	2	33	1	14	1	11	1	14	0	14	2	24	0	31	0	1	4	26	13	189
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Paludismo	1	3	0	1	0	8	0	0	1	5	1	6	0	3	1	6	4	20	2	8	4	10	15	72
Parotiditis	0	27	0	19	2	28	0	19	3	26	3	28	2	19	2	5	1	12	1	12	3	22	17	217
Rubéola	0	0	0	5	0	0	0	3	0	5	1	2	0	4	0	2	0	0	0	0	0	6	1	27
Sarampión	0	0	0	0	8	11	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	8	18
Sífilis	0	3	3	10	0	2	0	7	1	1	1	7	1	19	0	4	1	6	0	2	2	13	9	74
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	1	20	2	109	0	25	3	17	0	6	1	18	1	11	3	6	0	3	0	1	3	29	14	245
TBC respiratoria**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	85	3735	73	2939	53	2058	93	3009	86	4959	72	3225	61	3207	95	3147	51	2517	47	1001	85	3837	801	33634
<b>Poblaciones</b>	<b>637.028</b>		<b>402.265</b>		<b>269.734</b>		<b>507.409</b>		<b>605.928</b>		<b>415.967</b>		<b>523.245</b>		<b>399.787</b>		<b>346.739</b>		<b>249.045</b>		<b>665.142</b>		<b>5.022.289</b>	
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>53.94%</b>		<b>75.19%</b>		<b>89.31%</b>		<b>82.94%</b>		<b>57.56%</b>		<b>74.52%</b>		<b>68.82%</b>		<b>84.28%</b>		<b>67.45%</b>		<b>74.41%</b>		<b>71.13%</b>		<b>70.99%</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.



## BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID. Semanas 31 a 35 de 2003.

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
1	Alimentario	Madrid (Vallecas)	Restaurante	12	8	0	Ensalada	<i>Salmonella sp</i>
2	Alimentario	Madrid (Salamanca)	Restaurante	6	2	1	Mousse de chocolate	<i>S. enteritidis</i>
2	Alimentario	Mejorada del Campo	Familiar	6	5	2	Huevo	<i>S. enteritidis</i>
3	Alimentario	Alcalá de Henares	Restaurante	5	2	0	Paté	<i>S. enteritidis</i>
3	Sarampión	Alcalá de Henares	I. Sanitaria	15	15	2	--	V. sarampión
5	Inhal. cloro	S.S. de los Reyes	Colegio	30	8	2	--	Cloro
5	Alimentario	Buitrago de Lozoya	Finca	33	15	0	Desconocido	<i>Salmonella sp</i>
5	Alimentario	Madrid (Fuencarral)	Restaurante	7	5	0	Desconocido	Desconocido
5	Alimentario	Cobeña	Familiar	9	8	5	Huevo	<i>S. enteritidis</i>
6	Alimentario	Madrid (Moncloa)	P. ambulante	12	12	0	Carne	<i>S. aureus</i>
7	Alimentario	Madrid (Centro)	Restaurante	6	2	0	Tapas rebozadas	Desconocido
7	Alimentario	Madrid (Latina)	Familiar	4	3	0	Desconocido	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid (Latina)	Familiar	4	4	1	Desconocido	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid (Centro)	Restaurante	2	2	0	Huevo	<i>S. enteritidis</i>
8	Escabiosis	Villamanta	Residencia	20	2	2	--	<i>S. scabiei</i> *
8	Alimentario	Navalcarnero	Restaurante	16	5	4	Huevo	<i>Salmonella sp</i> *
8	Alimentario	Móstoles	Familiar	10	8	5	Paella	<i>Salmonella sp</i> *
10	Alimentario	Parla	Familiar	3	3	1	Desconocido	<i>S. enteritidis</i>

\*Agente causal no confirmado por laboratorio



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2003, semanas 31 a 35**  
(Del 27 de julio al 30 de agosto 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 47 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 **31-35 del año 2003**, la Red de Médicos Centinela notificó 18 casos de varicela, que se corresponde con una tasa de incidencia ponderada por semanas notificadas de 33 casos por 100.000 habitantes, cifra inferior a la observada en el año anterior durante el mismo periodo (41,2 casos )

Si se consideran grupos de edad, ( **gráfico 2** ) se observa una tasa de incidencia de 39 casos por 100.000 habitantes en menores de 15 años, mientras que en edades superiores a 15 la tasa desciende a 2,42 casos . La distribución por género fue: 38.9 % en mujeres y 61.1 % en varones. En el **gráfico 1** se presenta la distribución semanal de casos del periodo estudiado correspondientes al año 2002 y 2003.

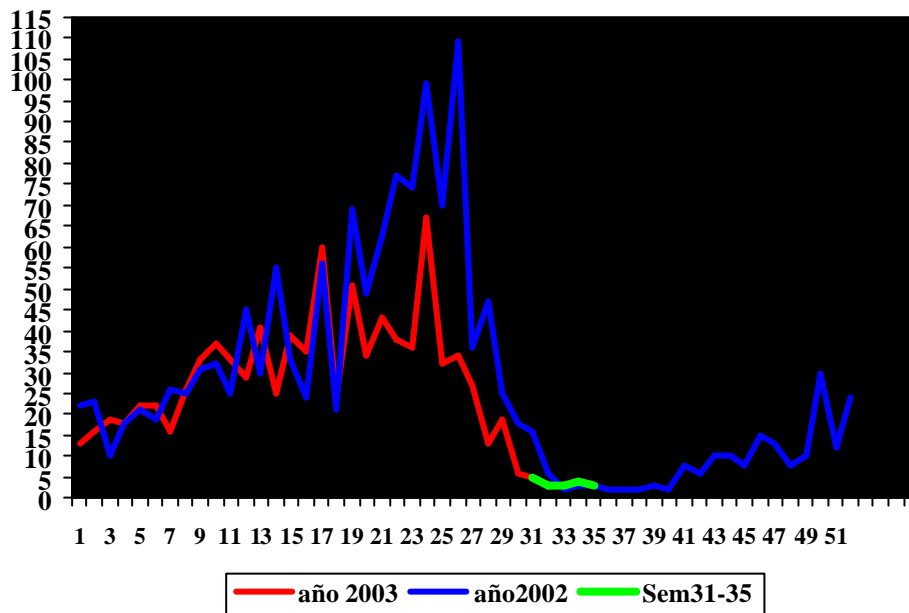
El estudio de variables relacionadas con la exposición de la enfermedad, refiere que: 10 casos (55.6%) han tenido contacto con un caso de varicela, y en los 8 restantes (44.4% ) se desconoce. (**Graf. 3**) Los lugares de exposición más habituales fueron: Guardería 5 casos (27.8%), colegio 1 caso, (5.6%) hogar 4 casos, (22,2%) y en 8 se desconoce (44,4 %) (**Graf. 4**). Con respecto a las complicaciones, se tiene información de 17 casos de los cuales solo 1 caso (5,9%) presentó infección bacteriana cutánea, y otro fue derivado a atención especializada. (5,9%).

### HERPES ZOSTER

Durante las **semanas 31-35 del año 2003**, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 15 casos de Herpes Zoster, La tasa de incidencia ponderada por nº de semanas notificadas es de 27,4 casos por 100.000 habitantes cifra superior al año anterior durante el mismo periodo (17,85) Si se considera grupos de edad, la tasa va ascendiendo al aumentar la edad, observándose las mayores cifras en el grupo entre 40-70 años .(**Graf. 5**). La distribución por género fue: 5 casos (33,3%) en varones y 10casos en mujeres (66,7%) y la media de edad ha correspondido a 45,93 años (DE =26,9 años), con un rango de edad que va de 2 a 82 años. La mediana fue 47 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 31-35**  
**Años 2002 y 2003**



**Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinelas**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad. Semanas 31-35**  
**Años 2002 y 2003**

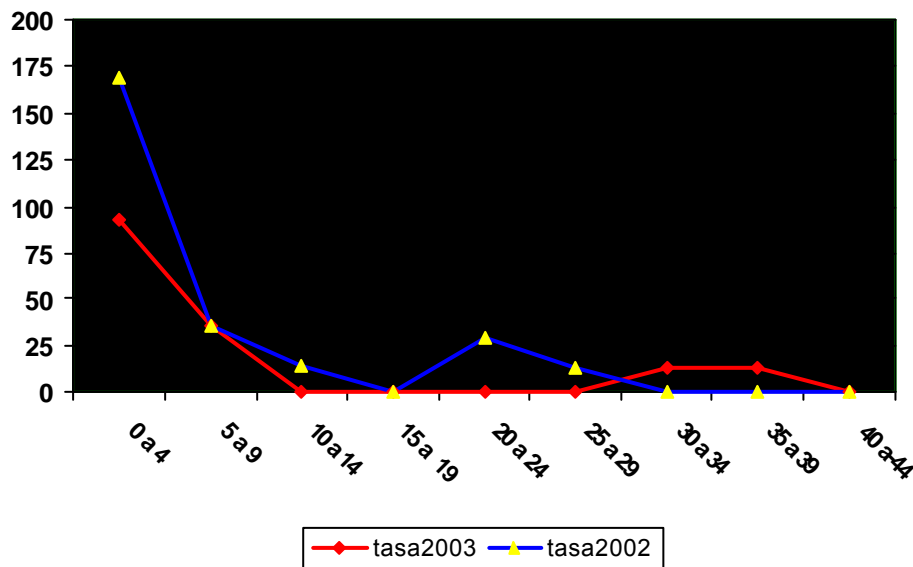


Gráfico 3 VARICELA. Red de Médicos Centinela  
Casos notificados en las semanas 31-35  
Fuente de Exposición

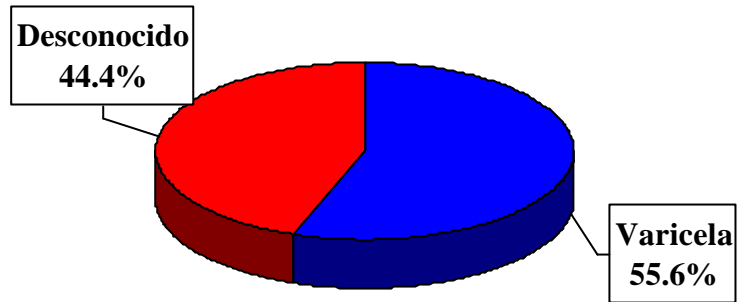
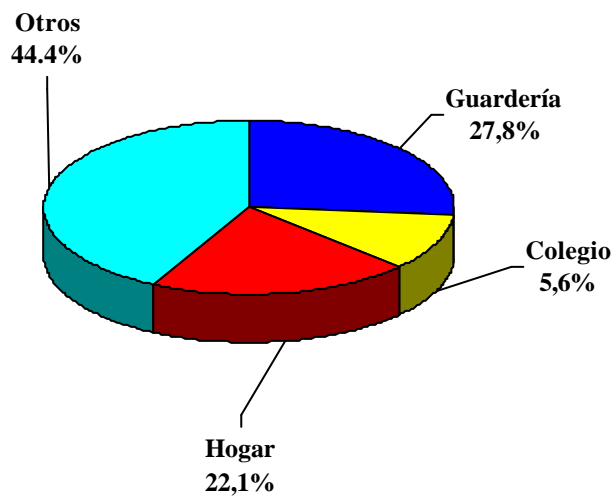
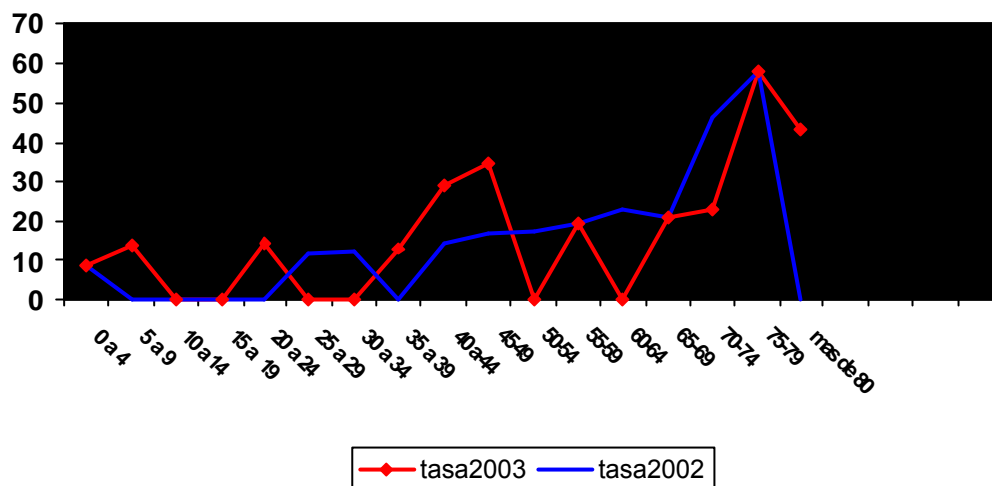


Gráfico 4 VARICELA. Red de Médicos Centinela  
Casos notificados en las semanas 31-35  
Lugar de Exposición



**Gráfico 5. HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.**  
 Tasas de incidencia por grupos de edad. Semana 31- 35. Años 2002 – 2003.

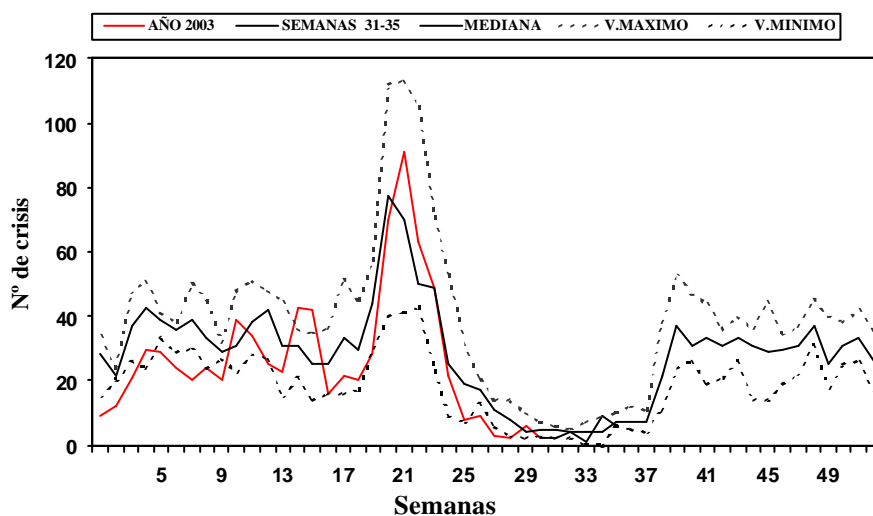


**Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación Año 2003**

	<i>Nº casos Semanas 31-35</i>	<i>Nº casos acumulados</i>	<i>Cobertura %</i>
<b>Gripe*</b>	-	-	-
<b>Otros procesos:</b>			
<b>Varicela</b>	<b>18</b>	<b>984</b>	<b>47,9</b>
<b>Herpes zoster</b>	<b>15</b>	<b>186</b>	
<b>Crisis asmáticas</b>	<b>22</b>	<b>971</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





## ARTÍCULO DE COLABORACIÓN:

### **BROTE DE GASTROENTERITIS AGUDA OCURRIDO EN LA RESIDENCIA DE ANCIANOS DE TORRELAGUNA**

Méndez I, Alonso P\*, Hidalgo C, García-Caballero J\*, Ordóñez JM. Instituto de Salud Pública del Área V. \* Servicio Preventiva Hospital La Paz.

Con fecha 7 de julio de 2003, el médico de la Residencia de Ancianos de la Comunidad de Madrid de Torrelaguna notifica a la Sección de Epidemiología del Área V la existencia de un brote de origen alimentario en dicha residencia. En el momento de la comunicación se encontraban afectados 46 ancianos y 8 personas trabajadoras de la Residencia.

#### **Descriptivo global de expuestos:**

La Residencia de Ancianos de Torrelaguna alberga a 92 ancianos con edades comprendidas entre los 66 y los 102 años (media de edad: 84), distribuidos en cinco módulos. La dieta que reciben puede ser de cinco tipos diferentes según las características de los pacientes: dieta basal (53,3%), dieta para diabéticos (17,4%), dieta por turmix (17,4%), dieta blanda (5,4%) y dieta de protección hepática (3,4%). El agua de consumo procede del Canal de Isabel II.

#### **Descriptivo de enfermos:**

El número de ancianos afectados es de 49, lo que supone una tasa de ataque global de un 53,3%. El 69,4% son mujeres y sólo un 30,6% varones (59% de mujeres y 41% de varones en la residencia). La mediana de edad es de 86 años.

La distribución de enfermos por módulos se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Distribución porcentual de enfermos por módulo**

Módulo	Nº de casos	Porcentaje
1	10	20,4
2	5	10,2
3	13	26,5
4	12	24,5
5	9	18,4
Total	49	100,0

Se puede ver como el mayor número de enfermos se localizan en los módulos 3 y 4, seguidos de cerca por el 1 y el 5. Solo el 10% de casos se ubican en el módulo 2.

A continuación se muestra la tasa de ataque por módulo. En todos los módulos, con excepción del número 2, la tasa de ataque es mayor del 50%.

**Tabla 2: Tasas de ataque por módulo**

Módulo	Tasa de ataque
1	52,6%
2	26,3%
3	76,5%
4	66,7%
5	56,3%
Total	53,3%

**Clínica:**

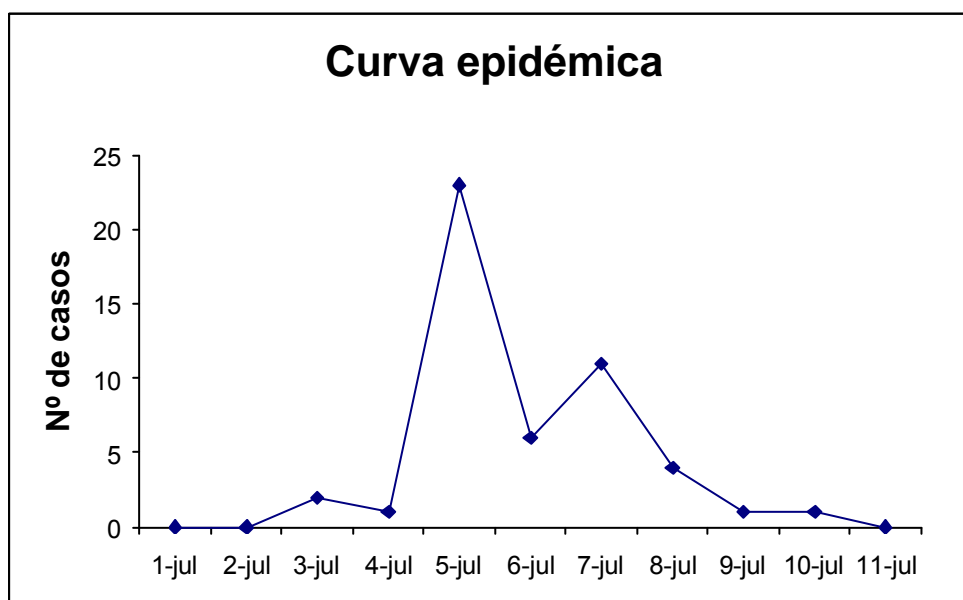
La clínica que presentaron los casos era de diarrea en el 79,6% de los casos (39); vómitos en el 67,3% (33), y fiebre en un 12,2% de pacientes (6). El 47% de casos (23) presentaron simultáneamente vómitos y diarrea; y sólo el 8,2% (4) presentaron fiebre, vómitos y diarrea.

La duración del cuadro clínico fue de 48 a 72 horas.

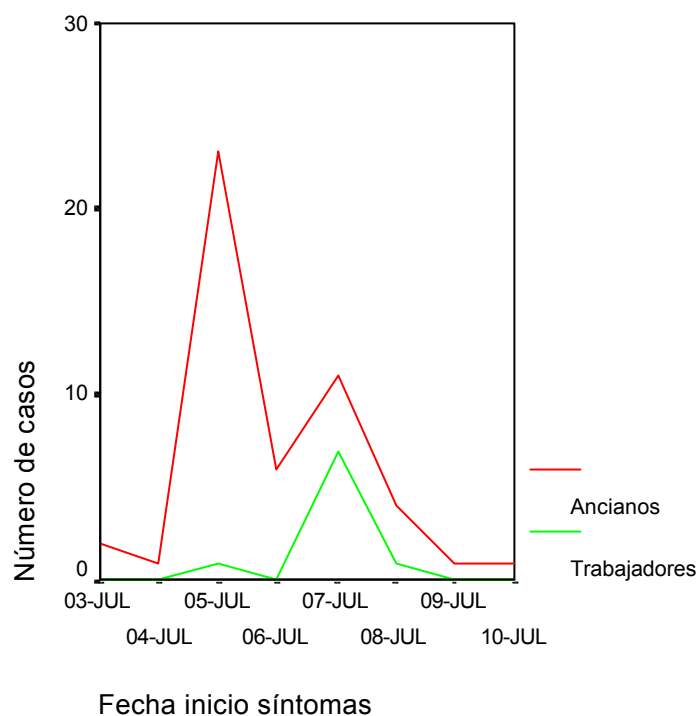
Nueve trabajadores también presentaron el mismo cuadro

**Curva epidémica:**

El patrón de aparición de los casos se muestra en el siguiente gráfico. Como se puede observar, los dos primeros casos aparecen el 3 de julio y el último el 10 de julio. El resto se distribuyen entre ellos, siendo de destacar la presencia de dos picos: uno inicial, explosivo, el cinco de julio en el que aparecen casi el 50% de los casos, y otro el 7 de julio con cerca de una cuarta parte de los casos.

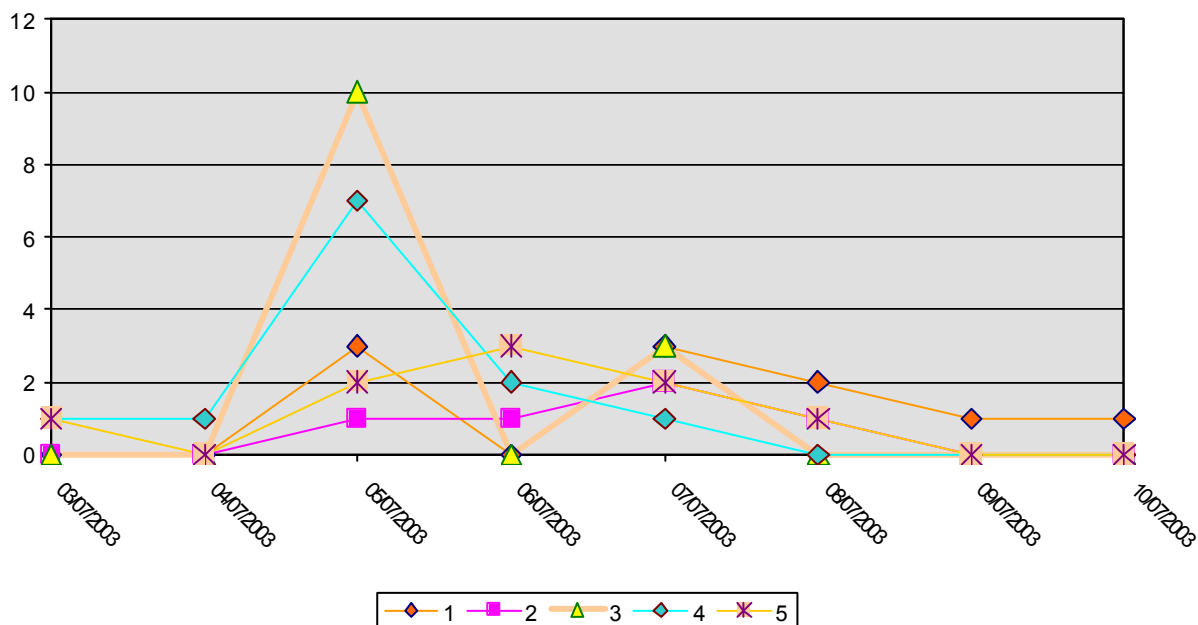


A continuación se muestra esta misma curva en comparación con la de los trabajadores del centro que también estuvieron afectados. Se observa como los trabajadores comienzan con clínica tras el brote explosivo inicial de ancianos, lo que sugiere transmisión secundaria a partir de los mismos.



La curva epidémica por módulos es la siguiente:

Distribución de casos por fecha de aparición y módulo de habitación



**Análisis en función del tipo de dieta:**

No se encontró asociación de enfermos con alguna dieta en concreto. Los OR obtenidos para cada una de ellas con sus intervalos de confianza al 95% se muestran a continuación.

	OR	IC 95%	
<b>Basal</b>	0,5	0,2	1,1
<b>Diabética</b>	1,09	0,36	3,2
<b>Turmix</b>	1,09	0,36	3,2
<b>Blanda</b>	3,5	0,38	33,1
<b>Hepática</b>	Sólo 4 ancianos con esta dieta		

**Muestras biológicas:**

Se recogieron muestras de heces en 4 enfermos. Los cultivos para Salmonella, Campylobacter, Astrovirus, Adenovirus y Norovirus fueron negativos en todos los casos. El cultivo de rotavirus dio un resultado dudoso en dos pacientes. Sin embargo, no se confirmó con microscopía electrónica.

**Inspección del establecimiento:**

Se realizó inspección de la cocina de la Residencia sin encontrar deficiencias estructurales o en la manipulación. Se tomaron muestras testigo de los alimentos correspondientes a la comida y cena de los diferentes menús de los días 3 y 4 de julio( espaguetis, pasado de carne y verduras, pechuga de pollo a la plancha, verdura rehogada, sardinas al horno, turmix de pescado, croquetas de patata, ensalada normal). Todas ellas cumplían con la reglamentación técnica-sanitaria que les es de aplicación.

Se realizó análisis de pH y cloro del agua de consumo, procedente de la red, presentando valores normales. No existía ningún tipo de depósito intermedio ni utilizaban agua de otra procedencia.

**DISCUSIÓN:**

Se trata de un brote de origen alimentario en una Residencia de Ancianos de probable origen vírico, aunque se carece de confirmación microbiológica. El inicio explosivo, la posterior transmisión persona a persona con afectación de trabajadores del centro, el cuadro clínico de diarrea y vómitos autolimitado en 3-4 días sugieren un brote por calicivirus, agente frecuentemente implicado en brotes de gastroenteritis en residencias de ancianos. Los brotes por virus enteropatógenos se asocian fundamentalmente a una exposición a una fuente común hídrica, pero también a diversos alimentos de consumo crudo, fundamentalmente verduras, frutas frescas y pescado. Esto también es compatible con nuestra hipótesis, ya que el menú del día 3 de julio se componía de ensalada y pescado. Tras la instauración de las medidas de control del brote, consistentes en una limpieza exhaustiva de todas las dependencias de la Residencia, incluyendo pomos de puertas, con hipoclorito sódico a altas concentraciones, se resolvió el mismo en un plazo de 24 horas, interrumpiéndose la transmisión secundaria.

## BIBLIOGRAFÍA:

- ? “Norwalk-like viruses” (NLW). Consecuencias en Salud Pública y Actuación ante los Brotes. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR).CDC. 1 Junio 2001/vol. 50/ No. RR-9.
- ? Jonh J Treanor, Raphael Dolin. Norwalk Virus and Other Caliciviruses. Capítulo 163. Mandell 5ª ed. 2000.
- ? Mayoral Cortés J M, Mateo Ramos A, Pons Sánchez MC, Herrera Calvet I, Gutiérrez Ávila G, Vivo Rodríguez A, García Fernández M, Herrera Guilbert D, Martínez Navarro F. Brote de Gastroenteritis en una Residencia de Ancianos de Albacete. Rev Esp Salud Pública 2000, 74 (5-6); 561-572.



## ARTÍCULO DE COLABORACIÓN:

### **BROTOS DE ORIGEN ALIMENTARIO: ¿UTILIDAD DE LAS MUESTRAS TESTIGO?**

Autores: Alonso P, Méndez I; Hidalgo C; Pérez F<sup>1</sup>; Ordóñez JM. Servicio de Salud Pública Área V. <sup>1</sup> Sección de Higiene Alimentaria del Ayuntamiento de Madrid.

#### **INTRODUCCIÓN:**

Con fecha 22/05/03, el Centro de Salud de la Ventilla notifica a la Sección de Epidemiología del Servicio de Salud Pública del Área V la aparición de un posible brote de origen alimentario en un colegio del Distrito de Tetuán al que acuden 221 niños de edades comprendidas entre los 3 y los 13 años. De ellos, 168 comen habitualmente en el comedor del mismo junto a 19 adultos, personal del centro. Como comedor colectivo está sometido a las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas según RD 3484/2000. En el artículo 11 del mismo se establece que las autoridades competentes, en función del riesgo que presente el establecimiento, según el tipo de elaboración que realice, su sistema de autocontrol y el público al que van destinadas las comidas preparadas, podrán exigir a los responsables de los referidos establecimientos, que dispongan de comidas testigo que posibiliten la realización de los estudios epidemiológicos que, en su caso, sean necesarios. En la Guía de cumplimentación del protocolo de elaboradores de comidas preparadas, de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, se determina que los establecimientos de elaboración de comidas preparadas de alto riesgo (cocinas centrales y establecimientos de restauración social, entre los que se incluyen los colegios) deben guardar estas muestras testigo representativas de las comidas servidas diariamente, identificadas y fechadas, en cantidad correspondiente a una ración individual, durante un mínimo de dos días.

En ninguno de estos documentos se especifica en qué momento y de qué manera han de ser tomadas dichas muestras, sin tener en cuenta que, si no se realiza de modo adecuado, su fiabilidad puede ser dudosa. En el brote que describimos a continuación se pone en entredicho la validez de dichas muestras.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó una encuesta epidemiológica del brote. A partir del listado de personas que comen a diario en el comedor escolar se seleccionó una muestra aleatoria de 106 niños y 19 adultos a los que se realizó una entrevista telefónica. Se recogieron datos de filiación, edad, sexo, alimentos y fecha de ingesta, síntomas y fecha de inicio de los mismos, evolución del cuadro y resultados microbiológicos de muestras de heces. Se realizó un análisis descriptivo del total de entrevistados y se calcularon tasas de ataque en expuestos y no expuestos para cada alimento implicado así como OR. Para ello se utilizó el programa estadístico Epiinfo 2002.

Se procedió a la inspección de la cocina y comedor del colegio y al control de los manipuladores de alimentos.

Se tomaron las muestras testigo de los alimentos del menú de los dos días previos a la aparición del cuadro clínico para análisis microbiológico.

## **RESULTADOS:**

### **1. ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA**

Se entrevistó a un total de 125 personas, 106 niños y 19 adultos. con media de edad en los niños de 7.5 años y en los adultos de 43 años. El sexo es femenino en 67 casos (53.6%) y masculino en 58 (46.4%). De ellas, enfermaron 90 (Tasa de ataque global:72%) con un rango de edad comprendido entre los 3 y los13 años.

El cuadro clínico que se presentó con más frecuencia fue el inicio con fiebre y vómitos para posteriormente añadir diarrea y dolor abdominal. El periodo de incubación osciló entre 5 y 44 horas con una mediana de 20 horas.

Se calcularon las tasas de ataque en expuestos y no expuestos a cada alimento del menú del día 21/05/2003. La mayor tasa de ataque en expuestos (94,6%), la menor tasa de ataque en no expuestos (6,3%) y el mayor OR (206) correspondieron a las natillas, alimento sospechoso desde el punto de vista epidemiológico.

### **2. RESULTADOS DE LABORATORIO Y DE LA INSPECCIÓN**

Técnicos de la Junta Municipal de Tetuán del Ayuntamiento de Madrid realizaron visita de inspección a la cocina y comedor del colegio detectando deficiencias en cuanto a almacenamiento y conservación de los productos, prácticas de manipulación por parte del personal y ausencia de un sistema de autocontrol .

Se procedió a la toma de las muestras de alimentos testigo existentes en el establecimiento correspondiente a los menús servidos en el comedor escolar los dos días previos siendo de destacar que todas ellas cumplían la Reglamentación Técnico Sanitaria que les era de aplicación. Sin embargo, en el coprocultivo de 18 de los niños afectados se aisló *Salmonella* D9

Finalmente, se procedió a citar a los manipuladores de alimentos para realizar control de portadores. No se obtuvo ningún resultado positivo.

## **DISCUSIÓN**

Se trata, por tanto, de un brote de origen alimentario ocasionado por *Salmonella enteritidis* D9, a partir de un alimento ingerido en el comedor del colegio, probablemente las natillas de elaboración propia, como apuntan los datos epidemiológicos, aunque se carece de confirmación de laboratorio. Todas las muestras testigo de los alimentos ingeridos cumplían la normativa técnico-sanitaria, lo que cuestiona la validez de dichas muestras para la confirmación definitiva de la sospecha clínica-epidemiológica. Aunque en la normativa de regulación de elaboración de comidas preparadas para colectivos se recomienda la toma de las mismas para ayuda al estudio epidemiológico en caso de un brote de origen alimentario, no se establece el procedimiento para ello. Nosotros creemos que si no se toman en el momento adecuado, con los restos que quedan tras distribuir la comida, es decir, en las condiciones en que se encontraban en el momento de ingesta y no en el de su elaboración, pueden perder su capacidad de confirmación del microorganismo y alimento causal; de tal manera que sólo permitirían hablar de hipótesis acerca del alimento implicado y mecanismo más probable de contaminación del mismo. En nuestro caso, la conservación a temperatura ambiente y la contaminación cruzada, aún en ausencia de confirmación microbiológica de portadores de *Salmonella* entre los manipuladores de alimentos, parecen ser las explicaciones más plausibles. Como medidas de control adoptadas, se procedió al cierre temporal del comedor hasta concluir la investigación, se realizó control de manipuladores y educación sanitaria.

## **CONCLUSIONES**

- 1) Se cuestiona la validez de las muestras testigo a la hora de contribuir a la investigación de un brote de origen alimentario ya que si no son tomadas de modo adecuado, con los restos que quedan tras haberse distribuido la comida, los resultados que se obtienen son poco esclarecedores.
- 2) Las prácticas correctas de manipulación de alimentos, una buena higiene y limpieza y la preparación y conservación de los alimentos de modo adecuado, son factores decisivos a la hora de evitar estos accidentes de origen alimentario.

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."