

Sumario

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos. España, 2003 (excluye brotes hídricos) ... 25

La nueva nomenclatura del género *Pneumocystis*: *Pneumocystis jirovecii* ... 32

Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria ... 33

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica ... 35

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos. España. 2003 (excluye brotes hídricos)

Carlos Cevallos, Gloria Hernández-Pezzi, Albertina Torres, Pilar Ordóñez, Susana Villarrubia, María José Bleda

Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción

Los brotes transmitidos por alimentos, por su elevada incidencia y sus consecuencias graves en algunos grupos de población, suponen en nuestro país un problema de salud pública, además de tener importantes repercusiones económicas.

En España se dispone de datos de brotes desde 1976, aunque la notificación es obligatoria desde 1982. Las situaciones epidémicas y brotes están incluidos como uno de los sistemas básicos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica según el Real Decreto 2210/1995 de creación de esta red. Todos los médicos en ejercicio, ya sea éste público o privado, que detecten la aparición de brotes tienen obligación de efectuar su declaración. Las Comunidades Autónomas (CC.AA), con amplias competencias en vigilancia epidemiológica, investigan los brotes y adoptan las medidas oportunas. Con periodicidad trimestral las CC.AA tienen que enviar un informe homogéneo y comparable al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) con los resultados de la investigación epidemiológica. Si el brote se considera supracomunitario (de interés nacional), la notificación de las CC.AA al CNE debe ser urgente, pues este último tiene la responsabilidad de coordinar la investigación de estos brotes, que incluyen los internacionales. España participa en redes de vigilancia de alertas y brotes internacionales, tanto de la Unión Europea, como de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con las que comparte y difunde la

información resultante de las investigaciones de brotes alimentarios y algunos debidos a otras etiologías.

El sistema de brotes obtiene datos de brotes alimentarios mediante un informe que sigue las pautas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud en el Programa de vigilancia para el control de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario en Europa. Este informe contiene, entre otros, datos sobre el agente, el alimento implicado, los factores contribuyentes y las medidas adoptadas, además del lugar y tiempo de presentación del brote. La información resultante permite identificar riesgos asociados con la aparición de los brotes y así desarrollar y evaluar estrategias de prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.

El objetivo de este trabajo es describir las características epidemiológicas de los brotes transmitidos por alimentos declarados en 2003 en nuestro país notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Resultados

Durante el año 2003 se comunicaron 1.221 brotes transmitidos por alimentos. El número de personas afectadas fue de 14.112, en las cuales constaba que 1.260 (un 8,9%) precisaron hospitalización. El número de enfermos por brote presentó una media de 12 y una mediana de 5 (rango entre 2 y 284 casos). Se produjeron 16 defunciones.

Tabla 1

**Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos
Distribución según agente causal. España. 2003**

AGENTE CAUSAL	Nº	%
Bacterias		
<i>Bacillus Cereus</i>	12	1,0
<i>Brucella</i>	7	0,6
<i>Campylobacter</i>	4	0,3
<i>Clostridium sp</i>	1	0,1
<i>Clostridium botulinum</i>	1	0,1
<i>Clostridium perfringens</i>	15	1,2
<i>Escherichia coli</i>	2	0,2
<i>Salmonella</i>	733	60,1
— <i>Salmonella sp</i>	302	24,8
— <i>S. Enteritidis</i>	411	33,7
— <i>S. Typhimurium</i>	15	1,2
— <i>S. Infantis</i>	1	0,1
— Otras salmonellas	3	0,2
— <i>S. Typhi</i> / <i>S. Paratyphi</i>	1	0,1
<i>Shigella</i>	3	0,2
<i>Staphylococcus</i>	22	1,8
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	4	0,3
Otras bacterias	2	0,2
Parásitos		
<i>Trichinella</i>	3	0,2
Virus		
Norovirus	22	1,8
Otros virus	4	0,3
Sustancias Tóxicas		
Histamina / escómbridos	9	0,8
Toxinas de pescado o marisco	4	0,3
Plantas tóxicas y hongos	6	0,5
Otros tóxicos	3	0,2
Desconocido	364	29,8
TOTAL	1.221	100,0

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Las 16 defunciones correspondieron a 11 brotes. *Salmonella* Enteritidis fue el agente causal de nueve de esos brotes. El alimento que produjo más brotes con fallecidos fue el huevo y sus derivados. Un postre de crema provocó un brote con cinco fallecimientos. En tres brotes en geriátricos se produjeron ocho fallecimientos.

El número de brotes con más de 100 enfermos fue 12. De ellos, cuatro ocurrieron en Madrid. En cinco de estos brotes el agente implicado fue *Salmonella*, cuatro de ellos producidos por *S. Enteritidis*. No destacó ningún alimento en especial. Los alimentos fueron consumidos en su mayoría en escuelas (6 brotes). Los factores implicados fueron contaminación cruzada y una manipulación incorrecta en cinco brotes. Hubo un brote debido a norovirus con 284 enfermos en Murcia y ocho hospitalizados (2,8%).

Agente causal

El número total de brotes en los que se conoció la etiología fue de 857 (70,2% del total de brotes) (Tabla 1). Los 364 brotes donde no se pudo determinar el agente causaron 3.759 enfermos y 91 (2,4%) de ellos fueron hospitalizados.

La mayoría estuvieron producidos por bacterias (806 brotes, 94% del total de conocidos), seguido por virus (26 brotes, 3%) y sustancias tóxicas (22 brotes, 2,6%). El microorganismo más frecuentemente detectado fue *Salmonella* (85,5% de los brotes con agente causal conocido), seguida a distancia por norovirus (2,6%) y *Staphylococcus* (2,6%).

Salmonella Enteritidis se asoció a 411 brotes (56,1% del total de *Salmonellas*). El número de *Salmonellas* sin tipificar supone un 41,2% del total de *Salmonellas*.

Se produjeron siete brotes por *Brucella*, en cinco de ellos el alimento implicado fue el queso y en los otros dos no constaba. En dos de los brotes, el queso fue adquirido en puestos de venta ambulante.

Hubo cuatro brotes causados por *Campylobacter*, tres ocurrieron en Madrid y uno en Cataluña. Dos brotes ocurrieron en restaurantes y otros dos en escuelas.

Clostridium perfringens produjo 15 brotes, de ellos seis (40%) ocurrieron en Madrid. La carne fue el alimento implicado que consta con mayor frecuencia (9 brotes, 60%). El periodo estacional donde ocurrió el mayor número es otoño (6 brotes, 40%) y el lugar de consumo más frecuente fueron los restaurantes (6 brotes, 40%). Los factores contribuyentes fueron el mantenimiento inadecuado y una preparación con gran antelación, estos factores contribuyeron a seis (40%) y cinco (33,3%) brotes respectivamente.

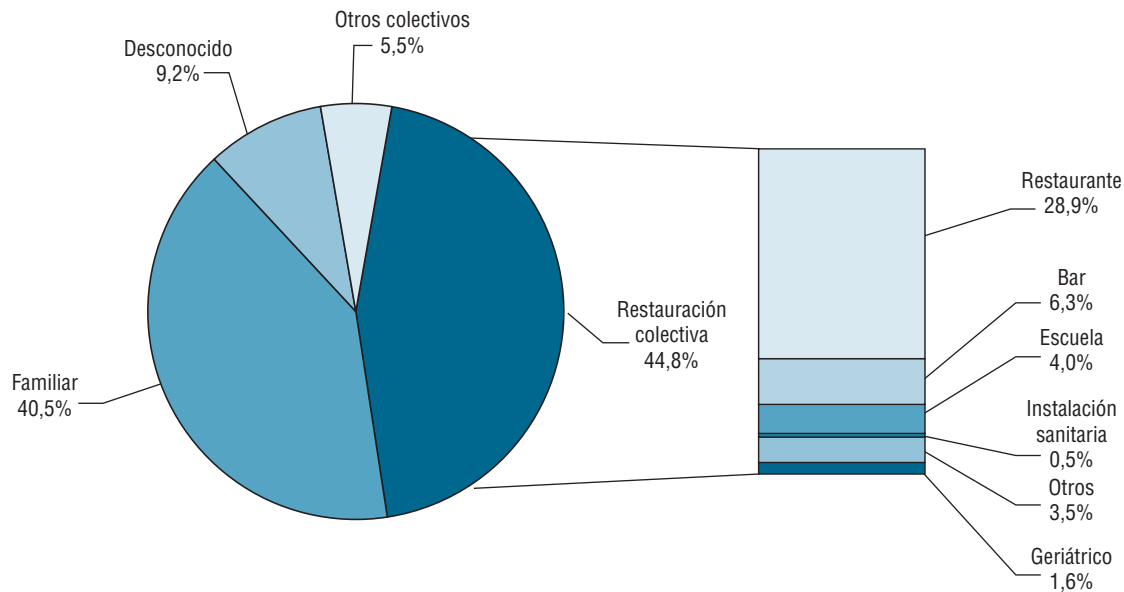
Otros tres brotes fueron causados por *Shigella*, dos por *S. Flexneri* y uno por *S. Sonnei*; los tres ocurrieron en Barcelona, el alimento implicado fue desconocido, dos ocurrieron en el hogar y uno en un restaurante.

Los brotes causados por *Staphylococcus* fueron 22. De ellos siete (31,8%) ocurrieron en Canarias. El alimento implicado en el mayor número de estos brotes fue el queso (7 brotes, 31,8%), en dos de ellos constaba que se produjeron por queso fresco artesanal y en otros dos brotes constaba mastitis estafilocócicas en los animales de donde se obtuvo la leche para elaborar el queso. La mayoría ocurrieron en primavera (11 brotes, 50%), en hogares (7 brotes, 31,8%) y en restaurantes (6 brotes, 27,3%). Los factores contribuyentes fueron la contaminación por un infectado (7 brotes, 31,8%) y el mantenimiento inadecuado (6 brotes, 27,3%).

Figura 1

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos Distribución de brotes según lugar de adquisición/consumo del alimento. España. 2003

Nº brotes: 1.221



Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Hubo 22 brotes por mecanismo de transmisión alimentaria por norovirus, nueve (40,9%) ocurrieron en Cataluña y cuatro (18,2%) en Madrid. En 11 (50%) de ellos el alimento implicado era desconocido. La mayoría de éstos se presentaron en otoño e invierno. Nueve brotes (40,9%) ocurrieron en restaurantes y tres (13,6%) en geriátricos. Entre los factores contribuyentes sobresalían la manipulación incorrecta (8 brotes, 36,4%) y la insuficiente limpieza (5 brotes, 22,7%). En un brote en Murcia, con 284 enfermos, el norovirus se confirmó en el entorno y en el alimento, siendo el alimento implicado los granizados y la horchata de una heladería.

Además ocurrieron nueve brotes por histamina/escombros relacionados con el consumo de pescado, seis de ellos ocurrieron en el hogar.

La confirmación del agente causal constaba en 767 brotes (62,8%). *Salmonella* se confirmó en un 92,6% de los brotes, mientras que el serotipo Enterítidis se confirmó en un 92,2%. Entre las comunidades que confirmaron el agente causal en el informe final de brotes en más de un 75% de los brotes se encuentran Asturias, Cantabria, Navarra, País Vasco y La Rioja. El agente causal fue confirmado en el 73,8% de los brotes de Cataluña, en el 61,6% de los de Andalucía y en el 59,3% de los de Madrid.

Lugar de adquisición o consumo

El lugar de adquisición/consumo del alimento implicado en los brotes se conoce en el 90,8% de ellos. El lugar más frecuente fue la restauración colectiva con 548 brotes (49,4% de los brotes con lugar de adquisición/consumo conocido), dentro de ella destacaron los restaurantes con 353 brotes (31,8%) y los bares con 77 brotes (6,9%). Los brotes ocurridos en el hogar fueron 494 (44,5%). En geriátricos ocurrieron 20 brotes (1,8%) y en instituciones sanitarias 6 (0,5%). En la Figura 1 se describe la distribución del total de brotes alimentarios según el lugar de adquisición ó consumo del alimento.

Un 47,3% del total de brotes causados por *Salmonella* tuvieron lugar en el hogar familiar, y el 43,3% del total por *Salmonella* Enterítidis. En restaurantes ocurrieron el 24,5% de los brotes totales por *Salmonella*, y el 23,3% del total de brotes por *Salmonella* Enterítidis (Tabla 2).

Alimento implicado

Respecto al alimento implicado, en un 28,6% de los brotes no se conocía esta variable. Los alimentos implicados con mayor frecuencia fueron los que contenían huevo y derivados (56,6% de los brotes en los que se conocía el alimento implicado), el segundo

Tabla 2

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos
Distribución según agente causal y lugar de adquisición/consumo. España. 2003

Lugar adquisición/consumo	Familiar	Restauración colectiva						Otros colectivos	Desconocido	Total
		Restaurante	Bar	Escuela	Instalación sanitaria	Geriátrico	Otros comedores colectivos			
Agente causal										
Bacterias										
<i>Bacillus Cereus</i>	5	4	0	1	0	1	0	1	0	12
<i>Brucella</i>	3	0	0	0	0	0	0	2	2	7
<i>Campylobacter</i>	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4
<i>Clostridium sp</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Clostridium botulinum</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Clostridium perfringens</i>	2	6	0	3	0	0	0	2	2	15
<i>Escherichia coli</i>	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
<i>Salmonella</i>										
— <i>Salmonella sp</i>	162	77	20	10	0	0	2	15	16	302
— <i>S. Enteritidis</i>	178	96	38	18	3	5	8	21	44	411
— <i>S. Typhimurium</i>	5	5	0	1	0	0	0	2	2	15
— <i>S. Infantis</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— Otras <i>salmonellas</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
— <i>S. Typhi</i> / <i>S. Paratyphi</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Shigella</i>	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Staphylococcus</i>	7	6	1	0	0	0	1	2	5	22
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Otras bacterias	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Parásitos										
<i>Trichinella</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Virus										
Norovirus	2	9	0	1	0	3	2	3	2	22
Otros virus	0	2	0	0	0	1	0	0	1	4
Sustancias Tóxicas										
Histamina / escómbrios	6	1	1	0	1	0	0	0	0	9
Toxinas de pescado o marisco	1	0	1	0	0	0	0	2	0	4
Plantas tóxicas y hongos	3	1	0	0	0	0	0	2	0	6
Otros tóxicos	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
Desconocido	111	136	16	10	2	10	29	15	35	364
TOTAL	494	353	77	49	6	20	43	67	112	1.221

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
 Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

lugar lo ocupó la carne (8,6%) y el tercer lugar los pescados y mariscos (8%). En la Figura 2 se describe la distribución del total de brotes alimentarios según el alimento implicado.

En 421 brotes, 72,3% de los brotes por *Salmonella* con alimento conocido, ésta se asoció con los alimentos que contenían huevo y derivados, especialmente el serotipo Enteritidis con 238 brotes (72,3%).

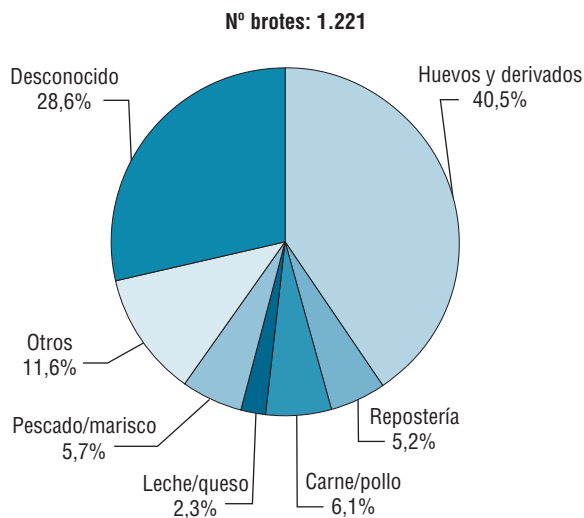
Dentro de los productos lácteos, el queso fue el alimento más implicado con 18 brotes (64,3%), la mayoría de los brotes fueron producidos por *Staphylococcus* (7 brotes) y *Brucella* (5 brotes) (Tabla 3).

En los 75 brotes vehiculados por carne, la mayoría fueron producidos por pollo, 27 brotes (36%) y carne de cerdo, nueve brotes (12%). El 64,3% de los brotes por *Clostridium perfringens* se relacionan con el consumo de carne.

En el alimento causal constaba la confirmación en el informe final de brote en un 38% de los brotes. Se confirmó sólo por laboratorio en 30 brotes (2,5%), sólo epidemiológicamente en 344 brotes (28,2%) y por ambos en 89 brotes (7,3%). El huevo y derivados fueron confirmados como los alimentos causales en un 46,9%, sólo por laboratorio en un 2,2%, sólo epidemiológicamente en un 36,1% y por ambos en un 8,6%.

Figura 2

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos Alimento implicado. España. 2003



Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Factores contribuyentes

Con relación a los factores contribuyentes, éstos se conocían en 739 brotes (60,5%). En el 41,1% de los brotes se notificaron al menos dos factores. Entre los factores implicados, los más frecuentes fueron los asociados a una manipulación inadecuada, éstos aparecían en el 79,8% de los brotes donde constaba

algún factor contribuyente y supusieron el 73% del total de factores contribuyentes y dentro de este grupo de factores destacó la temperatura inadecuada (63,9% de los brotes donde la manipulación inadecuada consta como factor). Los productos primarios contaminados sin tratar estaban implicados en el 26,6% de los brotes con algún factor conocido y la presencia de manipuladores infectados en el 5,1% de estos brotes (Figura 3).

Medidas adoptadas

Las medidas adoptadas se citaban en 839 brotes (68,7%). En el 40,3% de los brotes se notificaron al menos dos medidas. Las tres medidas más frecuentemente adoptadas fueron: inspección del local (54,3% de los brotes en los que se conocían las medidas adoptadas), educación sanitaria (45,1%), control de los manipuladores (28,4%) (Figura 4).

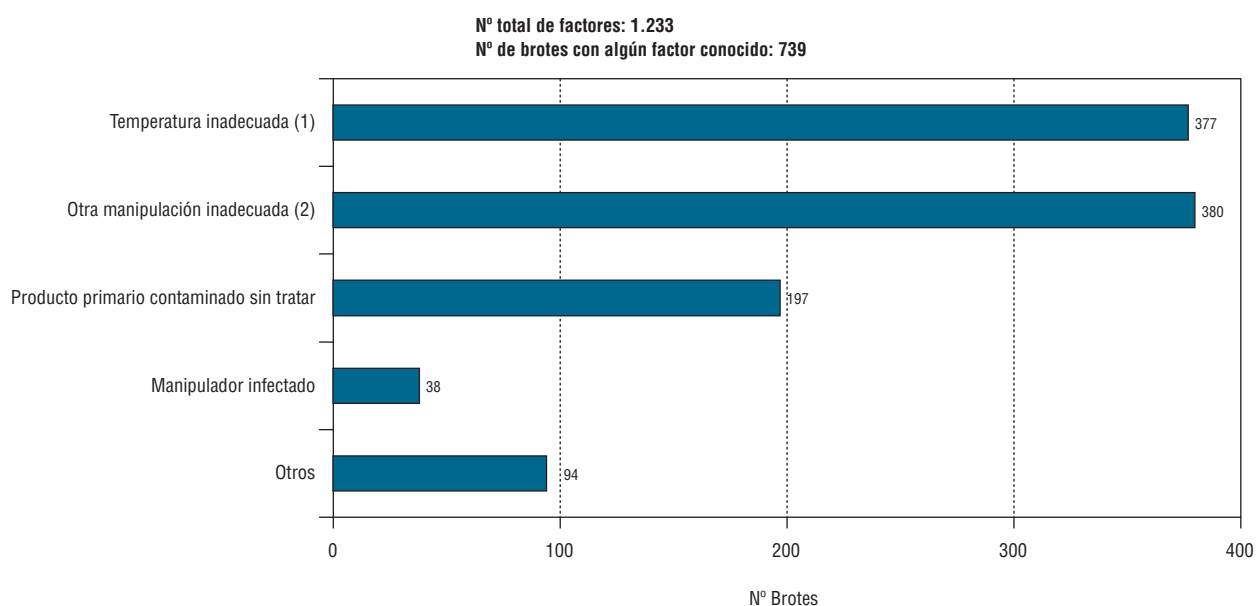
Distribución geográfica y estacional

Cuatro Comunidades Autónomas notificaron más de 100 brotes en 2003: Andalucía (19% del total de brotes declarados en España), Madrid (14,1%), Cataluña (12,5%) y Aragón (9%). Sólo Melilla no comunicó ningún brote en el año estudiado.

Se observó una mayor frecuencia de brotes en los meses de verano, produciéndose un incremento a par-

Figura 3

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos Factores contribuyentes*. España. 2003



* En algunos brotes hay más de un factor conocido.

(1) Incluye inadecuada refrigeración, cocinado, recalentamiento, descongelación ...

(2) Incluye contaminación cruzada, almacenamiento y distribución.

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Tabla 3

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos
Distribución según agente causal y alimento implicado. España. 2003

Alimento implicado Agente causal	Lácteos	Queso	Huevo y derivados	Carne	Pollo	Pescados Mariscos	Repostería	Ensaladas Vegetales	Otros	Desconocido	Total
Bacterias											
<i>Bacillus Cereus</i>	0	0	1	2	2	0	1	1	3	2	12
<i>Brucella</i>	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	7
<i>Campylobacter</i>	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4
<i>Clostridium sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Clostridium botulinum</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Clostridium perfringens</i>	0	0	1	9	0	0	1	1	2	1	15
<i>Escherichia coli</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
<i>Salmonella</i>											
— <i>Salmonella sp</i>	1	1	178	5	7	3	15	4	27	61	302
— <i>S. Enteritidis</i>	4	0	238	8	5	8	29	9	28	82	411
— <i>S. Typhimurium</i>	0	0	4	0	0	1	0	1	4	5	15
— <i>S. Infantis</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
— Otras <i>salmonellas</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
— <i>S. Typhi</i> / <i>S. Paratyphi</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Shigella</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
<i>Staphylococcus</i>	0	7	2	1	0	1	2	1	4	4	22
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Otras bacterias	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Parásitos											
<i>Trichinella</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Virus											
Norovirus	0	0	0	1	0	3	1	3	3	11	22
Otros virus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4
Sustancias Tóxicas											
Histamina / escómbridos	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
Toxinas de pescado o marisco	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	4
Plantas tóxicas y hongos	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	6
Otros tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
Desconocido	4	4	69	17	11	34	13	10	31	171	364
TOTAL	10	18	494	48	27	70	64	36	105	349	1.221

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
 Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

tir del mes de Mayo. Junio fue el mes con mayor número de brotes de transmisión alimentaria notificados, 179 (14,7% del total anual) (Figura 5).

Conclusiones

El número de brotes notificados de transmisión alimentaria en el año 2003 ha superado por primera vez los 1.000 brotes alimentarios anuales esperados. En los brotes alimentarios, la proporción por agente causal fue similar a años precedentes, por lo que este aumento pudiera ser debido a una mejora en la notificación e investigación de los brotes alimentarios.

La mayor parte de los brotes se asociaron a alimentos elaborados con huevo y sus derivados. El número

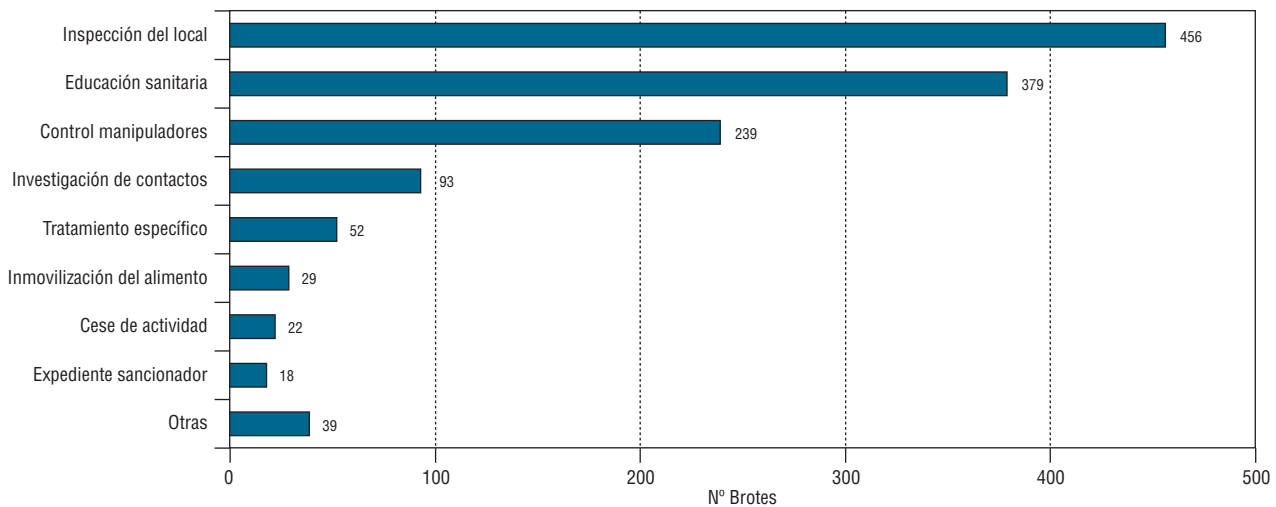
de brotes por consumo de huevos no ha disminuido desde 1998 a pesar de aplicarse medidas preventivas con el fin de modificar hábitos en la población y de aplicarse normas de control. Sería necesario intensificar las medidas de prevención y de control para lograr una reducción en la incidencia de brotes causados por huevos y en el número total de brotes.

Salmonella continúa siendo, como en años anteriores, el agente causal más frecuentemente diagnosticado (especialmente el serotipo Enteritidis). El porcentaje de *Salmonella* sin tipificar fue alto, lo que podría aumentar el porcentaje de brotes causados por *S. Enteritidis*, si se conociera el serotipo.

Figura 4

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos Medidas adoptadas*. España. 2003

Nº total de medidas: 1.327
Nº de brotos con alguna medida adoptada: 839



* En algunos brotos hay más de una medida adoptada.

Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

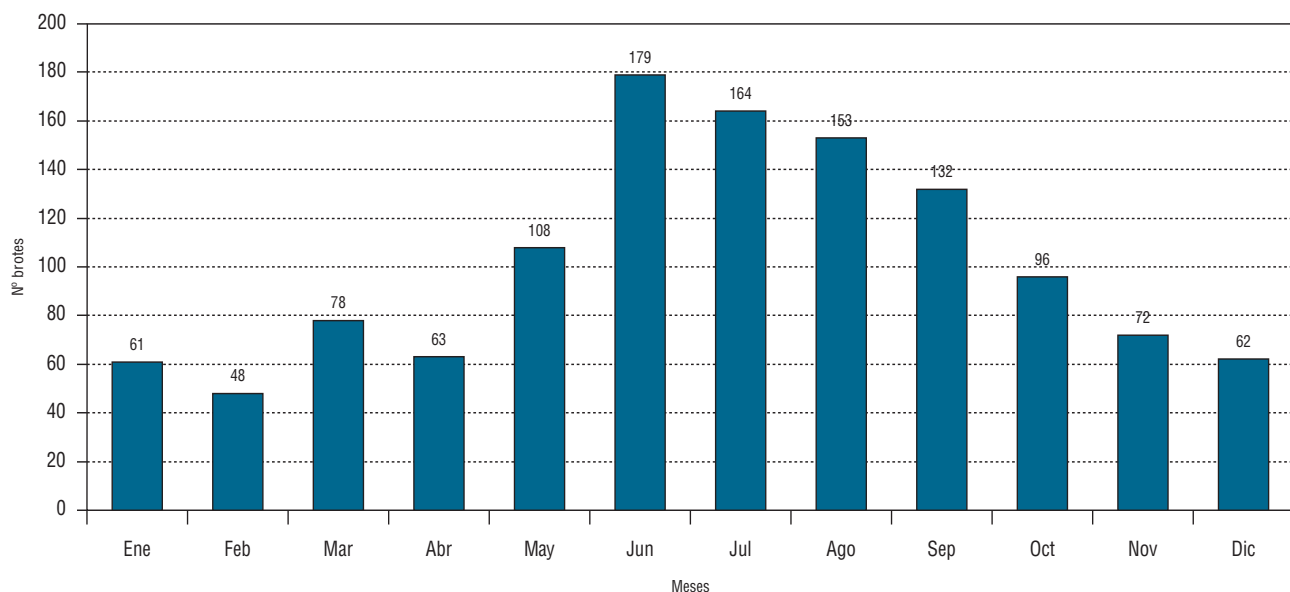
En los últimos años el número de brotos causados por norovirus ha aumentado debido a los avances y mayor accesibilidad del diagnóstico etiológico.

La confirmación del agente y del alimento todavía no consta sistemáticamente en los informes finales de brote, lo que debería mejorar. También destaca el número de brotos donde no constan los factores contribuyentes y las medidas adoptadas.

En resumen se ha observado que la mayoría de los brotos en España continúan siendo causados por *Salmonella*, principalmente *S. Enteritidis*. El alimento implicado en su mayoría fue el huevo y sus derivados y el lugar de consumo del alimento implicado fue, principalmente, el hogar familiar, siendo la época del año con más brotos el verano y el factor contribuyente más frecuente la temperatura inadecuada.

Figura 5

Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos Distribución estacional. España. 2003



Fuente: Sistema de Brotes. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

La nueva nomenclatura del género *Pneumocystis*: *Pneumocystis jirovecii*

Manuel Cuenca-Estrella

Servicio de Micología. Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III.

Los microorganismos pertenecientes al género *Pneumocystis* son hongos sin filamentos, que pueden colonizar el tracto respiratorio de distintas especies de mamíferos y, en ocasiones, llegar a los alveolos. En el huésped inmunocompetente, *Pneumocystis* no tiene capacidad para causar infección, pero en personas con daños en su sistema inmunológico es capaz de originar una neumonía grave, que puede poner en peligro la vida del paciente.

A diferencia de la mayoría de las especies fúngicas, *Pneumocystis* spp. no crecen en medios de cultivo y son resistentes a los antifúngicos convencionales, como los polienos y los azoles. Por estas razones, no se supo si eran hongos o parásitos hasta los años 80 del siglo XX, década en la que se desarrollaron métodos taxonómicos basados en el análisis de los ácidos nucleicos, que permitieron clasificarlos correctamente.

Pneumocystis fue descrito por primera vez por Chagas en 1909, aunque fue identificado como *Tripanosoma cruzi* por este pionero de la microbiología. En 1912, se acuña el término *P. carinii*, en honor del investigador italiano Antonio Carini. Este investigador participó en el análisis de una epidemia de infección respiratoria en roedores y envió muestras pulmonares al Instituto Pasteur de París, donde se observaron una estructuras quísticas infecciosas, por lo que fue bautizado con el nombre de *P. carinii*.

Tras la Segunda Guerra Mundial, se describe *P. carinii* como causa de neumonía intersticial de células plasmáticas en niños desnutridos. Es en estos años cuando se empieza a sospechar que *Pneumocystis* puede ser un hongo, dada la similitud morfológica con algunas especies fúngicas como *Blastomyces dermatitidis*.

En el último tercio del siglo XX, el aumento de enfermos inmunodeprimidos y la aparición del sida permitieron que *P. carinii* se convirtiera en una causa común de neumonía oportunista. Actualmente, la pneumocistosis es un criterio diagnóstico de sida, que sólo se ha podido controlar con la aparición de la terapia antiretroviral de alta eficacia.

En la década de los 80, se comprobó que *P. carinii* es muy similar genéticamente a *Schizosaccharomyces pombe*, una especie fúngica relacionada tanto con la división *Ascomycota* como con la *Basidiomycota*. Además, se descubrió que existían diferencias serológicas entre cepas pertenecientes a humanos y cepas infectantes de roedores. En los años 90, se observó que existían, al menos, tres clases de *Pneumocystis*, gracias a las técnicas de análisis y secuenciación de ácidos nucleicos. En 1994, varios expertos propusieron utilizar una nomenclatura terciaria para nombrar *P. carinii*, ya que cada vez se obtenían más pruebas sobre la existencia de diferentes formas o especies de *Pneumocystis*, cada una de ellas adaptada a una especie de mamífero en particular. Para el *P. carinii* causante de neumonía en el ser humano se propuso *P. carinii* f. sp. *hominis* (f. sp.: forma especial). Pero en 2001, en un congreso internacional celebrado en Cincinnati, Ohio, EE.UU., se decidió renombrar el género, ya que existían diferencias suficientes para distinguir al menos dos especies.

Desde entonces, los *Pneumocystis* causantes de neumonía en el ser humano se nombran *Pneumocystis jirovecii*, en honor de Otto Jirovec, un parasitólogo checo que fue el primero en describir el hongo en tejidos humanos. El nombre *P. carinii* queda reservado para la especie causante de infecciones en ratas. Por tanto, es probable que en los próximos años se describan especies nuevas, asociadas a infecciones de los diferentes mamíferos que pueden ser infectados por *Pneumocystis* spp.

Bibliografía

1. Stringer JR, Beard CB, Miller RF, Wakefield AE. A new name (*Pneumocystis jirovecii*) for *Pneumocystis* from humans. *Emerg Infect Dis* 2002; 8: 891-6.
2. Edman JC, Kovacs JA, Masur H, Santi DV, Elwood HJ, Sogin ML. Ribosomal RNA sequence shows *Pneumocystis carinii* to be a member of the fungi. *Nature* 1988; 334: 519-22.
3. Frenkel JK. *Pneumocystis pneumonia*, an immunodeficiency-dependent disease (IDD): a critical historical overview. *J Eukaryot Microbiol* 1999; 46: 89S-92S.
4. Cuenca-Estrella M. Micosis profunda por otros patógenos humanos. En: *Enfermedades Infecciosas VIII*, JL Rodríguez-Tudela (coord.) *Medicine 8ª serie* (Programa de Educación Médica Continuada en Medicina Asistencial). Doyma, Madrid. 2002. pp. 3.631-40.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 19 DE FEBRERO DE 2005

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 7		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 2000-2004		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2005	2004	2005	2004	Sem. 7	Acum. casos	Sem. 7	Acum. C.
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	0				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	0	7	5	12	0	9	0,00	0,56
F. tifoidea y paratifoidea	002	3	0	14	4	1	12	3,00	1,17
Triquinosis	124	0	17	3	21				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	20	26	175	187	26	194	0,77	0,90
Gripe	487	58.436	18.144	915.791	184.602	60.616	364.841	0,96	2,51
Legionelosis	482.8	4	18	58	89				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	2	1	10	10				
Tuberculosis respiratoria	011	88	133	513	918	150	1.008	0,59	0,51
Varicela	052	3.057	5.398	15.234	25.675	4.088	22.037	0,75	0,69
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	12	22	83	128	20	107	0,60	0,78
Sífilis	091	11	27	118	146	19	103	0,58	1,15
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	51	32	410	165	89	512	0,57	0,80
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubeola	056	22	0	51	11	3	19	7,33	2,68
Sarampión	055	0	1	1	2	3	13	0,00	0,08
Tétanos	037	0	0	0	2				
Tos Ferina	033	10	3	43	49	4	38	2,50	1,13
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	15	14	84	131				
Hepatitis B	070.2,070.3	11	16	72	97				
Otras hepatitis víricas	070	18	27	91	114				
Zoonosis									
Brucelosis	023	9	13	32	91	15	91	0,60	0,35
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	2	2	33	45				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	1	3				
Rubéola congénita	771.0	0	1	0	1				
Sífilis congénita	090	0	0	0	2				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- * Un I.E. superior o igual a 1,25:
F. tifoidea y paratifoidea (3,00). Rubeola (7,33). Tos Ferina (2,50).
- * Un I.E. inferior o igual a 0,75:
Disentería (0,00). Tuberculosis respiratoria (0,59). Varicela (0,75). Infección gonocócica (0,60). Sífilis (0,58). Parotiditis (0,57). Sarampión (0,00). Brucelosis (0,60).
- * Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal
Hay que destacar 2 caso(s) de paludismo importado(s)

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 7 DE 2005																			
ENFERMEDADES	ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEÓN	CATALUÑA	C.VALENC.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	PAÍS VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfer. Meningocócica	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6	6	1	0	2	0	0	0
Gripe	220	2.232	1.099	1.404	7.475	235	2.481	2.893	5.739	13.521	2.751	5.987	6.495	2.881	727	1.626	269	154	247
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis tuberculosa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	21	4	4	2	1	0	2	6	0	12	1	17	0	2	1	9	3	1	2
Varicela	30	175	128	74	81	20	349	153	388	681	84	98	303	73	83	285	11	3	38
Infección gonocócica	1	0	0	0	1	0	1	1	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Sífilis	1	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	4	2	2	25	3	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	7	0	0	1
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubeola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	5	0	1	0	1	1	0
Hepatitis B	0	0	1	1	0	0	3	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Otras hepatitis víricas	4	2	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	1	1	0
Brucelosis	5	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACION MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 7 QUE TERMINO EL 19 DE FEBRERO DE 2005

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 7		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 7		ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 7		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 7	
	2005	2004	2005	2004		2005	2004	2005	2004
Bacteriemias	68	91	560	564	G.E.A.: otras bacterias	129	135	785	981
-A.anitratus	0	0	0	1	-A.caviae	8	2	24	33
-A.baumannii	1	2	5	12	-A.hydrophila	1	1	12	24
-A.hydrophila	0	0	1	0	-A.sobria	1	1	2	8
-B.fragilis	0	1	2	4	-Aeromonas sp.	0	1	1	2
-C.perfringens	1	1	4	1	-C.coli	3	2	16	16
-E.cloacae	0	0	7	10	-C.difficile	3	7	15	23
-E.coli	11	18	121	126	-C.jejuni	90	91	561	658
-E.faecalis	4	5	30	20	-Campylobacter sp.	13	18	101	142
-E.faecium	2	1	5	8	-E.coli	0	0	0	2
-H.influenzae	0	0	8	3	-E.coli O157	0	0	0	2
-Haemophilus sp.	0	1	0	1	-E.coli O2:H6 VT2+	0	0	0	1
-K.pneumoniae	3	2	15	10	-Y.enterocolitica	4	9	22	47
-P.aeruginosa	0	4	16	22	-Y.enterocolitica ser.03	3	2	19	18
-P.mirabilis	2	0	6	5	.Múltiple	3	1	7	4
-S.agalactiae	1	5	9	15	.Otras	0	0	5	1
-S.aureus	10	16	85	83	Infecciones respiratorias	55	64	465	352
-S.epidermidis	11	8	57	39	-C.pneumoniae	0	5	37	10
-S.hominis	3	3	21	17	-C.trachomatis	0	0	0	1
-S.marcescens	2	1	5	7	-Chlamydia sp.	1	0	4	0
-S.pneumoniae	5	8	84	52	-H.influenzae	0	1	9	7
-S.pyogenes	0	2	6	4	-H.influenzae b	0	0	1	1
-Staphylococcus coag-	0	0	2	15	-M.pneumoniae	6	6	39	48
.Múltiple	3	1	13	13	-S.pneumoniae	48	51	375	283
.Otras	9	12	58	96	.Múltiple	0	1	0	2
Brucelosis	1	0	2	4	Infección meningocócica	1	2	31	30
-B.melitensis	1	0	1	1	-N.meningitidis	0	0	4	3
-Brucella sp.	0	0	1	3	-N.meningitidis gr.B	1	1	21	21
I.T.S.: Gonococia	4	6	16	26	-N.meningitidis gr.C	0	1	5	6
-N.gonorrhoeae	4	6	16	26	.Otras	0	0	1	0
I.T.S.: Sífilis	11	9	74	58	Legionelosis	6	1	34	22
-T.pallidum	11	9	74	58	-L.pneumophila	6	1	34	22
I.T.S.: otras	4	1	28	19	Listeriosis	0	0	5	14
-C.trachomatis	4	1	28	19	-L.monocytogenes	0	0	5	14
F.tifoidea y paratifoidea	0	0	2	0	Mening.no meningocócicas	4	3	28	13
-S.paratyphi A	0	0	1	0	-H.influenzae	0	0	1	0
-S.typhi	0	0	1	0	-S.agalactiae	1	0	2	1
Fiebre Q	1	1	12	9	-S.pneumoniae	3	3	24	12
-C.burnetii	1	1	12	9	-S.pyogenes	0	0	1	0
Fiebre botanosa	1	0	4	2	Micobacterias	34	28	235	227
-R.conorii	1	0	4	2	-M.bovis	0	0	0	1
G.E.A.: Salmonelosis	50	128	511	799	-M.tuberculosis	34	28	235	226
-S.enteritidis	19	87	229	408	Micobacterias atópicas	6	1	37	24
-S.typhimurium	10	8	105	100	-M.avium/intracellulare	1	0	13	5
-S.virchow	1	1	2	3	-M.fortuitum	0	0	2	2
-Salmonella gr.B	2	1	38	39	-M.gordonae	1	0	1	0
-Salmonella gr.C	0	1	1	6	-M.kansasii	4	1	14	9
-Salmonella gr.C1	0	1	10	12	-M.marinum	0	0	1	3
-Salmonella gr.C2	0	0	5	7	-M.xenopi	0	0	1	2
-Salmonella gr.D	2	3	7	41	.Múltiple	0	0	0	1
-Salmonella gr.D1	0	5	11	23	.Otras	0	0	5	2
-Salmonella sp.	14	19	93	146	Tos ferina	0	0	3	8
.Múltiple	1	1	5	6	-B.pertussis	0	0	3	8
.Otras	1	1	5	8	N° DE LABORATORIOS DECLARANTES	30	36	37	39
G.E.A.: Shigelosis	0	1	7	7					
-S.flexneri	0	1	4	3					
-S.sonnei	0	0	2	2					
-Shigella sp.	0	0	1	2					

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 7 QUE TERMINO EL 19 DE FEBRERO DE 2005

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 7		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 7	
	2005	2004	2005	2004
Adenovirus	19	15	94	89
Adenovirus 40/41	0	0	2	0
Astrovirus	9	3	31	8
Coxsackie B	0	1	0	2
Echovirus	0	0	2	0
Enterovirus	1	0	10	2
Epstein-Barr	14	19	86	160
Gripe A	43	2	950	50
Gripe B	21	0	74	3
Hepatitis A	2	7	20	22
Hepatitis B	1	0	10	15
Hepatitis C	1	10	19	64
Herpes simple	4	2	22	13
Herpes simple tipo 1	3	0	29	16
Herpes simple tipo 2	2	3	5	7
Parainfluenza	0	0	10	1
Parainfluenza 1	0	0	0	9
Parainfluenza 2	0	0	1	1
Parainfluenza 3	1	0	5	2
Parotiditis	1	0	4	0
Parvovirus B 19	0	0	0	1
Respiratorio Sincitial	37	32	421	652
Rotavirus	144	119	970	1.308
Rubéola	1	0	1	4
Sarampión	0	1	0	1
Varicela Zoster	1	0	7	4
-Otros	0	0	2	0
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	27	24	35	34

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 7		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 7	
	2005	2004	2005	2004
Ascaris lumbricoides	0	0	1	10
Blastocystis hominis	20	7	76	54
Cryptosporidium sp	0	0	9	3
Echinococcus granulosus	0	0	1	2
Echinococcus sp.	0	0	1	0
Entamoeba coli	1	2	4	4
Entamoeba histolytica	0	1	1	2
Enterobius vermicularis	11	2	50	41
Giardia lamblia	5	10	55	83
Leishmania sp	1	1	4	4
Plasmodium falciparum	0	4	8	17
Plasmodium ovale	0	0	2	0
Plasmodium sp	0	0	1	0
Plasmodium vivax	0	0	1	3
Schistosoma haematobium	1	1	1	1
Schistosoma mansoni	0	0	1	0
Taenia saginata	0	1	9	5
Taenia sp.	0	0	0	6
Toxoplasma gondii	2	1	9	3
Trichomonas vaginalis	5	3	15	28
Trichuris trichiura	1	2	10	18
-Otros	4	4	19	36
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	13	13	23	25

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 7		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 7	
	2005	2004	2005	2004
Cutáneas y Subcutáneas	28	4	133	83
-Aspergillus niger	0	0	2	0
-Aspergillus sp.	0	0	0	2
-Candida albicans	8	0	23	14
-Candida glabrata	1	0	7	1
-Candida guilliermondii	0	0	0	1
-Candida parapsilosis	0	0	15	6
-Epidermophyton floccosum	0	0	2	3
-Malassezia furfur	0	0	5	3
-Microsporium canis	1	2	10	9
-Trichophyton mentagrophytes	5	1	12	10
-Trichophyton rubrum	12	0	36	24
-Trichosporon sp.	0	0	2	0
.Múltiple	0	0	2	2
.Otras	1	1	17	8
Mucosas	1	0	4	10
-Aspergillus fumigatus	0	0	0	1
-Aspergillus glaucus	0	0	0	1
-Aspergillus niger	0	0	1	2
-Candida albicans	1	0	2	1
-Candida parapsilosis	0	0	0	3
.Múltiple	0	0	1	1
.Otras	0	0	0	1
Sistémicas	1	2	15	51
-Aspergillus fumigatus	0	0	1	0
-Candida albicans	0	2	8	19
-Candida glabrata	0	0	1	2
-Candida guilliermondii	0	0	0	1
-Candida parapsilosis	1	0	2	12
-Candida sp.	0	0	0	1
-Cryptococcus neoformans	0	0	1	1
-Cryptococcus sp.	0	0	0	1
-Pneumocystis jirovecii	0	0	2	4
.Múltiple	0	0	0	1
.Otras	0	0	0	9
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	5	5	11	14

Dirección del BES: Odorina Tello Anchuela
Redacción: M.^a Elena Rodríguez Valín

Una copia del Boletín Epidemiológico Semanal está disponible en formato electrónico en la dirección <http://cne.isciii.es>

La suscripción del Boletín Epidemiológico Semanal es gratuita.

Solicitudes: Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/. Sinesio Delgado, 6 • 28029 Madrid - España

NIPO: 354-02-003-3

Depósito Legal: M-41502-1978

Imprime: Grafoffset, S.L.