



# Boletín



Instituto de Salud Carlos III

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

# Epidemiológico

# Semanal

RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE ESPAÑA  
CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA

SEMANA 22

1997/Vol. 5/n.º 15/145-152

Del 25 al 31 de mayo de 1997 (Impreso el 26 de enero de 1998)

ISSN: 1135-6286

## SUMARIO

1. Informe del brote de neumonía por *Legionella* de Alcalá de Henares. Madrid, abril 1997 (II).
2. Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
3. Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica.

## 1. INFORME DEL BROTE DE NEUMONÍA POR LEGIONELLA DE ALCALÁ DE HENARES. MADRID, ABRIL 1997 (II)

### ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO

Según se comentó en el apartado de metodología, se diseñaron dos tipos de estudio complementarios con el fin de establecer asociaciones entre la exposición a diversos factores de riesgo ambientales y el hecho de padecer una neumonía por *Legionella*.

La Tabla 4 presenta los resultados del análisis del **diseño 1** (casos de neumonía con criterio microbiológico de confirmación para *Legionella* frente al resto de neumonías como controles). Se han calculado OR para cada variable ajustados por sexo y edad mediante regresión logística.

Se evidencia una asociación estadísticamente significativa entre vivir en la zona delimitada como de riesgo o visitarla y ser caso, OR=15,7 (3,7-66,2). Al analizar la exposición a las torres de refrigeración, se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre exposición a la torre 1 y ser caso, OR=3,14 (1,8-5,5), y entre la exposición a la torre 4 y ser caso, OR=2,02 (1,2-3,5). Analizando sólo las visitas a los círculos de los casos que viven fuera de ellos, siguen resultando significativas las asociaciones entre ser caso y visitar la torre 1, OR=3,48 (1,9-6,5), o visitar la torre 4, OR=2,04 (1,2-3,6). Se han calculado además los OR, ajustados por edad y sexo, de la exposición al círculo 1 y al círculo 4, controlando el posible efecto

de la interacción entre ambos, manteniéndose las asociaciones comentadas previamente, con valores de OR para la torre 1 de 3,95 (1,90-8,23) y para la torre 4 de 2,85 (1,12-7,29).

No se han detectado asociaciones significativas para el resto de factores de riesgo ambiental estudiados.

La Tabla 5 presenta los resultados del **diseño 2** (casos de neumonía con criterios clínicos de inclusión en el brote, ingresados el 8 de octubre, frente a casos ingresados en fechas próximas con diagnóstico distinto de neumonía).

En este estudio se ha evidenciado también asociación significativa entre vivir en la zona de riesgo o visitarla y ser caso OR=6,25 (2,06-25,5), y entre la exposición a la torre 1 y ser caso OR=5,18 (1,76-18,45). No se ha evidenciado sin embargo asociación significativa con la exposición a la torre 4, aunque la asociación se encuentra en el límite de la significación, ni con otros factores de riesgo.

Como aproximación complementaria a los diseños comentados, se calcularon además las tasas brutas de incidencia poblacional de neumonías con criterios microbiológicos de confirmación para *Legionella* en un radio de 100 metros en torno a las cuatro torres y en los sectores comprendidos entre círculos de 100 y 200 metros y 200 y 300 metros.

**TABLA 4**  
**DISEÑO 1: (ODDS RATIOS AJUSTADAS POR SEXO Y EDAD)**

		CASOS	NO CASOS	OR	IC
VIVIR O VISITAR ZONA	EXPUESTOS	86	128	15,74	(3,74-66,22)
	NO EXPUEST.	2	44		
RIESGO VIS. ZONA SIN VIVIR EN ELLA	EXPUESTOS	9	39	4,92	(0,98-24,74)
	NO EXPUEST.	2	44		
AGUA CALIENTE CENTRAL	EXPUESTOS	15	35	0,78	(0,39-1,58)
	NO EXPUEST.	60	120		
DEPÓSITO DE AGUA	EXPUESTOS	61	116	1,05	(0,60-1,85)
	NO EXPUEST.	27	58		
DUCHA	EXPUESTOS	66	117	1,9	(0,96-3,75)
	NO EXPUEST.	14	49		
<b>EXPOSICIÓN A TORRES CON AISLAMIENTO DE <i>L. PNEUMOPHILA</i> SG1 SUBGRUPO MAYOR PONTIAC SUBGRUPO MENOR KNOXVILLE</b>					
<b>CÍRCULO 1</b>					
Vivir o visitar	EXPUESTOS	62	72	3,14	(1,80-5,49)
	NO EXPUEST.	26	102		
Visitar círculo sin vivir en él	EXPUESTOS	42	47	3,48	(1,88-6,45)
	NO EXPUEST.	26	102		
<b>CÍRCULO 2</b>					
Vivir o visitar	EXPUESTOS	16	33	1,02	(0,52-2,02)
	NO EXPUEST.	72	141		
Visitar círculo sin vivir en él	EXPUESTOS	14	31	0,94	(0,45-1,82)
	NO EXPUEST.	70	141		
<b>CÍRCULO 3</b>					
Vivir o visitar	EXPUESTOS	12	20	1,5	(0,67-3,37)
	NO EXPUEST.	76	154		
Visitar círculo sin vivir en él	EXPUESTOS	11	19	1,46	(0,63-3,35)
	NO EXPUEST.	74	154		
<b>CÍRCULO 4</b>					
Vivir o visitar	EXPUESTOS	40	55	2,02	(1,17-3,51)
	NO EXPUEST.	48	119		
Visitar círculo sin vivir en él	EXPUESTOS	39	54	2,04	(1,17-3,56)
	NO EXPUESTOS	47	119		

La Tabla 6 muestra los resultados de dichos cálculos. Puede apreciarse que en torno a la torre 1 se dan las tasas de incidencia más elevadas y que existe un gradiente decreciente de incidencia a medida que nos alejamos de la misma, lo cual no ocurre en las demás torres.

Los resultados epidemiológicos reseñados, junto con los datos microbiológicos ya comentados, señalan como origen del brote a una o varias torres de refrigeración. Estas instalaciones han sido causa de brotes de la misma naturaleza en numerosas ocasiones, según recoge la literatura científica<sup>1, 2, 18, 19, 20</sup>.

**TABLA 5**  
**DISEÑO 2: (ANÁLISIS DE DATOS APAREADOS)**

EXPOSICIÓN A TORRES CON *L. PNEUMOPHILA* SEROGRUPO 1  
SUBGRUPO MAYOR PONTIAC SUBGRUPO MENOR KNOXVILLE

	OR	IC		OR	IC
VIVIR O VISITAR ZONA	6,25	(2,06-25,5)	CÍRCULO 1	5,18	(1,76-18,45)
			Vivir o visitar		
AGUA CALIENTE CENTRAL	1,36	(0,56-3,25)	CÍRCULO 2	0,64	(0,15-2,24)
			Vivir o visitar		
DEPÓSITO DE AGUA	1,4	(0,47-4,70)	CÍRCULO 3	1	(0,21-4,04)
			Vivir o visitar		
DUCHA	1,06	(0,43-2,72)	CÍRCULO 4	2,78	(0,96-8,58)
			Vivir o visitar		

**MEDIDAS DE CONTROL**

El día 23 de septiembre se comunicó telefónicamente al Centro de Salud Pública de Alcalá de Henares, por parte del Centro Nacional de Microbiología, el hallazgo de 5 títulos altos ( $\geq 1/256$ ) de anticuerpos y una seroconversión a *Legionella pneumophila* SG1, en pacientes ingresados por neumonía en el Hospital Príncipe de Asturias. Dado que, además, dichos hallazgos concordaban con la hipótesis más probable que hasta esa fecha sustentaban los datos clínicos y epidemiológicos, se decidió dictar inmediatamente medidas preventivas para la población de Alcalá de Henares frente a legionelosis.

Las primeras medidas fueron de carácter general, destinadas a evitar la formación de aerosoles en el hogar (evitar la ducha y la pulverización de agua doméstica) y en lugares públicos (evitar el riego por aspersión, el riego de calles en horas de concurrencia pública, paralizar el funcionamiento de fuentes ornamentales y el de sistemas de refrigeración de agua y de climatización por agua...), al tiempo que se iniciaba la búsqueda activa, en la zona norte de Alcalá de Henares, de torres de refrigeración y, en general, dispositivos o sistemas de refrigeración y

**TABLA 6**  
**INCIDENCIA DE CASOS DE NEUMONÍA CON CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS DE CONFIRMACIÓN EN TORNOS A LAS TORRES DE REFRIGERACIÓN CONTAMINADAS CON *L. PNEUMOPHILA* SG1, SUBGRUPO MAYOR PONTIAC, SUBGRUPO MENOR KNOXVILLE**

Sector	Torre 1		Torre 2		Torre 3		Torre 4	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
100m	5	421.6	0	0	0	0	0	0
100/200m	12	373.8	2	38.1	1	109.2	0	0
200/300m	17	322.9	8	86.7	1	37.5	3	232.2



**BIBLIOGRAFÍA**

1. Mitchell E, O'Mahony M, Watson JM, et al. Two outbreaks of Legionnaires' disease in Bolton Health District. *Epidemiol Infect* 1990; 104: 159-170.
2. Klaucke DN, Voogt RL, LaRue D, et al. Legionnaires' disease: the epidemiology of two outbreaks in Burlington, Vermont, 1980. *Am J Epidemiol* 1984; 119: 382-91.
3. Edelstein PH. Improved semiselective medium for isolation of *Legionella pneumophila* from contaminated clinical and environmental specimens. *J Clin Microbiol* 1981; 14: 298-303.
4. Edelstein PH, Snitzer JB, Bridge JA. Enhancement of recovery of *Legionella pneumophila* from contaminated respiratory tract specimens by heat. *J Clin Microbiol* 1982; 16: 1061-1065.
5. Bopp CA, Summer JW, Morris GK et al. Isolation of *Legionella* spp from environmental water samples by low pH treatment and use of a selective medium. *J Clin Microbiol* 1981; 13: 714-719.
6. Pelaz C, García L, Martín Bourgon C. Legionellae isolated from clinical and environmental samples in Spain (1983-1990): monoclonal typing of *Legionella pneumophila* serogroup 1 isolates. *Epidemiol Infect* 1992; 108: 397-402.
7. Watkins ID, Tobin JOH, Dennis PJ et al. *Legionella pneumophila* serogroup 1 subgrouping by monoclonal antibodies. An epidemiological tool. *J Hyg* 1985; 95: 211-216.
8. Joly JR, McKinney RM, Tobin JO et al. Development of a standardized subgrouping scheme for *Legionella pneumophila* serogroup 1 using monoclonal antibodies. *J Clin Microbiol* 1986; 23: 768-771.
9. Kessler HH, Reinthaler FF, Fschaid A et al. Rapid detection of *Legionella* species in bronchoalveolar fluids with the EnviroAmp *Legionella* PCR Amplification kit. *J Clin Microbiol* 1993; 31(12): 3325-3328.
10. Cianciotto NP, Bangsberg JM, Eisenstein BI et al. Identification of mip-like genes in the genus *Legionella*. *Infect Immun* 1990; 58(9): 2912-2918.
11. Grist NR, Bell EJ, Follet EA et al. Diagnostic methods in clinical virology, 3ª ed. Blackwell Scientific Publications. Oxford, 1979.
12. Edelstein PH. Comparative study of selective media for isolation of *Legionella pneumophila* from potable water. *J Clin Microbiol* 1982; 16: 697-699.
13. Watson JM, Mitchell E, Gabbay J et al. Picadilly Circus legionnaire's disease outbreak. *J Publ Health Med* 1994; 16(3): 341-347.
14. Hoge CW, Breiman RF. Advances in the epidemiology and control of *Legionella* infections. *Epidemiol Rev* 1991; 13: 329-340.
15. Gómez Lus P, Fields BS, Benson RF et al. Comparison of arbitrarily primed polymerase chain reaction, ribotyping and monoclonal antibodies analysis for subtyping *Legionella pneumophila* SG1. *J Clin Microbiol* 1993; 31: 1940-1942.
16. Lück PC, Bender L, Ott M et al. Analysis of *Legionella pneumophila* SG6 strains isolated from a hospital warm water supply over a three year period by using genomic long range mapping techniques and monoclonal antibodies. *Appl Environ Microbiol* 1991; 57: 3226-3231.
17. Pruckler JM, Mermel LA, Benson RF et al. Comparison of *Legionella pneumophila* isolates by arbitrarily primed PCR and pulsed-field gel electrophoresis: analysis from seven epidemic investigations. *J Clin Microbiol* 1995; 33: 2872-2875.
18. Addis D, Davis JP, Laventure M et al. Community-acquired legionnaires' disease associated with a cooling tower: evidence for longer-distance transport of *Legionella pneumophila*. *Am J Epidemiol* 1989; 130(3): 557-568.
19. Garbe PL, Davis BJ, Weisfeld JS et al. Nosocomial legionnaires' disease: epidemiologic demonstration of cooling towers as a source. *JAMA* 1985; 254: 521-524.
20. Dondero TJ, Rendtorff RC, Mallison GF et al. An outbreak of legionnaires' disease associated with a contaminated air conditioning cooling tower. *N Engl J Med* 1980; 302: 365-370.

<b>SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 31 DE MAYO DE 1997</b>									
ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS	CASOS DECLARADOS		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
	9 REV 1975	1997	1996	1997	1996	Sem. 22	Acum. casos	Sem. 22	Acum. C.
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Botulismo	005.1	0		2					
Cólera	001	0	0	0	0				
Disenteria	004	2	2	37	36	2	81	1,00	0,46
F tifoidea y paratifoidea	002	8	13	129	199	13	251	0,62	0,51
Triquinosis	124	0	0	10	15				
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Enfermedad Meningocócica	036	53	25	1.246	831	19	631	2,79	1,97
Gripe	487	16.874	21.404	1.846.498	1.785.057	21.404	1.785.057	0,79	1,03
Legionelosis	482.8	1		22					
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	0		26					
Tuberculosis respiratoria	011	146	182	3.206	3.816	208	4.304	0,70	0,74
Varicela	052	12.201	10.578	122.537	129.348	12.989	154.374	0,94	0,79
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica	098.0,098.1	52	104	1.065	1.944	144	2.699	0,36	0,39
Sífilis	091	27	16	345	397	19	491	1,42	0,70
<b>Enfermedades prevenibles por inmunización</b>									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	175	465	4.120	9.166	292	4.682	0,60	0,88
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	164	781	2.892	12.804	346	4.647	0,47	0,62
Sarampión	055	56	229	1.122	3.324	328	6.038	0,17	0,19
Tétanos	037	0	0	10	17				
Tos Ferina	033	36	105	545	1.499	113	2.102	0,32	0,26
<b>Hepatitis víricas</b>									
Hepatitis A	070.0,070.1	25		561					
Hepatitis B	070.2,070.3	16		428					
Otras hepatitis víricas	070	67		1.551					
<b>Zoonosis</b>									
Brucelosis	023	70	48	940	1.034	78	1.404	0,90	0,67
Rabia	071	0	0	0	0				
<b>Enfermedades importadas</b>									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	2	1	66	67				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
<b>Enfermedades declaradas sistemas especiales</b>									
Lepra	030	0	0	2	5				
Rubéola congénita	771.0	0		1					
Sífilis congénita	090	0		3					
Tétanos neonatal	771.3	0		0					

**COMENTARIO GENERAL**

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. superior o igual a 1,25:

Enfermedad Meningocócica (2,79). Sífilis (1,42).

\* Un I.E. inferior o igual a 0,75:

F tifoidea y paratifoidea (0,62). Tuberculosis respiratoria (0,70). Infección gonocócica (0,36). Parotiditis (0,60). Rubéola (0,47). Sarampión (0,17). Tos Ferina (0,32).

\* 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 prevén (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.



**RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS  
DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA  
EN LA SEMANA 22 QUE TERMINÓ EL 31 DE MAYO DE 1997**

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 22		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 22	
	1997	1996	1997	1996
<b>Bacteriemias</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>1108</b>	<b>991</b>
-A.anitratus	2	0	6	14
-A.baumannii	1	0	9	12
-A.hydrophila	0	0	1	0
-A.sobria	0	0	1	0
-B.fragilis	0	3	12	10
-C.perfringens	0	0	3	3
-E.cloacae	1	1	13	16
-E.coli	4	7	222	200
-E.faecalis	2	1	60	43
-E.faecium	0	0	7	9
-H.influenzae	1	0	10	9
-H.influenzae b	0	0	2	0
-K.pneumoniae	2	0	26	19
-L.monocytogenes	1	0	8	4
-Paeruginosa	1	2	43	30
-Pmirabilis	0	1	18	18
-S.agalactiae	1	2	22	30
-S.aureus	8	3	179	133
-S.epidermidis	3	3	66	52
-S.marcescens	0	0	9	10
-S.pneumoniae	3	3	78	68
-S.pyogenes	0	1	6	4
-Staphylococcus coag-	2	9	94	135
-Y.enterocolitica	0	0	1	0
.Múltiple	8	0	64	36
.Otras	8	6	148	136
<b>Brucelosis</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>82</b>
-B.melitensis	2	3	36	29
-Brucella sp.	5	1	32	53
<b>E.T.S.: Gonococia</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>14</b>
-N.gonorrhoeae	1	0	18	13
.Múltiple	2	0	3	1
<b>E.T.S.: Sífilis</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	<b>59</b>
-Tpallidum	3	1	57	59
<b>E.T.S.: otras</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>47</b>
-C.trachomatis	7	2	57	47
<b>Enfermedad de Lyme</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
-B.burgdorferi	0	1	0	5
<b>Etifoidea y paratifoidea</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
-S.paratyphi A	0	0	1	1
-S.typhi	0	1	10	7
<b>Fiebre Q</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>95</b>	<b>81</b>
-C.burnetii	3	4	95	81
<b>Fiebre botonosa</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
-R.conorii	1	3	9	9
<b>G.E.A.: Salmonelosis</b>	<b>129</b>	<b>107</b>	<b>1536</b>	<b>1342</b>
-S.enteritidis	58	48	559	409
-S.hadar	1	1	3	5
-S.typhimurium	13	8	292	192
-S.virchow	0	0	2	8
-Salmonella gr.B	6	6	123	119
-Salmonella gr.C	0	1	9	17
-Salmonella gr.C1	4	2	17	10
-Salmonella gr.C2	2	1	23	14
-Salmonella gr.D	11	8	123	103
-Salmonella sp.	30	28	339	421
.Múltiple	2	3	33	24
.Otras	2	1	13	20
<b>G.E.A.: Shigelosis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>30</b>
-S.boydii	0	0	2	1
-S.disenteriae	0	0	2	0
-S.flexneri	0	0	11	7
-S.sonnei	0	0	21	20
-Shigella sp.	0	0	0	1
.Múltiple	0	0	0	1
<b>G.E.A.: Vibrio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
-V.cholerae NAG	0	0	1	0
<b>G.E.A.: otras bacterias</b>	<b>112</b>	<b>84</b>	<b>1730</b>	<b>1406</b>
-A.caviae	5	3	66	18
-A.hydrophila	0	0	25	12
-A.sobria	2	1	5	3
-Aeromonas sp.	0	3	7	17
-C.coli	6	2	56	49
-C.difficile	0	0	18	10
-C.jejuni	63	46	1031	803
-Campylobacter sp.	25	19	282	280
-E.coli	0	0	1	0
-E.coli EP	0	0	0	1
-E.coli O157	0	0	2	1

  

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 22		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 22	
	1997	1996	1997	1996
-Paeruginosa	0	0	1	0
-Y.enterocolitica	3	3	109	119
-Y.enterocolitica ser.03	2	2	30	14
.Múltiple	2	1	32	20
.Otras	4	4	65	59
<b>Infecciones respiratorias</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>681</b>	<b>652</b>
-A.anitratus	1	0	3	1
-A.baumannii	0	0	4	7
-B.fragilis	0	0	0	2
-C.pneumoniae	5	2	59	59
-C.trachomatis	0	0	0	1
-Chlamydia sp.	1	0	2	21
-E.coli	0	0	2	3
-E.faecalis	0	0	1	2
-H.influenzae	5	2	57	66
-H.influenzae b	0	3	2	25
-K.pneumoniae	0	0	2	4
-L.monocytogenes	0	0	1	0
-M.pneumoniae	1	4	143	94
-Mycoplasma sp.	0	1	0	5
-Paeruginosa	0	1	10	11
-Pmirabilis	0	0	4	0
-S.aureus	0	1	19	15
-S.marcescens	0	0	1	1
-S.pneumoniae	7	7	291	263
-S.pyogenes	5	5	37	41
-Staphylococcus coag-	0	0	1	1
.Múltiple	5	0	29	17
.Otras	1	1	13	13
<b>Infección meningocócica</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>125</b>
-N.meningitidis	0	0	9	22
-N.meningitidis gr.A	0	0	1	0
-N.meningitidis gr.B	1	0	56	51
-N.meningitidis gr.C	4	1	92	46
.Múltiple	0	0	0	1
.Otras	2	0	6	5
<b>Legionelosis</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>41</b>
-L.longbeachae	0	0	0	1
-L.pneumophila	2	0	40	36
-Legionella sp.	0	0	0	4
<b>Leptospirosis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
-Leptospira sp.	0	0	2	2
<b>Mening. no meningocócicas</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>72</b>
-A.anitratus	0	0	2	0
-A.baumannii	0	0	1	1
-E.cloacae	0	0	0	1
-E.coli	0	0	1	1
-E.faecalis	0	0	1	0
-H.influenzae	1	0	6	7
-H.influenzae b	0	0	5	4
-K.pneumoniae	0	0	1	0
-L.monocytogenes	0	0	2	3
-M.pneumoniae	0	0	1	0
-Paeruginosa	0	0	0	2
-S.agalactiae	0	0	1	6
-S.aureus	0	0	3	1
-S.epidermidis	0	0	1	0
-S.pneumoniae	2	0	43	35
-Staphylococcus coag-	0	0	2	9
.Múltiple	0	0	4	0
.Otras	0	1	5	2
<b>Micobacterias</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>1145</b>	<b>1106</b>
-M.bovis	0	0	3	3
-M.tuberculosis	54	40	1141	1100
.Múltiple	0	0	1	3
<b>Micobacterias atípicas</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>119</b>	<b>168</b>
-M.avium/intracellulare	0	3	53	95
-M.fortuitum	0	0	2	7
-M.gordonae	0	0	0	4
-M.kansasii	4	3	46	45
-M.marinum	0	1	3	3
-M.xenopi	0	1	15	8
.Otras	0	0	0	6
<b>Micobacterias sp</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>89</b>
-Mycobacterium sp.	0	7	12	89
<b>Psitacosis</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
-C.psittaci	0	0	4	3
<b>Tos ferina</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
-B.pertussis	2	0	2	0
<b>N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>48</b>

### RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 22 QUE TERMINÓ EL 31 DE MAYO DE 1997

	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 22		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 22	
	1997	1996	1997	1996
<b>VIRUS</b>				
Adenovirus	4	0	145	112
Adenovirus 40/41	0	0	3	1
Agente Delta	0	1	1	2
Citomegalovirus	6	5	68	106
Coxsackie B	0	0	1	1
Coxsackie B 1	0	0	0	3
ECHO	7	0	21	0
Enterovirus	11	4	122	61
Epstein-Barr	25	23	340	289
Gripe A	1	0	75	161
Gripe B	0	1	120	14
Gripe sp.	0	0	1	4
Hepatitis A	5	4	79	66
Hepatitis B	1	4	32	57
Hepatitis C	9	11	249	361
Herpes simple	0	3	12	37
Herpes simple tipo 1	0	0	25	19
Herpes simple tipo 2	0	1	14	7
Papilomavirus	4	0	45	4
Parainfluenza	0	0	16	9
Parainfluenza 1	0	1	1	3
Parainfluenza 2	0	0	12	2
Parainfluenza 3	1	3	9	7
Parotiditis	0	1	3	4
Parvovirus B 19	0	0	2	3
Picornavirus	0	0	0	2
Reovirus	0	0	0	1
Respiratorio Sincitial	0	1	893	840
Rinovirus	0	0	3	12
Rotavirus	33	14	1379	1250
Rubéola	8	24	66	321
Sarampión	0	0	1	4
Varicela Zoster	2	1	20	16
<b>N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>44</b>

	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 22		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 22	
	1997	1996	1997	1996
<b>PARÁSITOS</b>				
Anisakis	0	0	1	0
Ascaris lumbricoides	0	0	13	6
Blastocystis hominis	1	1	58	29
Cryptosporidium sp	0	4	33	71
Echinococcus granulosus	0	1	13	18
Entamoeba coli	1	0	12	5
Entamoeba histolytica	0	0	5	2
Enterobius vermicularis	4	17	120	92
Fasciola hepática	0	0	0	2
Giardia lamblia	17	12	204	129
Leishmania donovani	0	0	2	0
Leishmania sp	1	0	11	3
Plasmodium falciparum	1	0	11	8
Plasmodium malariae	0	0	1	0
Plasmodium ovale	0	0	1	2
Plasmodium sp	0	0	3	3
Plasmodium vivax	0	0	9	10
Schistosoma haematobium	0	0	1	1
Schistosoma mansoni	0	0	4	0
Taenia saginata	0	0	6	15
Taenia sp.	1	0	8	4
Toxoplasma gondii	4	2	20	25
Trichomonas vaginalis	3	10	121	89
Trichuris trichiura	0	0	2	3
-Otros	3	1	39	12
<b>N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>32</b>

	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 22		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 22	
	1997	1996	1997	1996
<b>MICOSIS</b>				
<b>Cutáneas y Subcutáneas</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>204</b>	<b>192</b>
-Aspergillus fumigatus	0	0	1	1
-Aspergillus niger	0	0	0	1
-Aspergillus sp.	0	0	0	1
-Candida albicans	3	0	32	23
-Candida glabrata	0	0	4	0
-Candida guilliermondii	1	0	5	3
-Candida parapsilosis	2	2	29	27
-Candida sp.	0	0	1	4
-Cryptococcus laurentii	0	0	2	0
-Epidermophyton floccosum	0	0	4	2
-Fusarium sp.	0	1	0	2
-Histoplasma capsulatum	0	0	1	0
-Malassezia furfur	1	1	8	13
-Microsporium canis	1	0	20	21
-Microsporium ferrugineum	0	0	0	1
-Microsporium gypseum	0	0	3	2
-Rhodotorula rubra	0	0	4	4
-Rhodotorula sp.	0	0	0	1
-Sporothrix schenckii	0	0	1	0
-Trichophyt.mentagrophyte	1	0	19	26
-Trichophyton rubrum	1	0	32	27
.Múltiple	1	0	5	16
.Otras	0	1	33	17
<b>Mucosas</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>46</b>
-Aspergillus fumigatus	0	0	4	3
-Aspergillus niger	0	0	7	9
-Aspergillus sp.	0	0	8	3
-Candida albicans	0	0	10	2
-Candida guilliermondii	0	0	1	1
-Candida parapsilosis	1	1	16	11
-Candida sp.	0	0	2	0
.Múltiple	0	0	3	1
.Otras	2	0	31	16
<b>Sistémicas</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>91</b>	<b>124</b>
-Allescheria boydii	0	0	1	0
-Aspergillus fumigatus	0	0	7	1
-Candida albicans	1	3	29	40
-Candida glabrata	0	0	3	2
-Candida guilliermondii	0	0	1	0
-Candida parapsilosis	0	0	5	6
-Candida sp.	0	0	1	5
-Cryptococcus neoformans	0	1	7	16
-Histoplasma capsulatum	0	0	1	0
-M.circinelloides	0	0	1	0
-P.variotti	0	0	1	0
-Pneumocystis carinii	0	3	25	42
.Múltiple	1	0	3	0
.Otras	0	0	6	12
<b>N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>21</b>

Una copia del Boletín Epidemiológico Semanal está disponible en formato electrónico en la dirección <http://www.isciii.es>, conectando con el Centro Nacional de Epidemiología a través de la opción de Unidades del Instituto de Salud Carlos III.

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 - 97 - 006 - 0 - Depósito legal: M-41502-1978

Imprime: Impresos y Revistas, S. A.