



SEMANA 42

1998/Vol. 6/nº 27/257-264

Del 18 al 24 de octubre de 1998 (Impreso el 8 de marzo de 1999)

ISSN: 1135-6286

SUMARIO

1. Microepidemia de tuberculosis en alumnos de preescolar.
2. Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
3. Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica.

1. MICROEPIDEMIA DE TUBERCULOSIS EN ALUMNOS DE PREESCOLAR

A. Salazar¹, J.L. Chover¹, A. Escribano², C. Mañes².

¹ Sección de Epidemiología. Centro de Salud Pública. Valencia.

² Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

Introducción

La coinfección por el VIH y Tuberculosis (TB) constituyó durante la pasada década el mecanismo explicativo del crecimiento lento y constante de la endemia por TB en nuestro país¹⁻²⁻³ y en los de nuestro entorno⁴. En la actualidad nuevos procesos explicativos abordan, desde otras perspectivas, el crecimiento y la aparición de una incidencia creciente. Estos procesos, bien de índole demográfica: porcentaje elevado de jóvenes susceptibles; bien de índole cultural: modificación de hábitos de relación⁵; plantean la existencia de brotes o microepidemias en los que un caso índice produce una amplia diseminación de gérmenes y una elevada tasa de ataque entre la población susceptible.

Se entiende, comúnmente, por brote epidémico la agregación temporal y espacial de nuevos casos y/o infecciones a partir de una o varias fuentes de infección comunes a los casos⁶.

Las condiciones de aparición de una microepidemia por TB comportan la existencia previa de, al menos, un caso índice bacilífero con una importante capacidad infectante, una exposición frecuente y continuada de los sujetos que constituirán los casos primarios, y una prevalencia de infección reducida en la comunidad⁷⁻⁸⁻⁹⁻¹⁰. Aparecen

como factores contribuyentes: la edad de los sujetos, las características socioeconómicas, el poder defensivo genético, etc. que suelen ser difíciles de objetivar.

Aunque la mayoría de los brotes epidémicos detectados se presentan como microepidemias familiares¹¹, parece obvio que los colegios son el otro espacio ambiental donde se dan las condiciones favorables para que éstas se produzcan, ya que existe un contacto íntimo en un espacio físico limitado y una prevalencia de infección reducida en la edad infantil⁷⁻¹²⁻¹³.

En los países desarrollados, el riesgo de infección por *Mycobacterium tuberculosis* entre los niños depende fundamentalmente del nivel de riesgo de desarrollar Tuberculosis infecciosa los adultos de su entorno inmediato. Los clínicos y profesionales de salud pública en relación con la enfermedad deben preguntar siempre: ¿ha estado el niño expuesto a un adulto con Tuberculosis Pulmonar?¹⁴. Aunque los casos entre niños representan un pequeño porcentaje de todos los casos de TB, los infectados son un reservorio sobre el cual surgirán nuevos casos en adultos.

El presente trabajo tiene por objeto poner de manifiesto que, en las condiciones anteriores, una elevada tasa de ataque puede hallarse relacionada con un importante retraso diagnóstico en el caso índice.

Origen del brote

En mayo de 1997 se conoció, a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, la existencia de un caso de TB pulmonar activa con baciloscopia (BK) y cultivo (LW) positivos en un varón de 39 años y maestro de preescolar de profesión. La encuesta epidemiológica del caso recogió, entre otros datos, el tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas (octubre 1996) y la fecha del diagnóstico (20-04-97), así mismo su condición de maestro y el centro escolar donde desarrollaba su trabajo.

Actuaciones iniciales

Desplazados al centro escolar implicado, los servicios de epidemiología establecieron como territorio epidémico el aula de preescolar y, colateral a éste, el

espacio de convivencia con los otros profesores y personal no docente.

La identificación de la población a riesgo (tabla 1) se extendió a los alumnos de preescolar, profesores y personal del centro, y familiares del caso.

Para el estudio de los contactos del caso índice, se siguió el protocolo habitual de actuaciones en brotes epidémicos: intradermoreacción de Mantoux con 0'1 ml. de tuberculina de derivado proteico purificado (PPD) que contiene 2 UT de PPD-RT 23 con Tween 80, con lectura a las 72 horas, que fue realizado por la Sección de Epidemiología del Centro de Salud Pública de Valencia. Se consideró infección tuberculosa toda induración mayor o igual a 5 mm. en los no vacunados y mayor o igual a 15 mm. en vacunados con BCG¹⁵.

Los resultados de identificación de la infección tuberculosa al inicio del estudio (tabla 2) muestran una

Tabla 1. Expuestos al Caso Índice. Características de la Población a Riesgo

Núm.	Sexo	Edad	Exposición	Relación	Mantoux 1	Mantoux 2	Radiología	Tratamiento	Observaciones
a1	Mujer	6	Intima	Alumno	15		Positiva	Sí	
a2	Varón	6	Intima	Alumno	16		Positiva	Sí	
a3	Varón	5	Intima	Alumno	6		Negativa	Quimio 2ª	
a4	Varón	5	Intima	Alumno	13		Negativa	Quimio 2ª	
a5	Mujer	5	Intima	Alumno	17		Negativa	Quimio 2ª	
a6	Mujer	6	Intima	Alumno	12		Negativa	Quimio 2ª	
a7	Varón	5	Intima	Alumno	<5	<5	Negativa	Quimio 1ª	
a8	Varón	5	Intima	Alumno	<5	<5	Positiva	Quimio 2ª	Hermano
a9	Mujer	5	Intima	Alumno	<5	<5	Positiva	Quimio 2ª	Hermana
a10	Mujer	6	Intima	Alumno	<5	12	Negativa	Quimio 2ª	
a11	Varón	5	Intima	Alumno	11	14	Negativa	Quimio 2ª	BCG
c1	Mujer	51	Continuada	Maestro	<5		—	—	
c2	Varón	52	Continuada	Maestro	10		—	Desconocido	
c3	Mujer	33	Continuada	Maestro	14		Negativa	Desconocido	
c4	Mujer	35	Continuada	Maestro	8		—	—	BCG
c5	Mujer	37	Continuada	Maestro	12		—	—	BCG
c6	Mujer	51	Continuada	Maestro	<5		—	—	
c7	Mujer	44	Continuada	Maestro	<5		—	—	BCG
c8	Varón	53	Continuada	Maestro	<5		—	—	BCG
c9	Mujer	45	Continuada	Maestro	<5		—	—	
c10	Mujer	38	Continuada	Maestro	<5		—	—	
c11	Varón	47	Continuada	Conserje	20		Negativa	Desconocido	
f1	Mujer	27	Intima	Esposa	>5		Positiva	Sí	Bk/LW +
f2	Hombre	67	Ocasional	Suegro	<5		Desconocido	Desconocido	
f3	Mujer	62	Ocasional	Suegra	<5		Desconocido	Desconocido	

prevalencia de infección en niños del 50% (6 de 12) y en el profesorado del 33% (5 de 11).

Esta alta prevalencia en los niños aconsejó el estudio de sus familiares y convivientes íntimos al objeto de descartar una fuente colateral de infección. Se estudiaron un total de 31 familiares directos de los niños que presentaron una prevalencia de infección del 29%.

El control de contactos de los familiares del caso índice se extendió a su esposa y suegros. La esposa resultó ser un nuevo caso de TB y los suegros fueron negativos al Mantoux y la radiología.

Tabla 2. Distribución de resultados. Evolución de la prueba de PPD-s y Radiología en alumnos

Núm.	PPD-s 1	Rdx 1	PPD-s 2	Rdx 2	Diagnóstico	Tratamiento
a1	15	+		+	Enfermo	2ZRH+4RH
a2	16	+		+	Enfermo	2ZRH+4RH
a3	6	-		-	Infectado	Q.P: 2ª
a4	13	-		-	Infectado	Q.P: 2ª
a5	17	-		-	Infectado	Q.P: 2ª
a6	12	-		-	Infectado	Q.P: 2ª
a7	<5	-	<5	-	Sano	Q.P: 1ª
a8	<5	-	<5	+?	No Infectado?	Q.P: 2ª
a9	<5	-	<5	+?	No Infectado?	Q.P: 2ª
a10	<5	-	12	-	Convertor	Q.P: 2ª
a11	11	-	14	-	Convertor*	Q.P: 2ª
a12	<5	-	<5	-	Sano	Q.P: 1ª

(*) Caso a11 Vacunado BCG.

Curso de la investigación

Dada la prevalencia de infección entre los profesores, se descartó la extensión de la infección a este grupo de expuestos, ya que dicha prevalencia observada no difería de la esperada en la población de origen. Tanto en éstos como en los padres de los alumnos, los estudios radiológicos de los positivos descartaron la existencia algún caso de TB activa. Así pues, las actuaciones se concentraron en la población infantil de acuerdo con la secuencia siguiente: Prueba de Mantoux + Radiología → 2 meses de blanqueo para el periodo ventana → Prueba de Mantoux + Radiología. El estudio radiológico se practicó a la totalidad de los niños al inicio y a los 2 meses con el objeto de determinar la evolución de la imagen pulmonar.

Los niños convertidores al PPD fueron 2 de 6 en el segundo pase, por lo que la cifra total de infectados se elevó a 8 (66,6% del total).

El estudio radiológico doble, valorado en sesión clínica por pediatras y radiólogos, constató la presencia de imágenes alteradas en 4 niños, 2 de ellos con PPD + y radiología sugerente y 2 de ellos con PPD - y radiología de interpretación incierta. Uno de los casos inciertos fue investigado mediante TAC persistiendo la incertidum-

bre de la imagen. En los restantes 8 niños no se apreciaron imágenes cambiantes ni sugerentes entre los dos controles.

Medidas aplicadas

Sobre el caso: Se determinó la separación de su puesto de trabajo, restringiendo su actividad al domicilio hasta la negatividad del esputo.

Sobre el colegio: Se estableció el mecanismo de "vigilancia especial" para todo el personal laboral del centro escolar, sin existir ninguna notificación de proceso infeccioso durante los 6 meses siguientes.

Sobre los alumnos de preescolar: Se mantuvo varias reuniones con los padres de los alumnos dándoles cuenta del problema, del curso de las actuaciones sanitarias y su evolución; se aportaron los diagnósticos iniciales y se obtuvo su colaboración.

Al finalizar los sucesivos estudios se administró Quimioprofilaxis Primaria (Isoniacida a 5 mg./kg./día en una sola toma antes del desayuno durante 2 meses) a los 2 alumnos PPD - y radiología normal, y Quimioprofilaxis Secundaria (mismo fármaco y dosis durante 6 meses) a los 4 infectados iniciales, a 2 los convertidores y a los 2 niños PPD - y radiología incierta de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica¹⁶. Los 2 casos con PPD + y radiología sugerente fueron tratados como tuberculosis activas con la pauta de 6 meses (2 ZRH + 4 RH).

El seguimiento establecido sobre los alumnos durante el periodo de un año no ha evidenciado la activación de ningún proceso tuberculoso en dicho grupo.

Discusión

El manejo de un brote de TB Pulmonar en una comunidad escolar requiere, según nuestro criterio, la cooperación de diversos especialistas médicos con el objeto de limitar su impacto en la comunidad. De hecho, la complejidad del diagnóstico en población infantil aconseja esta colaboración o trabajo conjunto.

El brote fue evidenciado a partir del estudio de contactos iniciado de inmediato tras la declaración del caso. La investigación de los contactos se muestra importante por su capacidad para la identificación de personas infectadas de tuberculosis y con un alto riesgo de desarrollar la enfermedad y en la detección de casos de tuberculosis activa. La prioridad, rapidez y extensión del estudio debe estar determinada por la probabilidad de transmisión y las posibles consecuencias de la infección, aspectos ambos que coinciden negativamente en los grupos infantiles¹⁷. No obstante, no parece recomendable el estudio generalizado e indiscriminado de poblaciones escolares ante la aparición de un caso índice⁸⁻¹⁸, debiendo quedar restringido a los contactos íntimos y próximos habituales o continuados. El estudio masivo de contactos en alumnos de bajo riesgo no reporta beneficios especiales¹⁸⁻¹⁹ y contribuye, de forma importante, a la alarma de la población donde se ubica el caso²⁰⁻²¹.

Este brote refleja la secuencia causal propia de la transmisión persona a persona: la potencia infectante de la fuente de exposición, la persistencia en el tiempo de su acción²² y las características del espacio donde se produce el brote.

La existencia del caso índice y su potencia infectante se ponen de manifiesto con la detección de un nuevo caso de tuberculosis activa en su esposa. Un excesivo retraso diagnóstico (mayor de 6 meses) produjo un prolongado tiempo de contaminación en su entorno próximo²², lo que dio lugar a la elevada tasa de infección observada entre los alumnos. La concentración de susceptibles en un espacio físico limitado con una disposición circular de los sujetos alrededor del caso índice refuerza el criterio de una exposición similar para todos los niños. Contribuye a esta explicación temporal y espacial el hecho de que uno de los alumnos no infectados cambió de centro escolar 4 meses antes del diagnóstico del caso índice.

Uno de los alumnos considerado convertor había sido vacunado con BCG al residir en sus primeros años en Japón. El cambio entre los dos países de la prueba de Mantoux fue de 11 a 14 mm., por lo que la decisión resultó controvertida y, ante la posibilidad de que la vacunación estuviera enmascarando la infección, se decidió aplicar las recomendaciones de prevención de TB en niños¹⁶⁻²³.

Consideramos que junto a los factores causales existieron otros factores contribuyentes propios de la comunidad. La existencia de una población joven con baja prevalencia de infección tuberculosa aumentó la susceptibilidad de los niños, dado que la prevalencia en esta comunidad es de 0,76 % a los 6 años²³, lo que, según múltiples opiniones concordantes, esta prevalencia favorece la aparición de microepidemias al entrar en contacto la población infantil con adultos altamente contagiantes⁸.

Como conclusión podemos señalar que el retraso diagnóstico de un caso de Tuberculosis Pulmonar ha propiciado la aparición de tres casos secundarios al mismo. La aparición de estas situaciones epidémicas (brotes y microepidemias) precisa una rápida actuación de los servicios sanitarios con el objeto de evitar la diseminación, limitar el impacto comunitario de la enfermedad y prevenir la evolución de la infección. Esto es especialmente importante en situaciones que implican a individuos con edades comprendidas entre la infancia y la

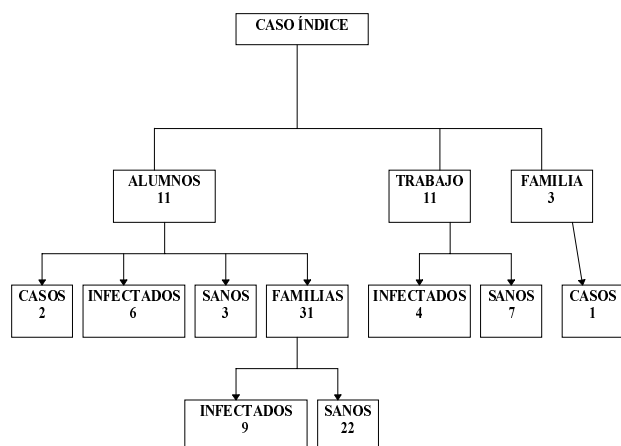
adolescencia, momento en que la inmunidad adquirida no es suficiente para frenar la evolución de la infección a la enfermedad.

La aplicación sistemática de las pautas de prevención ha permitido detectar 8 casos de infección tuberculosa en niños de 5-6 años y la consecuente prescripción de tratamiento o quimioprofilaxis, lo que permite valorar positivamente las actuaciones desarrolladas.

Bibliografía

1. Rey R, Ausina V, Casal M, Caylà JA, De March P, Moreno S et al. Situación actual de la tuberculosis en España. Una perspectiva sanitaria en precario respecto a los países desarrollados. Med Clin (Barc) 1995; 105:703-707.
2. Styblo K. The impact of HIV infection on the global epidemiology of tuberculosis. Bulletin Int Union Tuberc Lung Dis 1991; 66:27-32.
3. De March P. Tuberculosis y sida. Situación en España. Perspectivas. Rev Clin Esp 1990; 186:365-368.
4. Porter J, McAdam K. The re-emergence of tuberculosis. Annu Rev Public Health 1994; 15:303-323.
5. Alcaide J, Altet MN, Taberner JL, Garrido P, Salleras L. Epidemiología de la TBC en Cataluña 1982-1989. Med Clin (Barc) 1990; 95:229-234.
6. Benenson AS (Editor). Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Organización Panamericana de la Salud. Publicación científica n° 564. Decimosexta edición, 1997.
7. Mallolas J, Soriano E. Tuberculosis. Una enfermedad especialmente contagiosa (Editorial). Med Clin (Barc) 1997; 108:382-384.
8. de March P, Boqué MA. Brotes explosivos de tuberculosis: a propósito de diez epidemias escolares en Barcelona y provincia. Rev Clin Esp 1988; 183:24-29.
9. Querol JM, Oltra C, Mínguez J et al. Descripción de una microepidemia escolar de tuberculosis. Enferm Infecc Microbiol Clin 1993; 1:267-270.
10. Vidal R, Miravittles M, Caylà JA, Torrella M, Martín N, De Gracia J. Estudio del contagio en 3071 contactos familiares de enfermos con tuberculosis. Med Clin (Barc) 1997; 108:361-365.
11. Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat i Consum. Generalitat Valenciana. Situación actual de la tuberculosis en la Comunidad Valenciana En: Programa de Prevención y Control de Tuberculosis. Monografies Sanitàries serie E núm 15. Valencia 1993.
12. Boqué MA, de March P. Microepidemias escolares de tuberculosis. A propósito de 13 casos recogidos en la provincia de Barcelona. An Esp Pediatr 1989; 30:261-264.
13. Villalbí JR, Caylà JA, Taberner JL, Serra T. El declive de la infección tuberculosa en los escolares de Barcelona. Med Clin 1988; 91:371-374.
14. Khan EA, Starke JR. Diagnosis of tuberculosis in children: increased need for better methods. Emerging Infectious Diseases 1995; 4:115-123.
15. Committee on Infectious Diseases. Actualización sobre la prueba cutánea de la tuberculosis en los niños. Pediatrics (ed. esp.) 1996; 41:87-89.
16. Grupo de trabajo TIR (Tuberculosis e infecciones respiratorias). Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Quimioprofilaxis anti-tuberculosa. Recomendaciones SEPAR. Arch Bronconeumol 1992; 28:270-278.
17. Centers for Diseases Control. Essential components of a Tuberculosis Prevention and Control Program: recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis. MMWR 1995; 44(N° RR-11): 1-16.
18. Centers for Diseases Control. Screening for tuberculosis and tuberculosis infection in high-risk populations: recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis. MMWR 1995; 44(N° RR-11): 19-34.
19. Lavieren van SM, Meijer J. Una infección tuberculosa masiva de grupo en un país con baja prevalencia. Bol Un Int Tuberc 1984; 59:131-132.
20. Calpe JL, Chiner E, Sánchez E, Armero V, Puigcerver MT, Carbonell C, Vilar A. Microepidemias de tuberculosis: a propósito de dos brotes escolares en el área 15 de la Comunidad Valenciana. Arch Bronconeumol 1997; 33:566-571.
21. Romero S, Pertusa S, Padilla Y, García-Sevilla R. Repercusión de un caso de tuberculosis activa sobre una comunidad cerrada de estudiantes. Med Clin 1990; 94:278.
22. Godoy P, Díaz JM, Alvarez P, Madrigal N, Ibarra J, Jiménez M, Rullán J. Brote de tuberculosis: importancia del tiempo de exposición frente a la proximidad a la fuente de infección. Med Clin (Barc) 1997; 108:414-418.
23. Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Plan de Prevención y Control de la Tuberculosis. Monografies Sanitàries serie E núm 20. Valencia 1997.

Tabla 3. Población estudiada y resultado final



SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 24 DE OCTUBRE DE 1998

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 42		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1993-1997		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		1998	1997	1998	1997	Sem.42	Acum. casos	Sem.42	Acum. C.
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	11	4				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	10	11	135	127	4	127	2,50	1,06
F. tifoidea y paratifoidea	002	7	8	214	279	8	489	0,88	0,44
Triquinosis	124	0	0	6	11				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	14	24	855	1.921	21	895	0,67	0,96
Gripe	487	33.139	28.973	2.133.106	2.096.892	51.376	2.134.217	0,65	1,00
Legionelosis	482.8	5	2	240	141				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	0	0	39	65				
Tuberculosis respiratoria	011	110	175	6.751	7.683	175	7.683	0,63	0,88
Varicela	052	1.077	779	175.542	213.310	1.471	226.327	0,73	0,78
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	31	34	1.975	1.939	102	3.855	0,30	0,51
Sífilis	091	11	14	654	620	16	868	0,69	0,75
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	35	56	2.419	6.474	96	6.474	0,36	0,37
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubeola	056	5	16	819	3.700	48	5.609	0,10	0,15
Sarampión	055	8	4	404	1.738	39	6.142	0,21	0,07
Tétanos	037	0	0	32	34				
Tos Ferina	033	4	11	264	1.022	64	3.219	0,06	0,08
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	29	49	1.807	1.403				
Hepatitis B	070.2,070.3	20	13	973	919				
Otras hepatitis víricas	070	39	30	1.963	2.414				
Zoonosis									
Brucelosis	023	22	24	1.349	1.911	42	2.374	0,52	0,57
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	7	24	257	246				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	5	14				
Rubéola congénita	771.0	0	0	0	1				
Sífilis congénita	090	0	0	4	4				
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:
Disentería (2,50).

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

Enfermedad Meningocócica (0,67). Gripe (0,65). Tuberculosis respiratoria (0,63). Varicela (0,73). Infección gonocócica (0,30). Sífilis (0,69). Parotiditis (0,36). Rubéola (0,10). Sarampión (0,21). Tos Ferina (0,21). Brucelosis (0,52).

- * Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

Hay que destacar 7 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 42 QUE TERMINÓ EL 24 DE OCTUBRE DE 1998

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 42		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 42	
	1998	1997	1998	1997
Bacteriemias	68	34	2.242	2.111
-A.anitratus	0	0	17	21
-A.baumannii	0	0	40	15
-A.hydrophila	0	0	0	2
-A.sobria	0	0	1	1
-B.fragilis	0	0	12	20
-C.perfringens	0	0	6	5
-E.cloacae	1	1	63	30
-E.coli	17	14	498	457
-E.faecalis	2	0	91	87
-E.faecium	0	0	14	12
-H.influenzae	1	0	12	16
-H.influenzae b	1	0	7	2
-K.pneumoniae	3	2	56	51
-L.monocytogenes	1	0	8	10
-Listeria sp.	1	0	1	1
-P.aeruginosa	0	0	82	85
-P.mirabilis	2	1	43	34
-S.agalactiae	0	1	51	48
-S.aureus	10	4	390	340
-S.epidermidis	8	0	210	128
-S.marcescens	0	0	27	24
-S.pneumoniae	3	6	108	116
-S.pyogenes	0	0	19	11
-Staphylococcus coag-	7	1	233	181
-Y.enterocolitica	0	0	1	1
.Múltiple	4	1	107	99
.Otras	8	3	345	314
Brucelosis	1	4	93	107
-B.melitensis	0	2	39	57
-Brucella sp.	1	2	54	50
Carbunco	0	0	1	0
-B.anthraxis	0	0	1	0
E.T.S.: Gonococia	0	2	43	41
-N.gonorrhoeae	0	2	40	37
.Múltiple	0	0	3	4
E.T.S.: Sífilis	15	2	138	103
-T.pallidum	15	2	138	103
E.T.S.: otras	3	2	82	95
-C.trachomatis	3	2	82	95
Enfermedad de Lyme	0	0	3	1
-B.burgdorferi	0	0	3	1
F.tifoidea y paratifoidea	0	2	16	24
-S.paratyphi A	0	0	3	2
-S.paratyphi B	0	0	1	0
-S.typhi	0	2	12	22
Fiebre Q	0	2	177	146
-C.burnetii	0	2	177	146
Fiebre botonosa	0	0	34	41
-R.conorii	0	0	34	41
G.E.A.: Salmonelosis	128	149	5.706	4.125
-S.enteritidis	39	55	2.226	1.589
-S.hadar	1	0	21	13
-S.ohio	0	0	8	2
-S.typhimurium	12	30	772	689
-S.virchow	0	0	19	4
-Salmonella gr.B	8	10	364	302
-Salmonella gr.C	2	2	82	56
-Salmonella gr.C1	3	1	79	42
-Salmonella gr.C2	5	0	86	67
-Salmonella gr.D	20	15	448	356
-Salmonella gr.E	0	0	9	9
-Salmonella sp.	31	27	1.407	878
.Múltiple	5	6	118	83
.Otras	2	3	67	35
G.E.A.: Shigelosis	5	7	138	108
-S.boydii	2	0	13	3
-S.disenteriae	0	1	3	6
-S.flexneri	0	1	31	31
-S.sonnei	2	5	85	62
-Shigella sp.	1	0	4	5
.Múltiple	0	0	2	1
G.E.A.: Vibrio	0	2	10	9
-V.alginolyticus	0	0	1	0
-V.cholerae NAG	0	0	2	2
-V.fluviatilis	0	0	4	0
-V.parahaemolyticus	0	1	3	5
.Múltiple	0	0	0	1
.Otras	0	1	0	1
G.E.A.: otras bacterias	129	100	4.282	3.713
-A.caviae	8	7	212	170
-A.hydrophila	3	1	70	58
-A.sobria	1	2	35	33
-Aeromonas sp.	0	0	3	18
-C.coli	3	3	156	167
-C.difficile	0	0	20	23
-C.jejuni	77	65	2.659	2.143
-C.perfringens	0	0	1	0
-Campylobacter sp.	25	15	627	617
-E.coli	0	0	2	3

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 42		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 42	
	1998	1997	1998	1997
-E.coli EP	0	0	3	0
-E.coli 0157	1	0	6	4
-P.aeruginosa	1	0	2	1
-P.mirabilis	0	0	1	0
-S.aureus	0	0	20	2
-Y.enterocolitica	5	2	211	226
-Y.enterocolitica ser.03	1	2	97	61
.Múltiple	3	1	82	65
.Otras	1	2	75	122
Infecciones respiratorias	24	12	875	996
-A.anitratus	0	0	3	15
-A.baumannii	0	0	10	5
-B.catarrhalis	0	0	2	0
-C.pneumoniae	4	0	85	75
-Chlamydia sp.	0	0	2	5
-E.cloae	0	0	0	2
-E.coli	1	0	16	9
-E.faecalis	0	0	4	1
-E.faecium	0	0	1	0
-H.influenzae	6	2	73	81
-H.influenzae b	0	0	8	7
-K.pneumoniae	0	1	2	4
-L.monocytogenes	0	0	0	1
-M.pneumoniae	0	2	115	216
-P.aeruginosa	0	0	18	17
-P.mirabilis	0	0	1	4
-S.agalactiae	0	0	3	0
-S.aureus	2	0	33	32
-S.epidermidis	0	0	1	2
-S.marcescens	0	0	1	2
-S.pneumoniae	7	5	348	375
-S.pyogenes	2	1	67	69
-Staphylococcus coag-	0	0	2	2
.Múltiple	0	1	32	47
.Otras	2	0	48	25
Infección meningocócica	1	3	117	225
-N.meningitidis	1	0	11	9
-N.meningitidis gr.A	0	0	0	3
-N.meningitidis gr.B	0	3	64	86
-N.meningitidis gr.C	0	0	37	118
.Otras	0	0	5	9
Legionelosis	3	0	94	98
-L.pneumophila	3	0	93	98
.Múltiple	0	0	1	0
Leptospirosis	0	0	6	2
-Leptospira sp.	0	0	6	2
Mening.no meningocócicas	0	3	108	123
-A.anitratus	0	0	0	2
-A.baumannii	0	0	6	1
-C.coli	0	0	1	0
-E.cloae	0	0	1	0
-E.coli	0	0	6	2
-E.faecalis	0	0	1	2
-H.influenzae	0	0	6	8
-H.influenzae b	0	0	1	7
-K.pneumoniae	0	0	0	1
-L.monocytogenes	0	0	5	4
-M.pneumoniae	0	0	0	1
-P.aeruginosa	0	0	0	3
-S.agalactiae	0	0	5	6
-S.aureus	0	0	4	6
-S.epidermidis	0	0	0	1
-S.marcescens	0	0	0	1
-S.pneumoniae	0	2	55	58
-S.pyogenes	0	0	2	1
-Staphylococcus coag-	0	0	8	6
.Múltiple	0	0	3	4
.Otras	0	1	4	9
Micobacterias	33	38	1.818	2.098
-M.africanum	0	0	1	0
-M.bovis	0	0	2	5
-M.tuberculosis	33	38	1.815	2.092
.Múltiple	0	0	0	1
Micobacterias atípicas	0	5	184	207
-M.avium/intracelulare	0	3	49	82
-M.fortuitum	0	0	9	8
-M.gordonae	0	0	8	5
-M.kansasii	0	2	96	78
-M.marinum	0	0	6	5
-M.xenopi	0	0	10	22
.Múltiple	0	0	1	0
.Otras	0	0	5	7
Micobacterias sp.	0	0	7	17
-Mycobacterium sp.	0	0	7	17
Psitacosis	0	0	3	8
-C.psittaci	0	0	3	8
Tos ferina	0	1	9	19
-B.pertussis	0	1	9	19
Tularemia	0	0	39	0
-F.Tularensis	0	0	39	0
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	33	39	46	47

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 42 QUE TERMINÓ EL 24 DE OCTUBRE DE 1998

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 42		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 42	
	1998	1997	1998	1997
Adenovirus	5	9	321	270
Adenovirus 40/41	0	0	16	8
Agente Delta	0	0	4	1
Astrovirus	0	0	25	0
Citomegalovirus	1	3	216	129
Coxsackie	0	0	1	0
Coxsackie B	0	0	2	1
Coxsackie B 1	0	0	1	0
ECHO	0	0	6	61
Enterovirus	2	4	185	180
Epstein-Barr	14	27	814	607
Gripe A	6	0	574	78
Gripe B	0	0	12	123
Gripe sp	0	0	2	2
Hepatitis A	3	7	199	133
Hepatitis B	1	0	70	67
Hepatitis C	8	19	940	493
Herpes simple	0	6	58	26
Herpes simple tipo 1	2	3	34	48
Herpes simple tipo 2	0	1	19	22
Papilomavirus	2	0	70	61
Parainfluenza	0	0	14	21
Parainfluenza 1	0	5	5	2
Parainfluenza 2	0	2	8	18
Parainfluenza 3	0	0	30	19
Paroditis	0	1	1	6
Parvovirus B 19	0	0	116	7
Reovirus	1	0	3	0
Respiratorio Sincitial	2	2	1.303	907
Rinovirus	0	0	3	3
Rotavirus	10	6	1.552	1.602
Rubéola	0	0	18	109
Sarampión	0	0	1	3
Varicela Zoster	0	1	33	33
-Otros	0	0	0	1
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	14	14	42	40

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 42		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 42	
	1998	1997	1998	1997
Cutáneas y Subcutáneas	19	18	472	368
-Aspergillus fumigatus	0	1	2	2
-Aspergillus niger	0	0	0	1
-Aspergillus sp.	0	0	0	2
-Candida albicans	1	0	62	55
-Candida glabrata	0	0	5	5
-Candida guilliermondii	1	0	9	10
-Candida parapsilosis	5	5	96	55
-Candida sp	0	1	6	6
-Cryptococcus laurentii	0	0	1	3
-Epidermophyton floccosum	0	1	5	8
-Malassezia furfur	1	0	22	25
-Microsporium canis	2	4	62	38
-Microsporium gypseum	0	0	0	3
-Rhodotorula rubra	0	0	3	5
-Trichophit.mentagrophytes	5	1	59	28
-Trichophyton rubrum	3	2	72	62
.Múltiple	0	1	16	7
.Otras	1	2	52	53
Mucosas	3	5	155	147
-Aspergillus fumigatus	0	0	14	6
-Aspergillus glaucus	0	0	6	0
-Aspergillus niger	1	1	28	22
-Aspergillus sp.	1	0	14	11
-Candida albicans	0	0	16	15
-Candida glabrata	1	0	3	0
-Candida guilliermondii	0	0	2	1
-Candida parapsilosis	0	1	32	26
-Candida sp	0	0	0	2
.Múltiple	0	1	9	5
.Otras	0	2	31	59
Sistémicas	2	5	149	176
-Aspergillus fumigatus	0	0	7	11
-Aspergillus niger	0	0	2	0
-Aspergillus sp	0	0	2	0
-Candida albicans	0	1	62	58
-Candida glabrata	0	0	4	5
-Candida guilliermondii	0	0	2	2
-Candida parapsilosis	0	0	12	19
-Candida sp.	0	0	9	2
-Cryptococcus laurentii	0	0	0	1
-Cryptococcus neoformans	0	3	15	16
-Cryptococcus sp.	0	0	1	0
-M.circinelloides	0	0	1	1
-P.variotii	0	0	0	1
-Pneumocystis carinii	2	1	23	47
-Scedosporium sp.	0	0	1	0
.Múltiple	0	0	1	3
.Otras	0	0	7	10
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	6	10	23	21

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 41		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 41	
	1998	1997	1998	1997
Anisakis	0	0	1	3
Ascaris lumbricoides	1	0	7	14
Blantidium coli	0	0	0	1
Blastocystis hominis	2	2	108	90
Cryptosporidium sp	2	1	61	84
Echinococcus granulosus	0	0	11	16
Entamoeba coli	0	1	15	19
Entamoeba histolytica	0	0	8	10
Entamoeba sp	0	0	5	0
Enterobius vermicularis	4	2	233	214
Fasciola hepática	0	0	1	1
Giardia lamblia	12	17	365	416
Heterophyes heterophyes	0	0	1	0
Leishmania donovani	0	0	0	2
Leishmania sp	0	0	9	14
Plasmodium falciparum	1	0	58	41
Plasmodium malariae	0	0	1	1
Plasmodium ovale	0	0	0	2
Plasmodium sp	0	0	8	10
Plasmodium vivax	0	0	19	25
Schistosoma haematobium	0	0	1	1
Schistosoma mansoni	0	0	0	5
Taenia saginata	1	1	14	16
Taenia sp.	2	0	23	19
Toxoplasma gondii	2	0	62	35
Trichomonas vaginalis	7	8	202	215
Trichuris trichiura	1	0	11	4
Otros	0	1	42	77
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	11	10	36	34

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

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 - 98 - 003-9 - Depósito legal: M-41502 - 1978

Imprime: Solana e Hijos, Artes Gráficas, S.A.