

SUMARIO

1. Brucelosis en Zaragoza, 1995. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO).
2. Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
3. Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica.

1. BRUCELOSIS EN ZARAGOZA, 1995. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

L.P. Sánchez Serrano, O. Ladrero Blasco, J.F. Martínez Navarro. Programa de Epidemiología Aplicada de Campo. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Brucelosis es la zoonosis que presenta una mayor importancia en España, tanto por el número de casos, graves consecuencias sanitarias y socioeconómicas que conlleva, como por la posibilidad real que existe actualmente de su control en los animales y por tanto en el hombre.

Esta enfermedad esta recogida en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) desde el año 1943.

En los animales, la enfermedad, también es de declaración obligatoria, así lo establece la Ley de Epizootias (20/12/1952) y el Real Decreto 2459/1996 por el que se modifica esta Ley.

Históricamente la incidencia de brucelosis en España determinó la existencia de áreas diferentes: la cornisa cantábrica donde la incidencia era baja o muy baja, litoral mediterráneo con tasas bajas, Islas Canarias libres de enfermedad y meseta y Andalucía donde la enfermedad se presentaba de forma endémica.

Aragón, Comunidad Autónoma a la que pertenece la provincia evaluada, está dentro de las Comunidad Autónomas en las que la enfermedad es considerada endémica.

Zaragoza es una de las provincias que a lo largo de los años ha presentado tasas más altas, su serie histórica supera a la nacional hasta la década de los 60. Es a partir del año 1969 cuando se produce un declive en el número de casos notificados y pasa a mantenerse por debajo de la nacional. El año 1984 marca una inflexión

FIGURA 1
BRUCELOSIS 1943-1995: ESPAÑA, ZARAGOZA

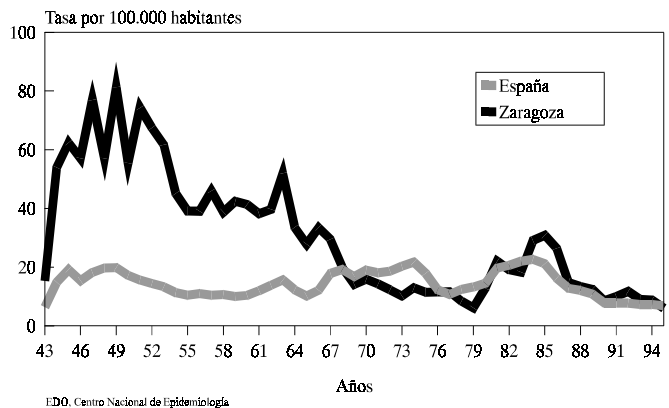
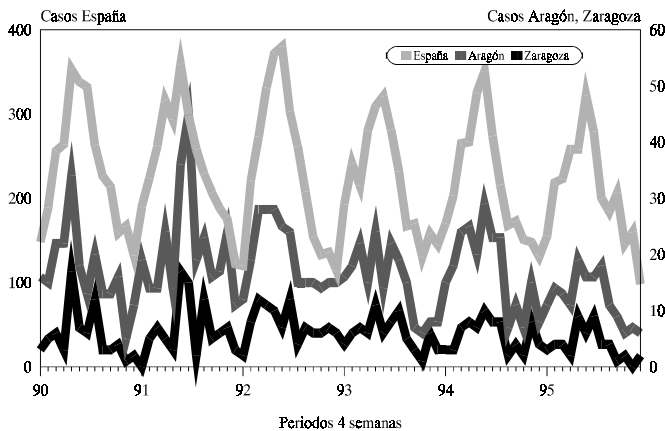


FIGURA 2
BRUCELOSIS EN ZARAGOZA, 1992-1995
Serie estacional



en la curva, coincidiendo con los máximos de la serie nacional, y se produce una subida en el número de casos que continúa durante los tres años siguientes. En todo este periodo la curva supera la de España, siendo precisamente el año 1995 el primero que está ligeramente por debajo (figura 1).

La enfermedad presenta un fuerte componente estacional, con picos de primavera-principios de verano, de la misma forma que se presenta en el resto de las regiones con alta endemia. Esta distribución está ligada a la temporada de paridera-lactancia del ganado ovino y caprino, principales reservorios (figura 2)

El estudio se plantea como una evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) para la brucelosis en la provincia de Zaragoza en el año 1995.

MATERIAL Y MÉTODO

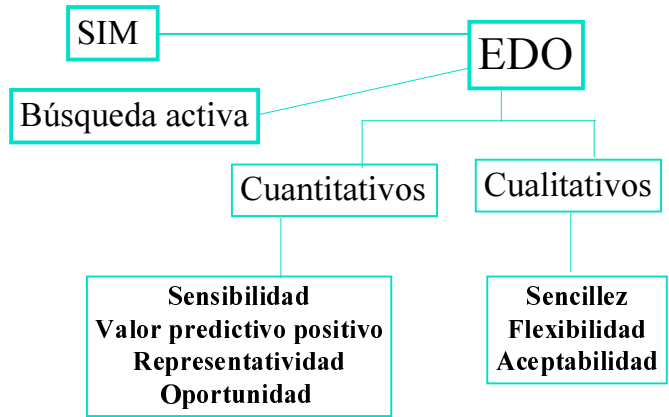
A través de los casos notificados al Sistema de Información Microbiología (SIM) y búsqueda activa de casos diagnosticados en los hospitales y centros de salud de la red pública, se evalúa la declaración de casos de brucelosis comunicados al sistema EDO, en Zaragoza durante el año 1995. La evaluación se realizó basándonos en los atributos cualitativos (sencillez, flexibilidad, aceptabilidad) y cuantitativos (sensibilidad, valor predictivo positivo, representatividad, oportunidad) del sistema (figura 3).

La información se recogió en los distintos niveles de los sistemas, examinando el cuestionario de declaración individual, ficha nominal de diagnóstico de laboratorio e información suministrada al SIM. La búsqueda activa recogió los diagnósticos de aislamiento y serológicos realizados en los tres mayores hospitales y centros de salud.

Para la clasificación de caso se aplicó la definición recogida en los Protocolos de Vigilancia Epidemiológica:

Caso confirmado: Síntomas clínicamente compatibles con brucelosis y aislamiento en cultivo de *Brucella* o serología de brucelosis aguda.

FIGURA 3
EVALUACIÓN



Caso sospechoso: Clínica y epidemiológicamente compatible con brucelosis o clínicamente compatible y serología positiva.

Se utilizó el método de captura-recaptura para calcular el número probable de casos existentes, comparando la notificación EDO con la búsqueda activa, notificación EDO y notificación SIM, así como la sensibilidad conjunta de los sistemas y por separado. El valor predictivo positivo (VPP) se calcula también comparando el sistema EDO y búsqueda activa.

Los datos fueron tratados con los programas informáticos EPIINFO. 6 y SSS 1.

RESULTADOS

En 1995 el sistema EDO recoge 50 casos, el SIM recoge la notificación de 10 casos de brucelosis, dos de ellos corresponden a hemocultivos realizados a la misma persona en fecha diferente, mientras que la búsqueda activa permite recoger 58 enfermos de brucelosis diagnosticados mediante aislamiento (11) o serología positiva de brucelosis aguda (47).

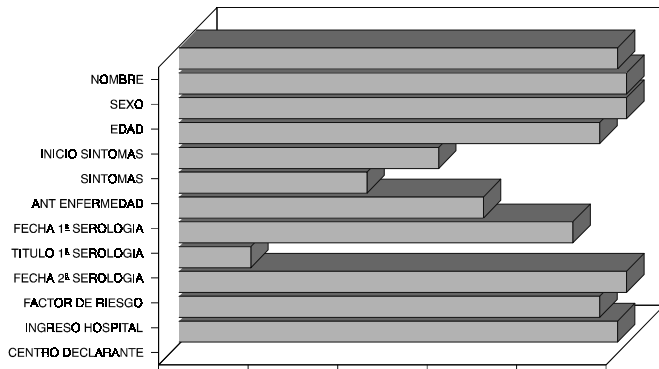
El análisis de los cuestionarios de recogida de información utilizados en el sistema EDO indica que durante este año coexisten 2 modelos diferentes de cuestionarios. El primero no recoge datos sobre sintomatología y el segundo no recoge datos sobre anterior padecimiento de brucelosis, lo que imposibilita la clasificación como recidiva, reinfección, etc.

La cumplimentación de los cuestionarios es buena. El apartado de identificación del enfermo está cumplimentado en el 98% de los cuestionarios. El apartado de sintomatología no ha podido valorarse debido a que uno de los modelos de cuestionario no lo recoge, aunque sí está recogida la fecha de primeros síntomas, cumplimentada en el 94% de los cuestionarios. El apartado referente a fecha de diagnóstico de laboratorio ha sido cumplimentado en el 68% de las encuestas, aumentando hasta 88% el referente a título de primera serología. Solamente en el 16% de los cuestionarios consta título de segunda serología y aislamiento por hemocultivo en el 10%.

El tiempo de demora entre la aparición de los primeros síntomas y la fecha de declaración fue de 32 días como media con un mínimo de dos días y un máximo de 6 meses.

El apartado reservado a factores de riesgo estaba cumplimentado en todos los cuestionarios. Seis de los 50 casos recogidos no cumplen el criterio de definición de caso (figura 4).

**FIGURA 4
CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO**



Cruzando la información obtenida por el sistema EDO y la búsqueda activa y mediante el método captura-recaptura, los casos estimados son 83 con una desviación estándar de 4,8 e Intervalos de Confianza entre 74 y 92 (95%).

La información completada por ambos sistemas es del 88%, 60,2% por EDO y 69,9% por Búsqueda Activa (BA). (Tabla 1).

**Tabla 1. MÉTODO CAPTURA-RECAPTURA
Estimación casos EDO mediante Búsqueda Activa**

		EDO		
		Incluido	No incluido	
Búsqueda activa	Incluido	35	23	58
	No incluido	15	10*	25
		50	33*	83*

35 son los casos declarados al Sistema EDO y recogidos por la búsqueda activa.

23 recogidos por búsqueda activa y no declarados a EDO.

15 casos declarados a EDO y no recogidos en búsqueda activa.

83 casos estimados mediante el método captura-recaptura.

(*) Estimados por método Chandra Sekar Deming.

Cuando enfrentamos EDO y SIM, la información completada por los dos sistemas es del 77,7%, solo por EDO 66,7% mientras que SIM solamente 12%. La desviación estándar de la estimación es

del 16.6 e intervalos de Confianza entre 42 y 108 casos, (Tabla 2).

**Tabla 2. MÉTODO CAPTURA-RECAPTURA
Estimación casos EDO mediante SIM**

		EDO		
		Incluido	No incluido	
SIM	Incluido	6	3	9
	No incluido	44	22*	66
		50	25*	75**

6 son los casos declarados al Sistema EDO y recogidos por SIM.

3 recogidos por SIM y no declarados a EDO.

44 casos declarados a EDO y no recogidos por SIM.

75 casos estimados mediante el método captura-recaptura.

(*) Estimados por método Chandra Sekar Deming.

Los atributos cuantitativos del sistema EDO calculados son la sensibilidad y el valor predictivo positivo (VPP) (Tabla 3).

Tabla 3. LABORATORIO

		Laboratorio + Laboratorio -		
Sistema de Vigilancia EDO	EDO +	44	6	50
	EDO -	23		
		67		

Sensibilidad de Vigilancia EDO **65,7%**
Valor Predictivo Positivo Sistema EDO **88%**

DISCUSIÓN

En España la tasa anual de brucelosis en el año 1995 fue de 6,9 casos por cien mil habitantes, los casos declarados al Sistema EDO en Zaragoza indicarían una tasa de incidencia de 5,98 por cien mil habitantes, por lo tanto este sería el primer año en el que la incidencia de la enfermedad en la provincia está por debajo de la media nacional.

Cuando aplicamos el método de captura-recaptura para la estimación del número de casos reales, la tasa se situaría en 9,92, cifra similar a la tasa media (9.18) de los últimos 5 años. Asumiendo que la subdeclaración fue similar se concluiría que la enfermedad está descendiendo .

Los atributos cualitativos del Sistema de Vigilancia EDO, sencillez, flexibilidad y aceptabilidad deben ser mejorados. Se utilizaron dos modelos diferentes en formato y contenido de encuesta, aumentando la complejidad. En general el grado de cumplimentación de los formularios es bueno indicando la aceptabilidad del sistema por parte de los participantes.

La baja sensibilidad (65,7%), está de acuerdo con la descrita en otros estudios.

El valor predictivo positivo, calculado asumiendo la definición de caso propuesta y teniendo en cuenta que los casos fueron declarados en teoría bajo sospecha, es alto (88%). La declaración de caso estaba basada en la existencia de enfermedad clínica, pero en la brucelosis es difícil sistematizar la clínica de la enfermedad debido a su polimorfismo clínico, tendencia a focalizarse y la posibilidad de infecciones que den lugar a leve sintomatología haciendo que un porcentaje alto de los casos declarados al sistema EDO estén confirmados en laboratorio, por lo que la notificación al sistema se retrasa de forma importante impidiendo la detección de brotes y la intervención oportuna.

El SIM está representado por los dos mayores hospitales de la red pública de la provincia, habiendo notificado 10 casos, todos ellos diagnosticados mediante hemocultivo. La información nominal recogida indicó que uno de los casos estaba duplicado, no todos los hemocultivos positivos realizados han sido comunicados, los casos de brucelosis diagnosticados por serología no son comunicados al SIM. Por lo tanto existe una infra-comunicación a este sistema.

El tiempo de demora entre la detección de los casos y su notificación podría impedir la detección oportuna de brotes y por tanto adopción de medidas.

CONCLUSIONES

1. La tasa de incidencia de la enfermedad esta disminuyendo de forma importante.
2. La simplicidad del sistema se vio afectada por la coexistencia de 2 tipos diferentes de cuestionarios.
3. La oportunidad debe mejorarse.
4. El Sistema de vigilancia epidemiológica EDO muestra una baja sensibilidad.

5. Consideramos que el Valor Predictivo Positivo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica EDO es aceptable.

6. La notificación al Sistema de Información Microbiológica no es buena.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario mejorar e integrar la notificación de casos del sistema SIM.

2. La sensibilidad del sistema se debe mejorar potenciando la declaración de casos diagnosticados en hospital.

3. La declaración de casos bajo sospecha clínica agilizará la declaración permitiendo detectar brotes epidémicos en tiempo oportuno y la pertinente adopción de medidas de control.

BIBLIOGRAFÍA

- Coll D. Evaluación de la vigilancia epidemiológica de brucelosis. Boletín Epidemiológico y Microbiológico Semanal 1995; 24(3): 242-5.
- Hook E.B., Regal R. Capture-recapture methods in epidemiology: Methods and limitations. Epidemiologic Reviews 1995; 17 (2): 243-264.
- Klaucke DN. Evaluating Public Health Surveillance, Principles and Practice of Public Health Surveillance. 1994. Oxford University Press: 158-173.
- International Working Group for Disease and Forecasting. Capture-recapture and multiple record systems estimation I: History and theoretical development. Am J Epidemiol 1995; 142 (10): 1047-1058.
- International Working Group for Disease and Forecasting. Capture-recapture and multiple record systems estimation II: Applications in humans diseases. Am J Epidemiol 1995; 142 (10): 1059-1068.
- REAL DECRETO 2210/1995. Por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- REAL DECRETO 2611/1996, por el que se regulan los Programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.
- Sánchez-Serrano L P. Vigilancia epidemiológica de las zoonosis en España. Boletín Epidemiológico y Microbiológico Semanal 1993; 1(6):103-108.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 7 DE MARZO DE 1998

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 9		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1993-1997		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		1998	1997	1998	1997	Sem.9	Acum. casos	Sem.9	Acum. C.
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	0				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	1	4	20	20	3	20	0,33	1,00
F. tifoidea y paratifoidea	002	5	3	34	50	7	72	0,71	0,47
Triquinosis	124	0	0	0	9				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	24	67	272	679	27	260	0,89	1,05
Gripe	487	108.013	89.052	1.480.718	1.442.434	89.052	1.442.434	1,21	1,03
Legionelosis	482.8	3	2	34	18				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	2	2	12	11				
Tuberculosis respiratoria	011	181	221	1.284	1.743	194	1.699	0,93	0,76
Varicela	052	4.255	4.107	28.873	27.341	5.232	38.528	0,81	0,75
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	28	54	895	419	108	805	0,26	1,11
Sífilis	091	13	15	136	122	18	184	0,72	0,74
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	54	246	374	1.737	173	1.669	0,31	0,22
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubeola	056	26	171	148	684	171	974	0,15	0,15
Sarampión	055	12	41	93	308	182	1.302	0,07	0,07
Tétanos	037	2	0	3	7				
Tos Ferina	033	2	45	33	176	89	734	0,02	0,04
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	63	28	657	330				
Hepatitis B	070.2,070.3	17	24	169	222				
Otras hepatitis víricas	070	36	69	259	624				
Zoonosis									
Brucelosis	023	31	37	243	277	48	421	0,65	0,58
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	4	6	41	49				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	2	3				
Rubéola congénita	771.0	0	0	0	0				
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:

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

Disentería (0,33). F. tifoidea y paratifoidea (0,71). Infección genocócica (0,26). Sífilis (0,72). Parotiditis (0,31). Rubéola (0,15). Sarampión (0,07). Tos Ferina (0,02). Brucelosis (0,65).

* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

Hay que destacar 4 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 9 QUE TERMINÓ EL 7 DE MARZO DE 1998**

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1998	1997	1998	1997
Bacteriemias	51	50	523	425
-A.anitratus	0	0	9	1
-A.baumannii	0	2	4	4
-A.sobria	0	0	0	1
-B.fragilis	0	1	1	4
-C.perfringens	0	0	0	1
-E.cloacae	0	0	12	1
-E.coli	11	7	91	91
-E.faecalis	0	2	22	27
-E.faecium	0	1	1	3
-H.influenzae	0	0	3	2
-H.influenzae b	0	0	1	0
-K.pneumoniae	0	2	10	11
-L.monocytogenes	0	4	2	6
-P.aeruginosa	3	3	15	8
-P.mirabilis	2	2	6	8
-S.agalactiae	1	1	5	10
-S.aureus	9	6	71	61
-S.epidermidis	9	4	60	29
-S.marcescens	0	0	1	4
-S.pneumoniae	2	3	36	35
-S.pyogenes	2	0	9	2
-Staphylococcus coag-	2	3	50	48
-Y.enterocolitica	0	0	1	1
.Múltiple	3	0	26	17
.Otras	7	9	87	50
Brucelosis	1	1	10	25
-B.melitensis	0	1	6	15
-Brucella sp.	1	0	4	10
E.T.S.: Gonococia	0	1	8	5
-N.gonorrhoeae	0	1	8	5
E.T.S.: Sífilis	4	4	38	18
-T.pallidum	4	4	38	18
E.T.S.: otras	4	0	25	18
-C.trachomatis	4	0	25	18
F.tifoidea y paratifoidea	0	2	1	4
-S.typhi	0	2	1	4
Fiebre Q	1	2	24	15
-C.burnetii	1	2	24	15
Fiebre botonosa	0	0	4	4
-R.conorii	0	0	4	4
G.E.A.: Salmonelosis	90	61	595	473
-S.enteritidis	40	23	191	143
-S.hadar	0	0	4	1
-S.typhimurium	9	12	149	89
-S.virchow	0	0	2	1
-Salmonella gr.B	5	5	51	54
-Salmonella gr.C	1	0	8	1
-Salmonella gr.C1	2	0	10	4
-Salmonella gr.C2	2	3	9	11
-Salmonella gr.D	3	6	18	38
-Salmonella sp.	23	11	134	118
.Múltiple	5	1	12	12
.Otras	0	0	7	1
G.E.A.: Shigelosis	3	3	14	13
-S.boydii	0	0	1	0
-S.disenteriae	0	0	0	1
-S.flexneri	0	0	3	7
-S.sonnei	3	3	10	5
G.E.A.: Vibrio	0	0	1	1
-V.cholerae NAG	0	0	0	1
-V.parahaemoliticus	0	0	1	0
G.E.A.: otras bacterias	71	96	696	606
-A.caviae	1	2	20	15
-A.hydrophila	0	2	5	8
-A.sobria	0	0	1	1
-Aeromonas sp.	0	1	1	4
-C.coli	2	1	33	23
-C.difficile	1	1	6	8
-C.jejuni	46	61	398	362
-Campylobacter sp.	12	11	137	82
-P.aeruginosa	0	0	0	1
-S.aureus	0	0	2	0

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1998	1997	1998	1997
-Y. enterocolitica	5	7	45	45
-Y. enterocolitica ser.03	1	0	18	20
.Múltiple	1	3	17	14
.Otras	2	7	13	23
Infecciones respiratorias	30	31	247	249
-A.baumannii	0	0	0	2
-B.catarrhalis	0	0	1	0
-C.pneumoniae	6	3	22	23
-Chlamydia sp.	0	0	1	0
-E.coli	1	0	4	1
-H.influenzae	2	2	20	22
-H.influenzae b	1	0	1	1
-K.pneumoniae	0	0	0	1
-L.monocytogenes	0	0	0	1
-M.pneumoniae	5	6	44	45
-P.aeruginosa	0	0	6	4
-P.mirabilis	0	0	0	1
-S.agalactiae	0	0	1	0
-S.aureus	0	0	10	5
-S.pneumoniae	13	17	111	123
-S.pyogenes	2	1	11	10
-Staphylococcus coag-	0	0	0	1
.Múltiple	0	1	10	5
.Otras	0	1	5	4
Infección meningocócica	2	15	32	84
-N.meningitidis	0	0	1	5
-N.meningitidis gr.A	0	0	0	1
-N.meningitidis gr.B	1	5	19	32
-N.meningitidis gr.C	1	10	11	44
.Otras	0	0	1	2
Legionelosis	0	0	21	14
-L.pneumophila	0	0	21	14
Leptospirosis	0	0	4	2
-Leptospira sp.	0	0	4	2
Mening.no meningocócicas	4	4	31	33
-A.anitratus	0	1	0	1
-A.baumannii	0	0	1	0
-E.coli	0	0	1	0
-E.faecalis	0	1	1	1
-H.influenzae	0	0	3	1
-H.influenzae b	0	1	0	2
-K.pneumoniae	0	0	0	1
-L.monocytogenes	0	0	2	0
-S.agalactiae	0	0	2	0
-S.aureus	0	0	0	1
-S.epidermidis	0	0	0	1
-S.pneumoniae	3	0	14	19
-Staphylococcus coag-	1	0	3	2
.Múltiple	0	0	3	1
.Otras	0	1	1	3
Micobacterias	55	45	410	412
-M.africanum	0	0	1	0
-M.bovis	0	1	1	3
-M.tuberculosis	55	44	408	409
Micobacterias atípicas	3	6	53	54
-M.avium/intracellulare	1	1	11	22
-M.fortuitum	0	0	4	2
-M.gordonae	0	0	2	0
-M.kansasii	1	4	29	20
-M.marinum	1	0	2	0
-M.xenopi	0	1	4	10
.Múltiple	0	0	1	0
Micobacterias sp.	0	2	5	7
-Mycobacterium sp.	0	2	5	7
Psitacosis	0	0	2	0
-C.psittaci	0	0	2	0
Tos ferina	0	0	4	0
-B.pertussis	0	0	4	0
Tularemia	1	0	33	0
-F.tularensis	1	0	33	0
N° DE LABORATORIOS DECLARANTES	40	38	46	43

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 9 QUE TERMINÓ EL 7 DE MARZO DE 1998

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1998	1997	1998	1997
Adenovirus	7	8	92	57
Adenovirus 40/41	1	0	1	0
Citomegalovirus	0	4	43	25
Coxsackie B	0	0	1	0
ECHO	0	0	1	0
Enterovirus	2	2	42	21
Epstein-Barr	16	19	128	142
Gripe A	27	0	394	57
Gripe B	0	12	0	99
Gripe sp	0	1	0	1
Hepatitis A	5	3	53	35
Hepatitis B	2	2	18	6
Hepatitis C	28	30	219	88
Herpes simple	2	1	16	3
Herpes simple tipo 1	1	0	7	9
Herpes simple tipo 2	2	0	4	3
Papilomavirus	0	0	3	14
Parainfluenza	0	9	6	12
Parainfluenza 1	1	0	2	1
Parainfluenza 2	0	1	4	1
Parainfluenza 3	0	1	2	3
Parvovirus B 19	3	0	7	1
Reovirus	0	0	1	0
Respiratorio Sincitial	77	59	1.016	756
Rinovirus	0	0	1	2
Rotavirus	89	86	675	580
Rubeola	0	1	0	9
Sarampión	0	0	0	1
Varicela Zoster	0	1	12	5
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	28	25	39	37

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1998	1997	1998	1997
Cutáneas y Subcutáneas	8	29	111	92
-Aspergillus fumigatus	0	1	1	1
-Candida albicans	1	1	13	16
-Candida glabrata	1	0	3	0
-Candida guilliermondii	1	0	5	1
-Candida parapsilosis	0	3	29	10
-Candida sp	0	0	0	1
-Cryptococcus laurentii	0	0	1	0
-Epidermophyton floccosum	0	0	0	3
-Malassezia furfur	0	0	3	0
-Microsporium canis	1	4	20	13
-Microsporium gypseum	0	1	0	3
-Rhodotorula rubra	0	1	1	2
-Trichophit. mentagrophytes	0	3	5	9
-Trichophyton rubrum	1	5	19	14
.Múltiple	1	1	3	2
.Otras	2	9	8	17
Mucosas	2	4	38	24
-Aspergillus fumigatus	0	1	4	1
-Aspergillus niger	0	0	7	1
-Aspergillus sp.	0	0	2	6
-Candida albicans	0	0	4	3
-Candida glabrata	0	0	1	0
-Candida guilliermondii	0	0	0	1
-Candida parapsilosis	0	0	6	1
-Candida sp	0	1	0	2
.Múltiple	0	0	1	2
.Otras	2	2	13	7
Sistémicas	4	2	36	35
-Aspergillus fumigatus	2	0	2	4
-Aspergillus sp	0	0	1	0
-Candida albicans	1	1	13	14
-Candida glabrata	0	0	1	0
-Candida parapsilosis	1	0	4	2
-Candida sp.	0	0	2	0
-Cryptococcus neoformans	0	1	3	5
-M.circinelloides	0	0	0	1
-P.variotii	0	0	0	1
-Pneumocystis carinii	0	0	9	6
.Otras	0	0	1	2
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	6	7	19	17

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1998	1997	1998	1997
Ascaris lumbricoides	0	0	0	3
Blastocystis hominis	6	4	20	22
Cryptosporidium sp	0	0	21	14
Echinococcus granulosus	0	4	3	8
Entamoeba coli	0	0	2	1
Entamoeba histolytica	1	0	3	2
Entamoeba sp	0	0	2	0
Enterobius vermicularis	3	6	62	43
Fasciola hepática	0	0	1	0
Giardia lamblia	7	9	91	76
Leishmania donovani	0	0	0	1
Leishmania sp	0	0	3	3
Plasmodium falciparum	1	0	11	1
Plasmodium malariae	0	0	0	1
Plasmodium sp	0	0	0	2
Plasmodium vivax	0	1	3	4
Schistosoma mansoni	0	0	0	4
Taenia saginata	0	1	4	1
Taenia sp.	0	0	1	3
Toxoplasma gondii	4	0	19	2
Trichomonas vaginalis	11	8	40	44
Trichuris trichiura	0	0	7	1
Otros	0	2	8	12
Nº DE LABORATORIOS DECLARANTES	10	15	29	30

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.