



SEMANA 9

1997/Vol. 5/n.º 8/69-80

Del 23 de febrero al 1 de marzo de 1997 (Impreso el 24 de noviembre de 1997)

ISSN: 1135-6286

SUMARIO

1. Análisis de los serotipos de *Salmonella sp* aisladas de muestras no humanas en 1996 en España.
2. Análisis de los serotipos de *Salmonella* aislados por los Laboratorios de Sanidad Animal de España.
3. Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
4. Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica.

1. ANÁLISIS DE LOS SEROTIPOS DE SALMONELLA SP AISLADAS DE MUESTRAS NO HUMANAS EN 1996 EN ESPAÑA

M. A. Usera, A. Aladueña, R. Díez, P. Cerdán, R. Gutiérrez, A. Echeita.
Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III.

Se recibieron en el Laboratorio Nacional de Referencia 881 cepas aisladas de muestras de origen no humano. El número de aislamientos del serotipo Hadar sigue siendo alto, lo que le consolida como tercer serotipo en orden de frecuencia. La distribución por provincias y Comunidades Autónomas de las cepas recibidas se refleja en la tabla 1. Como en años anteriores dividimos las cepas en tres grupos (tabla 2):

1. Grupo de cepas aisladas de muestras de alimentos para consumo humano o animal.
2. Grupo de cepas aisladas de muestras de ambiente.
3. Grupo de cepas aisladas de muestras clínicas de animales enfermos o portadores sanos.

Grupo 1:

En este grupo se incluyen todas las cepas que han sido aisladas de alimentos para consumo humano o de piensos y sus materias primas (tabla 3). El análisis global permite comprobar que aunque los 4 serotipos más abundantes son los mismos y están en el mismo orden de frecuencia que en las cepas aisladas de muestras de origen humano (BES, 3, 1997), el porcentaje de dichos serotipos

es diferente, siendo inferior en los serotipos Enteritidis y Typhimurium, similar en Hadar y superior en Virchow. La variedad de serotipos es, al igual que en años anteriores, muy alta. El serotipo Alfort sólo se ha aislado en porcentaje superior al 1% en este grupo. Los serotipos Derby y Anatum son más frecuentes en este grupo que en los demás grupos y también que en las cepas aisladas de muestras de origen humano. El serotipo Enteritidis sigue estando principalmente relacionado con huevos y aves. El serotipo Typhimurium con carnes en general y fiambres y embutidos. El serotipo Hadar, que ha aumentado significativamente su incidencia, está fundamentalmente relacionado con carne de ave, así como el serotipo Indiana. Los serotipos Alfort y Seftenberg están relacionados con pienso y sus materias primas. El mayor número de aislamientos se relaciona, como en años anteriores, con las carnes en general.

Grupo 2:

En este grupo se incluyen todas las cepas aisladas de muestras ambientales (tabla 4). Al igual que sucede en el grupo anterior los 4 serotipos más frecuentemente aislados son los mismos que en las cepas aisladas de origen

humano (BES, 3, 1997), aunque sus porcentajes varían. Los serotipos Spartel y Coeln solamente se han aislado en muestras de ambiente. Como sucede en años anteriores la variedad de serotipos es muy alta.

Grupo 3:

En este grupo se incluyen todas las cepas aisladas de muestras clínicas de animales enfermos o de portadores sanos (tabla 5). El serotipo más frecuente es Typhimurium, relacionado este año tanto con el ganado bovino como con las aves. La incidencia del serotipo Abortusovis sigue disminuyendo respecto de años anteriores. Los serotipos Altona y Newrochelle solamente se han aislado en muestras de ganado bovino. Este año el

serotipo Enteritidis se aísla tanto de muestras de aves como de muestras de conejo.

ESTUDIO DE LA FAGOTIPIFICACIÓN DEL SEROTIPO TYPHIMURIUM

Se ha realizado la fagotipificación de las cepas del serotipo Typhimurium en todos los grupos anteriores, dando como resultado que los fagotipos más abundantes son el 104 (27,2%), el 193 y el 120 (5,9% cada uno). Llama la atención la aparición del fagotipo 191 relacionado con aves. También es reseñable el alto número de cepas no fagotipables que es superior al del año anterior (34,6% frente a 24,1%) (tabla 6).

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS Y CC.AA. DE LAS CEPAS DE *SALMONELLA SP*
DE ORIGEN NO HUMANO DE 1996

Almería	5	Valladolid	-
Cádiz	-	Zamora	-
Córdoba	3	CASTILLA Y LEÓN	32
Granada	60	Barcelona	26
Huelva	1	Gerona	-
Jaén	2	Lérida	4
Málaga	3	Tarragona	69
Sevilla	16	CATALUÑA	99
ANDALUCÍA	90	Alicante	44
Huesca	2	Castellón	24
Teruel	1	Valencia	42
Zaragoza	25	COMUNIDAD VALENCIANA	110
ARAGÓN	28	Badajoz	1
ASTURIAS	19	Cáceres	-
BALEARES	9	EXTREMEDURA	1
Las Palmas	8	La Coruña	-
Santa Cruz	-	Lugo	-
CANARIAS	8	Orense	-
CANTABRIA	1	Pontevedra	19
Albacete	-	GALICIA	19
Ciudad Real	-	MADRID	225
Cuenca	-	MURCIA	15
Guadalajara	-	NAVARRA	47
Toledo	-	Álava	1
CASTILLA LA MANCHA	-	Guipúzcoa	37
Ávila	-	Vizcaya	132
Burgos	13	PAÍS VASCO	170
León	18	RIOJA	8
Palencia	1	CEUTA	-
Salamanca	-	MELILLA	-
Segovia	-		
Soria	-	TOTAL NACIONAL	881

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LAS CEPAS AISLADAS EN 1996
DE MUESTRAS NO HUMANAS

Serotipo	Alimento	Ambiente	Animal	Desconocido	Total	%
Abortusovis	-	-	4	-	4	0,5
Adamstown	-	1	-	-	1	0,1
Adelaide	1	-	-	-	1	0,1
Agona	8	-	-	-	8	0,9
Alfort	9	-	-	2	11	1,2
Altona	-	-	11	-	11	1,2
Anatum	14	7	1	-	22	2,5
Bardo	-	2	-	-	2	0,2
Bareilly	-	1	-	-	1	0,1
Blockley	3	-	2	-	5	0,6
Bonariensis	-	-	1	-	1	0,1
Bouso	1	-	-	-	1	0,1
Braenderup	7	-	-	-	7	0,8
Brandenburg	6	7	-	1	14	1,6
Bredenev	10	2	1	-	13	1,5
Canadá	-	1	-	-	1	0,1
Coeln	-	5	2	-	7	0,8
Cubana	2	-	-	-	2	0,2
Chailey	1	-	-	-	1	0,1
Derby	20	7	5	1	33	3,7
Duesseldorf	1	-	-	-	1	0,1
Duisburg	-	1	-	-	1	0,1
Durban	-	1	-	-	1	0,1
Enteritidis	133	30	14	6	183	20,8
Gaminara	-	-	-	1	1	0,1
Ghana	-	3	-	-	3	0,3
Give	1	2	-	-	3	0,3
Goettingen	-	1	-	-	1	0,1
Goldcoast	2	1	-	-	3	0,3
Grumpensis	1	2	-	-	3	0,3
Hadar	37	20	8	1	66	7,5
Havana	7	-	-	-	7	0,8
Heidelberg	3	1	-	-	4	0,5
Hessarek	-	4	-	-	4	0,5
Indiana	15	-	-	-	15	1,7
Infantis	9	4	1	-	14	1,6
Kapemba	7	-	-	-	7	0,8
Kedougou	-	1	-	-	1	0,1
Kottbus	-	2	-	-	2	0,2
Lexington	-	1	-	-	1	0,1
Lezennes	1	-	-	-	1	0,1
London	7	1	-	-	8	0,8
Manhattan	-	1	-	-	1	0,1
Mbandaka	1	9	-	-	10	1,1
Meleagridis	3	-	1	-	4	0,5
Miami	1	1	-	-	2	0,2
Mikawasima	-	6	-	-	6	0,7
Millesi	-	1	-	-	1	0,1
Montevideo	4	8	1	-	13	1,5
Muenchen	5	2	1	-	8	0,9
Muenster	1	-	-	-	1	0,1
Newlands	1	-	-	-	1	0,1

Serotipo	Alimento	Ambiente	Animal	Desconocido	Total	%
Newport	3	7	-	-	10	1,1
Newrochelle	-	-	8	-	8	0,9
Ohio	9	6	-	-	15	1,7
Oranienburg	1	1	-	-	2	0,2
Orion	1	-	-	-	1	0,1
Panamá	1	2	1	1	5	0,6
Paratyphi B (incluye la varied. Java)	1	10	-	-	11	1,2
Poona	5	2	1	-	8	0,9
Rideau	1	-	-	-	1	0,1
Saintpaul	-	1	-	-	1	0,1
Senftenberg	18	-	-	-	18	2,0
Skansen	1	-	-	-	1	0,1
Spartel	-	7	-	-	7	0,8
Tennessee	1	-	-	-	1	0,1
Tilburg	3	-	-	-	3	0,3
Typhimurium	59	30	46	2	137	15,6
Umbilo	-	3	-	-	3	0,3
Veneziana	-	6	-	-	6	0,7
Virchow	22	13	4	-	39	4,4
Welteuredeu	-	-	2	-	2	0,2
Wien	1	-	-	-	1	0,1
Worthington	-	2	1	-	3	0,3
4,12:b:- (II)	5	7	3	-	15	1,7
4,12:b:- (I)	1	1	2	-	4	0,5
4,12:d:- (I)	1	3	-	-	4	0,5
4,12:i:- (I)	1	-	-	-	1	0,1
4,12:lv:- (I)	1	-	-	-	1	0,1
4,12:-:- (I)	-	-	1	-	1	0,2
6,7:d:- (I)	-	1	-	-	1	0,1
6,7:-:- (I)	1	-	-	-	1	0,1
3,10:-lv (I)	-	-	1	-	1	0,1
6,14:z ₄ z ₂₃ :- (IV)	-	2	-	-	2	0,2
16:a:- (I)	1	-	-	-	1	0,1
16:gmt:1,5 (II)	-	1	-	-	1	0,1
16:lv:1,5 (IIIb)	-	2	-	-	2	0,2
16:lv:z ₅₃ (IIIb)	-	1	-	-	1	0,1
18:z ₄ z ₂₃ :- (II)	-	1	-	-	1	0,1
38:z ₁₀ :- (IIIb)	-	1	-	-	1	0,1
38:lv:z ₃₅ (IIIb)	-	3	-	-	3	0,3
40:gms:enx (II)	1	-	-	-	1	0,1
47:i:z (IIIb)	-	1	-	-	1	0,1
47:lv:1,5 (IIIb)	-	-	3	-	3	0,3
47:lv:z ₃₅ (IIIb)	1	-	-	-	1	0,1
48:i:- (IIIb)	-	2	-	-	2	0,2
48:z ₁₀ :enxz ₁₅ (IIIb)	-	1	-	-	1	0,1
48:z ₄ z ₂₃ :- (IIIa)	-	2	3	-	5	0,6
48:z ₄ z ₂₄ :- (IIIa)	-	3	-	-	3	0,3
Salmonella sp	1	10	2	-	13	1,5
Autoaglutinable	2	2	-	-	4	0,5
Total	465	270	131	15	881	100

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LOS SEROTIPOS AISLADOS DE MUESTRAS DE ALIMENTOS
PARA CONSUMO HUMANO Y CONSUMO ANIMAL

Serotipo	Huevos y derivados	Carne de ave	Carne de cerdo	Otras carnes	Fiambre y embut.	Lácteos y pastel.	Otros y descon.	Pienso y mat. primas	Total
Adelaide	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Agona	-	-	-	4	4	-	-	-	8
Alfort	-	-	-	-	-	-	1	8	9
Anatum	1	3	1	-	4	2	3	-	14
Blockley	-	2	-	-	-	-	1	-	3
Bouso	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Braenderup	7	-	-	-	-	-	-	-	7
Brandenburg	-	1	-	1	-	-	-	-	6
Bredeney	-	3	-	3	2	-	2	-	10
Cubana	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Chailey	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Derby	-	2	3	7	3	-	5	-	20
Duesseldorf	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Enteritidis	49	26	-	6	1	15	29	7	133
Give	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Goldcoast	-	-	-	2	3	-	-	1	6
Grumpensis	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Hadar	2	27	-	1	1	-	4	2	37
Havana	-	-	3	3	1	-	-	-	7
Heidelberg	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Indiana	-	13	-	2	-	-	-	-	15
Infantis	2	4	-	-	1	-	2	-	9
Kapemba	-	-	-	3	3	-	1	-	7
Lezennes	-	-	-	-	-	-	1	-	1
London	-	-	-	2	3	-	1	1	7
Mbandaka	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Meleagridis	-	-	-	-	-	-	3	-	3
Miami	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Montevideo	-	-	-	1	-	-	1	2	4
Muenchen	-	2	-	1	-	-	1	1	5
Muenster	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Newlands	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Newport	-	-	-	1	-	-	2	-	3
Ohio	2	-	-	1	2	2	1	1	9
Oranienburg	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Orion	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Panamá	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Paratyphi B (incluye la variedad Java)	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Poona	5	-	-	-	-	-	-	-	5
Rideau	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Senftenberg	-	-	-	-	-	-	5	13	18
Skansen	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Tennessee	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Tilburg	-	-	-	-	-	-	2	1	3
Typhimurium	1	7	8	17	12	3	8	3	59
Virchow	-	9	1	2	-	-	8	-	22
Wien	-	-	-	1	-	-	-	-	1
4,12:b:- (II)	-	3	-	1	-	-	1	-	5
4,12:b:- (I)	-	-	-	-	1	-	-	-	1
4,12:d:- (I)	-	-	-	-	1	-	-	-	1
4,12:i:- (I)	-	-	-	-	-	-	1	-	1
4,12:lv:- (I)	-	1	-	-	-	-	-	-	1
6,7:-:- (I)	-	-	-	1	-	-	-	-	1
16:a:- (I)	-	-	-	-	-	-	1	-	1
40:gms:enx (II)	-	-	-	1	-	-	-	-	1
47:lv:z ₃₅ (IIIb)	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Salmonella sp	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Autoaglutinable	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Total	69	108	17	66	43	25	93	44	465

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LOS SEROTIPOS AISLADOS DE MUESTRAS
DE AMBIENTE

Serotipo	Agua de río	Agua de mar	Agua residual	Agua de captación	Playa	Otros	Total
Adamstown	1	-	-	-	-	-	1
Anatum	5	1	-	1	-	-	7
Bardo	2	-	-	-	-	-	2
Bareilly	1	-	-	-	-	-	1
Brandenburg	2	2	1	-	-	2	7
Bredeney	1	-	-	1	-	-	2
Canadá	1	-	-	-	-	-	1
Coeln	1	-	-	1	-	3	5
Derby	-	1	5	-	-	1	7
Duisburg	1	-	-	-	-	-	1
Durban	1	-	-	-	-	-	1
Enteritidis	11	17	-	-	-	2	30
Ghana	3	-	-	-	-	-	3
Give	1	1	-	-	-	-	2
Goettingen	-	1	-	-	-	-	1
Goldcoast	-	-	1	-	-	-	1
Grumpensis	2	-	-	-	-	-	2
Hadar	6	10	2	-	-	2	20
Heidelberg	-	1	-	-	-	-	1
Hessarek	4	-	-	-	-	-	4
Infantis	2	-	-	1	-	1	4
Kedougou	-	1	-	-	-	-	1
Kottbus	2	-	-	-	-	-	2
Lexington	1	-	-	-	-	-	1
London	-	-	-	1	-	-	1
Manhattan	1	-	-	-	-	-	1
Mbandaka	-	9	-	-	-	-	9
Miami	-	-	-	-	-	1	1
Millesi	-	-	-	-	-	1	1
Mikawasima	6	-	-	-	-	-	6
Montevideo	6	-	-	-	-	2	8
Muenchen	2	-	-	-	-	-	2
Newport	2	5	-	-	-	-	7
Ohio	6	-	-	-	-	-	6
Oranienburg	-	-	-	-	-	1	1
Panamá	1	-	1	-	-	-	2
Paratyphi B (incluye la varied. Java)	2	7	-	-	-	1	10
Poona	-	2	-	-	-	-	2
Saintpaul	-	-	-	-	-	1	1
Spartel	6	-	-	-	-	1	7
Typhimurium	21	2	1	2	-	4	30
Umbilo	3	-	-	-	-	-	3
Veneziana	3	-	-	1	-	2	6
Virchow	7	1	1	-	2	2	13
Worthington	-	1	-	-	-	1	2
4,12:b:- (II)	5	-	-	1	-	1	7
4,12:b:- (I)	1	-	-	-	-	-	1
4,12:d:- (I)	3	-	-	-	-	-	3
6,7:d:- (I)	1	-	-	-	-	-	1
6,14:z ₄ z ₂₃ :- (IV)	-	1	-	-	-	1	2
16:gmt:1,5 (II)	1	-	-	-	-	-	1
16:lv:1,5 (IIIb)	2	-	-	-	-	-	2
16:lv:z ₃₃ (IIIb)	1	-	-	-	-	-	1
18:z ₄ z ₂₃ :- (II)	1	-	-	-	-	-	1
38:z ₁₀ :- (IIIb)	1	-	-	-	-	-	1
38:lv:z ₃₅ (IIIb)	3	-	-	-	-	-	3
47:i:z (IIIb)	-	-	-	1	-	-	1
48:i:- (IIIb)	2	-	-	-	-	-	2
48:z ₁₀ :enxz ₁₅ (IIIb)	-	-	-	-	-	1	1
48:z ₄ z ₂₃ :- (IIIa)	1	-	-	1	-	-	2
48:z ₄ z ₂₄ :- (IIIa)	-	-	-	3	-	-	3
Salmonella sp	10	-	-	-	-	-	10
Autoaglutinable	2	-	-	-	-	-	2
Total	148	63	12	14	2	31	270

TABLA 5
DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LOS SEROTIPOS AISLADOS DE ANIMALES ENFERMOS
O PORTADORES SANOS

Serotipo	Aves	Ganado ovino	Ganado bovino	Conejos	Otros y desconoc.	Total
Abortusovis	-	4	-	-	-	4
Altona	-	-	11	-	-	11
Anatum	-	-	1	-	-	1
Blockley	2	-	-	-	-	2
Bonariensis	1	-	-	-	-	1
Bredeney	-	-	-	-	1	1
Coeln	-	-	2	-	-	2
Derby	-	-	5	-	-	5
Enteritidis	8	-	-	4	2	14
Hadar	7	-	-	-	1	8
Infantis	1	-	-	-	-	1
Meleagridis	-	-	1	-	-	1
Montevideo	1	-	-	-	-	1
Muenchen	1	-	-	-	-	1
Newrochelle	-	-	8	-	-	8
Panamá	-	-	-	1	-	1
Poona	-	-	-	1	-	1
Typhimurium	25	-	18	1	2	46
Virchow	4	-	-	-	-	4
Welteuredeu	-	-	2	-	-	2
Worthington	1	-	-	-	-	1
4,12:b:- (II)	3	-	-	-	-	3
4,12:b:- (I)	-	-	2	-	-	2
4,12:-: (I)	-	-	1	-	-	1
3,10:-:lv (I)	-	-	1	-	-	1
47:lv:1,5 (IIIb)	-	1	-	-	2	3
48:z ₄ ,z ₂₃ :- (IIIa).	1	-	-	2	-	3
Salmonella sp	-	-	-	-	2	2
Total	55	5	52	9	10	131

TABLA 6
DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN DE LOS LISOTIPOS DE SALMONELLA SEROTIPO TYPHIMURIUM
AISLADAS EN 1996

Lisotipo	Alimento	Ambiente	Animal	Total	%
1	-	1	-	1	0,7
8	1	-	-	1	0,7
12	-	1	2	3	2,2
22	-	-	1	1	0,7
29	1	1	-	2	1,5
36	1	-	-	1	0,7
96	3	-	2	5	3,7
99	-	2	-	2	1,5
104	16	10	11	37	27,2
110	1	-	-	1	0,7
120	3	2	3	8	5,9
133	1	-	-	1	0,7
160	1	1	1	3	2,2
191	-	-	5	5	3,7
193	5	2	1	8	5,9
195	3	-	-	3	2,2
PNR	2	3	-	5	3,7
NT	21	7	19	47	34,6
Total	59	30	45	134	100

2. ANÁLISIS DE LOS SEROTIPOS DE SALMONELLA AISLADOS POR LOS LABORATORIOS DE SANIDAD ANIMAL DE ESPAÑA

F. J. García, C. Cogolludo, P. Suárez y E. Anadón.

Laboratorio de Sanidad y Producción Animal. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.

Se han recibido 151 cepas de *Salmonella sp* para su estudio. La distribución por CC.AA. se puede apreciar en la tabla 1. Las cepas recibidas se dividen en dos grupos atendiendo al origen de la muestra.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN POR CC.AA. DE LAS CEPAS RECIBIDAS EN EL AÑO 1996

Comunidad Autónoma	Número de aislados
Aragón	28
Asturias	3
Castilla-La Mancha	21
Castilla y León	10
Cataluña	7
Extremadura	1
Galicia	8
Madrid	15
Murcia	4
Navarra	10
País Vasco	32
No especificada	12
Total	151

1. Cepas aisladas de muestras de animal enfermo o portador sano.

2. Cepas aisladas de piensos, sus materias primas, ambiente y agua de bebida.

Grupo 1

Se han recibido un total de 125 cepas que vienen reflejadas en la tabla 2. Los cuatro serotipos más frecuentemente aislados fueron Typhimurium, Abortusovis, Enteritidis y Hadar. El grupo de animales del que se aislaron cepas de *Salmonella* con más frecuencia fueron las aves seguidas por el ganado bovino y el ganado ovino. En ganado vacuno hubo un brote con una relativamente alta mortalidad originado por una cepa del serotipo Altona. En ganado ovino se identificó un brote causado por una cepa de la subespecie IIIb y serotipo 47:k:1,5,7. En diferentes lotes de tortugas de Florida importadas de USA se han aislado distintas cepas de la subespecie IIIb.

Grupo 2

Se han recibido un total de 26 cepas, cuya distribución por serotipos y orígenes se refleja en la tabla 3. Conviene señalar que la mayoría de las cepas pertenecen al serotipo Westhampton que se aislaron del mismo tipo de alimento, harina de pescado, por lo que se deben considerar como relacionadas entre sí.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN POR ESPECIE ANIMAL DE LOS SEROTIPOS DE SALMONELLA SP IDENTIFICADOS EN EL AÑO 1996

Serotipo	Ganado bovino	Ganado ovino	Ganado porcino	Aves	Lepóridos	Otros	Total	%
Abortusovis	-	23	-	-	-	-	23	18,4
Altona	3	-	-	-	-	-	3	2,4
Anatum	1	-	-	1 gallina 1 codorniz 1 águila	-	-	4	3,2
Blockley	1	-	-	-	-	-	1	0,8
Choleraesuis	-	-	-	-	-	1 jabalí	1	0,8
Dublín	1	-	-	-	-	-	1	0,8
Enteritidis	-	-	-	14 gallina 1 perdiz	1	-	16	12,8
Hadar	-	-	-	5 gallina 1 pato 1 pavo	-	-	7	5,6
Indiana	1	-	-	-	-	-	1	0,8
Mbandaka	-	-	-	1 gallina	-	-	1	0,8
Meleagridis	5	-	-	-	-	-	5	4,0
Montevideo	-	-	-	-	-	1 corzo	1	0,8
Muenchen	-	-	-	1 perdiz	-	-	1	0,8
Panamá	-	-	-	-	1	-	1	0,8
Typhimurium	17	2	3	2 gallina 7 perdiz 1 pavo 2 canoras 7 rapaces	4	-	45	36,0
Worthington	-	-	-	1 perdiz	-	-	1	0,8
4,12:b:- (I)	1	-	-	-	-	-	1	0,8
4,12:c:- (I)	-	4	-	-	-	-	4	3,2
4,12:-: (I)	-	1	-	-	-	-	1	0,8
3,10:-:lw (I)	1	-	-	-	-	-	1	0,8
47:k:1,5,7 (IIIb)	-	1	-	-	-	-	1	0,8
47:lv:1,5 (IIIb)	-	-	-	-	-	2 tortuga	2	1,6
48:z ₄ z ₂₃ :- (IIIa)	-	-	-	1 perdiz	-	-	1	0,8
Salmonella sp	-	-	-	-	-	2 tortuga	2	1,6
TOTAL	31	31	3	48	6	6	125	100

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS SEROTIPOS DE *SALMONELLA SP* AISLADOS DE ALIMENTOS
Y AGUAS EN EL AÑO 1996

Serotipo	Harina de pescado	Harina de soja	Aguas residuales	Agua de bebida	Total	%
Anatum	1	-	-	-	1	3,8
Kentucky	-	1	-	-	1	3,8
Livingstone	1	-	-	-	1	3,8
Ohio	1	-	-	-	1	3,8
Westhampton	20	-	-	-	20	76,9
4,12:b:- (II)	-	-	1	1	2	7,7
Total	23	1	1	1	26	100

COMENTARIO

La comparación de los datos suministrados por el Laboratorio Nacional de Referencia de Salmonella (LNRS) y el Laboratorio de Sanidad y Producción Animal (LSPA) permite realizar los siguientes comentarios.

Aunque el número de cepas del serotipo Abortusovis en los datos del LNRS ha disminuido respecto de años anteriores, el alto número de cepas de dicho serotipo analizadas en el LSPA indica que los abortos producidos en el ganado ovino por dicho serotipo siguen siendo un problema.

El serotipo Altona ha causado un brote en el ganado bovino que fue detectado por ambos laboratorios.

El serotipo Typhimurium es en ambos informes el de mayor incidencia en patología animal y está principalmente relacionado con el ganado bovino, aunque también se aísla de aves.

El serotipo Hadar confirma su implicación también en patología animal, estando relacionado de forma casi exclusiva con las aves.

También es importante señalar el aislamiento de *Salmonella* de la subespecie IIIb en tortugas importadas de USA, ya que es un animal de compañía comprado como regalo para niños pequeños que al jugar con ellos podrían infectarse con *Salmonella*.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 1 DE MARZO DE 1997									
ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 9		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1992-1996		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		1997	1996	1997	1996	Sem. 9	Acum. casos	Sem. 9	Acum. C.
Enfermedad de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0		0					
Cólera	001	0	0	0	0				
Disenteria	004	2	3	12	11	3	39	0,67	0,31
F. tifoidea y paratifoidea	002	4	6	44	72	7	89	0,57	0,49
Triquinosis	124	0	9	9	12				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	60	55	587	307	27	260	2,22	2,26
Gripe	487	87.118	87.661	1.417.891	1.219.286	87.661	1.288.492	0,99	1,10
Legionelosis	482.8	1		9					
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	1		8					
Tuberculosis respiratoria	011	171	187	1.169	1.429	194	1.699	0,88	0,69
Varicela	052	4.006	5.205	26.930	34.429	5.232	40.330	0,77	0,67
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	50	120	410	805	120	979	0,42	0,42
Sífilis	091	15	18	122	144	20	206	0,75	0,59
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	210	447	1.644	3.148	173	1.669	1,21	0,99
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	168	440	677	2.322	182	1.326	0,92	0,51
Sarampión	055	40	113	293	674	203	1.489	0,20	0,20
Tétanos	037	0	3	5	9				
Tos Ferina	033	43	63	169	533	108	778	0,40	0,22
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	17		265					
Hepatitis B	070.2,070.3	24		192					
Otras hepatitis víricas	070	68		611					
Zoonosis									
Brucelosis	023	31	48	237	360	52	421	0,60	0,56
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	1	1	33	19				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	1	1				
Rubéola congénita	771.0	0		0					
Sífilis congénita	090	0		2					
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 (2,22).

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

Disenteria (0,67). F. tifoidea y paratifoidea (0,57). Infección gonocócica (0,42). Sífilis (0,75). Sarampión (0,20). Tos Ferina (0,40). Brucelosis (0,60).

* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

Hay que destacar 1 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 1 DE MARZO DE 1997**

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1997	1996	1997	1996
Bacteriemias	50	54	425	404
-A.anitratus	0	1	1	9
-A.baumannii	2	0	4	9
-A.sobria	0	0	1	0
-B.fragilis	1	0	4	2
-C.perfringens	0	0	1	1
-E.cloacae	0	0	1	3
-E.coli	7	13	91	91
-E.faecalis	2	1	27	17
-E.faecium	1	0	3	2
-H.influenzae	0	1	2	4
-K.pneumoniae	2	3	11	11
-L.monocytogenes	4	0	6	0
-Paeruginosa	3	0	8	15
-Pmirabilis	2	3	8	9
-S.agalactiae	1	1	10	7
-S.aureus	6	6	61	57
-S.epidermidis	4	6	29	21
-S.marcescens	0	0	4	6
-S.pneumoniae	3	0	35	19
-S.pyogenes	0	0	2	0
-Staphylococcus coag-	3	11	48	62
-Y.enterocolitica	0	0	1	0
.Múltiple	0	3	17	7
.Otras	9	5	50	52
Brucellosis	1	6	25	31
-B.melitensis	1	2	15	11
-Brucella sp.	0	4	10	20
E.T.S.: Gonococia	1	1	5	8
-N.gonorrhoeae	1	1	5	7
.Múltiple	0	0	0	1
E.T.S.: Sífilis	4	1	22	25
-Tpallidum	4	1	22	25
E.T.S.: otras	0	0	18	19
-C.trachomatis	0	0	18	19
Enfermedad de Lyme	0	1	0	2
-B.burgdorferi	0	1	0	2
Étifioidea y paratifioidea	2	0	4	0
-S.typhi	2	0	4	0
Fiebre Q	2	4	15	12
-C.burnetii	2	4	15	12
Fiebre botonosa	0	0	4	3
-R.conorii	0	0	4	3
G.E.A.: Salmonelosis	61	51	473	468
-S.enteritidis	23	12	143	119
-S.hadar	0	0	1	2
-S.typhimurium	12	6	89	72
-S.virchow	0	2	1	5
-Salmonella gr.B	5	5	54	45
-Salmonella gr.C	0	1	1	8
-Salmonella gr.C1	0	0	4	4
-Salmonella gr.C2	3	0	11	8
-Salmonella gr.D	6	5	38	38
-Salmonella sp.	11	16	118	151
.Múltiple	1	2	12	9
.Otras	0	2	1	7
G.E.A.: Shigelosis	3	1	13	19
-S.boydii	0	0	0	1
-S.disenteriae	0	0	1	0
-S.flexneri	0	1	7	6
-S.sonnei	3	0	5	11
.Múltiple	0	0	0	1
G.E.A.: Vibrio	0	0	1	0
-V.cholerae NAG	0	0	1	0
G.E.A.: otras bacterias	96	56	606	583
-A.caviae	2	1	15	4
-A.hydrophila	2	0	8	7
-A.sobria	0	0	1	0
-Aeromonas sp.	1	0	4	10
-C.coli	1	2	23	18
ENFERMEDAD/AGENTE	1997	1996	1997	1996
-C.difficile	1	0	8	3
-C.jejuni	61	40	362	319
-Campylobacter sp.	11	7	82	136
-E.coli EP	0	0	0	1
-Paeruginosa	0	0	1	0
-Y.enterocolitica	7	4	45	50
-Y.enterocolitica ser.03	0	0	20	5
.Múltiple	3	0	14	6
.Otras	7	2	23	24
Infecciones respiratorias	31	36	249	252
-A.anitratus	0	0	0	1
-A.baumannii	0	0	2	3
-B.fragilis	0	0	0	1
-C.pneumoniae	3	3	23	23
-Chlamydia sp.	0	0	0	10
-E.coli	0	0	1	2
-H.influenzae	2	2	22	20
-H.influenzae b	0	1	1	11
-K.pneumoniae	0	1	1	3
-L.monocytogenes	0	0	1	0
-M.pneumoniae	6	4	45	23
-Paeruginosa	0	1	4	7
-Pmirabilis	0	0	1	0
-S.aureus	0	2	5	6
-S.marcescens	0	0	0	1
-S.pneumoniae	17	18	123	115
-S.pyogenes	1	0	10	13
-Staphylococcus coag-	0	0	1	0
.Múltiple	1	0	5	5
.Otras	1	4	4	8
Infección meningocócica	15	3	84	43
-N.meningitidis	0	1	5	15
-N.meningitidis gr.A	0	0	1	0
-N.meningitidis gr.B	5	2	32	16
-N.meningitidis gr.C	10	0	44	11
.Otras	0	0	2	1
Legionelosis	0	2	14	16
-L.pneumophila	0	2	14	16
Leptospirosis	0	1	2	1
-Leptospira sp.	0	1	2	1
Mening.no meningocócicas	4	4	33	34
-A.anitratus	1	0	1	0
-E.cloacae	0	0	0	1
-E.coli	0	0	0	1
-E.faecalis	1	0	1	0
-H.influenzae	0	1	1	3
-H.influenzae b	1	0	2	2
-K.pneumoniae	0	0	1	0
-L.monocytogenes	0	0	0	2
-S.agalactiae	0	0	0	5
-S.aureus	0	0	1	0
-S.epidermidis	0	0	1	0
-S.pneumoniae	0	1	19	16
-Staphylococcus coag-	0	2	2	4
.Múltiple	0	0	1	0
.Otras	1	0	3	0
Micobacterias	45	44	414	474
-M.bovis	1	0	3	2
-M.tuberculosis	44	44	411	472
Micobacterias atípicas	6	8	54	71
-M.avium/intracellulare	1	4	22	40
-M.fortuitum	0	1	2	3
-M.gordonae	0	0	0	4
-M.kansasii	4	3	20	17
-M.xenopi	1	0	10	5
.Otras	0	0	0	2
Micobacterias sp	2	1	7	34
-Mycobacterium sp.	2	1	7	34
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	38	34	43	46

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 9 QUE TERMINÓ EL 1 DE MARZO DE 1997

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1997	1996	1997	1996
Adenovirus	8	7	57	55
Adenovirus 40/41	0	0	0	1
Citomegalovirus	4	4	25	53
Coxsackie B 1	0	0	0	2
Enterovirus	2	0	20	17
Epstein-Barr	19	23	142	114
Gripe A	0	6	57	138
Gripe B	12	0	99	7
Gripe sp.	1	0	1	1
Hepatitis A	3	8	35	31
Hepatitis B	2	2	6	24
Hepatitis C	30	33	88	178
Herpes simple	1	1	3	16
Herpes simple tipo 1	0	0	9	8
Herpes simple tipo 2	0	0	3	1
Papilomavirus	0	0	14	0
Parainfluenza	9	0	12	8
Parainfluenza 1	0	0	1	2
Parainfluenza 2	1	0	1	2
Parainfluenza 3	1	0	3	2
Parotiditis	0	0	0	2
Parvovirus B 19	0	1	1	2
Picornavirus	0	0	0	2
Respiratorio Sincitial	59	27	756	729
Rinovirus	0	3	2	9
Rotavirus	86	85	580	660
Rubéola	1	7	9	19
Sarampión	0	0	1	3
Varicela Zoster	1	0	5	7
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	25	23	37	40

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1997	1996	1997	1996
Ascaris lumbricoides	0	0	3	4
Blastocystis hominis	4	2	22	22
Cryptosporidium sp	0	9	14	44
Dientamoeba fragilis	0	0	1	1
Echinococcus granulosus	4	2	8	11
Endolimax nana	2	0	5	1
Entamoeba coli	0	1	1	3
Entamoeba histolytica	0	0	2	0
Enterobius vermicularis	6	6	43	45
Fasciola hepatica	0	0	0	2
Giardia lamblia	9	9	76	66
Isospora belli	0	1	0	1
Leishmania donovani	0	0	1	0
Leishmania sp	0	0	3	2
Mansonella perstans	0	0	1	0
Plasmodium falciparum	0	0	1	4
Plasmodium malariae	0	0	1	0
Plasmodium ovale	0	0	0	1
Plasmodium sp	0	0	2	2
Plasmodium vivax	1	0	4	2
Schistosoma mansoni	0	0	4	0
Taenia saginata	1	1	1	8
Taenia sp.	0	0	3	1
Toxoplasma gondii	0	0	2	13
Trichomonas vaginalis	8	2	44	39
Trichuris trichiura	0	0	1	2
-Otros	0	0	5	5
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	15	12	30	26

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 9		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 9	
	1997	1996	1997	1996
Cutáneas y Subcutáneas	29	9	92	100
-Aspergillus fumigatus	1	0	1	1
-Aspergillus niger	0	0	0	1
-Aspergillus sp.	0	0	0	1
-Candida albicans	1	0	16	11
-Candida guilliermondii	0	0	1	1
-Candida parapsilosis	3	2	10	11
-Candida sp.	0	0	1	2
-Epidermophyton floccosum	0	0	3	2
-Fusarium sp.	0	0	0	1
-Histoplasma capsulatum	1	0	1	0
-Malassezia furfur	0	1	0	5
-Microsporium canis	4	1	13	11
-Microsporium ferrugineum	0	0	0	1
-Microsporium gypseum	1	0	3	1
-Rhodotorula rubra	1	0	2	1
-Rhodotorula sp.	0	0	0	1
-Trichophyt.mentagrophyte	3	1	9	14
-Trichophyton rubrum	5	4	14	14
.Múltiple	1	0	2	14
.Otras	8	0	16	7
Mucosas	4	0	24	13
-Aspergillus fumigatus	1	0	1	1
-Aspergillus niger	0	0	1	3
-Aspergillus sp.	0	0	6	2
-Candida albicans	0	0	3	0
-Candida guilliermondii	0	0	1	0
-Candida parapsilosis	0	0	1	2
-Candida sp.	1	0	2	0
.Múltiple	0	0	2	1
.Otras	2	0	7	4
Sistémicas	2	6	35	49
-Aspergillus fumigatus	0	0	4	0
-Candida albicans	1	3	14	16
-Candida parapsilosis	0	0	2	2
-Cryptococcus neoformans	1	1	5	8
-M.circinelloides	0	0	1	0
-P.variantii	0	0	1	0
-Pneumocystis carinii	0	2	6	14
.Otras	0	0	2	9
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	7	6	17	16

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

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.

NIPO: 354 - 97 - 006 - 0 - Depósito legal: M-41502-1978

Imprime: Impresos y Revistas, S. A.