Madrid, enero de 2017

INFORME ANUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Instituto de Salud Carlos III
CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
Ministerio de Economía y Competitividad
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Monforte de Lemos, 5 – Pabellón 12
28029 MADRID (ESPAÑA)
Tel.: 91 822 24 97
Fax: 91 387 78 16

Catálogo general de publicaciones oficiales:
http://publicacionesoficiales.boe.es

Para obtener este informe de forma gratuita en Internet (formato pdf):
http://publicaciones.isciii.es

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/es/

EDITA: CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Economía y Competitividad – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

N.I.P.O. pdf: 062-17-0057
N.I.P.O. e-pub: 062-17-0062
I.S.B.N.: No (Free online version)

Imprime: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado.
Avda. de Manoteras, 54. 28050 – MADRID

Elaboración del Informe

Recogida de la información, mantenimiento y análisis de la base de datos del Sistema de Información Microbiológica

Paloma Lucas Herraiz, Lucía Sobrino Vegas, Beatriz Fernández Martínez, Laura Herrera León, Teresa López Cuadrado y Rosa Cano Portero.

Redacción del informe

Teresa López Cuadrado, Lucía Sobrino Vegas, Paloma Lucas Herraiz, Beatriz Fernández Martínez y Rosa Cano Portero.

Elaboración de tablas y gráficas

Teresa López Cuadrado, Lucía Sobrino Vegas y Beatriz Fernández Martínez.

Maquetación del informe

Susana Villarrubia Enseñat.

Centro Nacional de Epidemiología
Instituto de Salud Carlos III

En colaboración con los responsables autonómicos de los Sistemas de Información Microbiológica y los laboratorios participantes en el sistema.

Para citar este informe

Sistema de Información Microbiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe anual del Sistema de Información Microbiológica 2015. Madrid, 2016.

Este texto puede ser reproducido siempre que se cite su procedencia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5
INFORMACIÓN GENERAL 6
INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR MICROORGANISMO 7
3.1. Adenovirus 7
3.2. *Aspergillus* spp. *(A. fumigatus, A. flavus, A. nidulans, A. niger, A. terreus)* 9
3.3. *Borrelia burgdorferi* 10
3.4. *Campylobacter* spp. *(C. jejuni, C. coli, C. fetus, C. lari)* 10
3.5. *Chlamydia trachomatis* 12
3.6. *Chlamydophila pneumoniae* 14
3.7. *Coxiella burnetii* 15
3.8. *Cryptosporidium* 16
3.9. *Entamoeba histolytica* 18
3.10. Enterovirus (Enterovirus, Coxsackie A, Coxsackie B, Echovirus) 18
3.11. *Escherichia coli* verotoxigénica 20
3.12. *Giardia lamblia* 20
3.13. *Haemophilus influenzae* 22
3.14. *Leptospira* spp 24
3.15. *Listeria monocytogenes* 24
3.16. *Mycobacterium tuberculosis* complex 26
3.17. *Mycoplasma pneumoniae* 28
3.18. *Neisseria gonorrhoeae* 29
3.19. *Neisseria meningitidis* 32
3.20. *Ricketsia conorii* 34
3.21. Rotavirus 34
3.22. *Salmonella* spp. no Typhi ni Paratyphi 36
3.23. *Salmonella* Typhi/Paratyphi 38
3.24. *Streptococcus agalactiae* 39
3.25. *Streptococcus pneumoniae* 41
3.26. *Streptococcus pyogenes* 44
3.27. *Toxoplasma gondii* 45
3.28. *Vibrio parahaemolyticus* 45
3.29. Virus del dengue 45
3.30. Virus del Nilo Occidental 46
3.31. Virus de la gripe 46
3.32. Virus del herpes simple 48
3.33. Virus de la parainfluenza 51
3.34. Virus respiratorio sincitial 53
3.35. *Yersinia* spp *(Y. enterocolitica, Y. pseudotuberculosis)* 55
ANEXO 1: CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA 57
ANEXO 2: PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA DURANTE EL AÑO 2015 64

Introducción

El Sistema de Información Microbiológica (SIM) se define como sistema básico de vigilancia de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) por el Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea dicha red.

El SIM recoge información sobre patología infecciosa confirmada por laboratorio con el objetivo de aportar información específica para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles.

Este sistema contempla la recogida de información de 35 microorganismos con criterios de notificación estandarizados para ser utilizados por los participantes de la RENAVE (Anexo1).

Durante 2015 han participado en el sistema 88 laboratorios de 11 Comunidades Autónomas (CCAA) (Anexo 2). Para el año 2015 se ha estimado que el SIM tiene una cobertura poblacional del 30%

El objetivo del presente informe es mostrar los resultados de la información recibida en el SIM durante el año 2015.

INFORMACIÓN GENERAL

El número de microorganismos declarados al SIM durante 2015 es el siguiente:

Microorganismos	Número de notificaciones
Adenovirus	1.538
Aspergillus	104
Borrelia burgdorferi	26
Campylobacter spp.	9.562
Chlamydia trachomatis	3.685
Chlamydophila pneumoniae	68
Coxiella burnetii	98
Cryptosporidium	582
Entamoeba histolytica	24
Enterovirus	341
Escherichia coli verotoxigénico	21
Giardia lamblia	777
Haemophilus influenzae	108
Leptospira spp.	5
Listeria monocytogenes	138
Mycobacterium tuberculosis complex	1.209
Mycoplasma pneumoniae	52
Neisseria gonorrhoeae	2.188
Neisseria meningitidis	90
Ricketsia conorii	13
Rotavirus	4.288
Salmonella spp. no Typhi ni Paratyphi	5.215
Salmonella Typhi/Paratyphi	41
Streptococcus agalactiae	190
Streptococcus pneumoniae	1.479
Streptococcus pyogenes	71
Toxoplasma gondii	0
Vibrio parahaemolyticus	0
Virus del dengue	92
Virus del Nilo Occidental	0
Virus de la gripe	5.482
Virus del herpes simple	803
Virus de la parainfluenza	358
Virus respiratorio sincitial	4.568
Yersinia enterocolitica	345
Total	**43.561**

INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR MICROORGANISMO

3.1. ADENOVIRUS

Se notificaron un total de 1.538 infecciones por adenovirus en 2015 procedentes de 47 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.1.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Adenovirus 40/41	Adenovirus	Total
Aragón	85	60	145
Canarias	2	58	60
Castilla-La Mancha	0	31	31
Castilla y León	13	120	133
Cataluña	8	583	591
Ceuta	0	8	8
Extremadura	39	0	39
Navarra	0	260	260
País Vasco	59	130	189
La Rioja	0	82	82
Total	**206**	**1.332**	**1.538**

Figura 3.1.1. Distribución por año del número de infecciones por adenovirus correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica España, 2000-2015

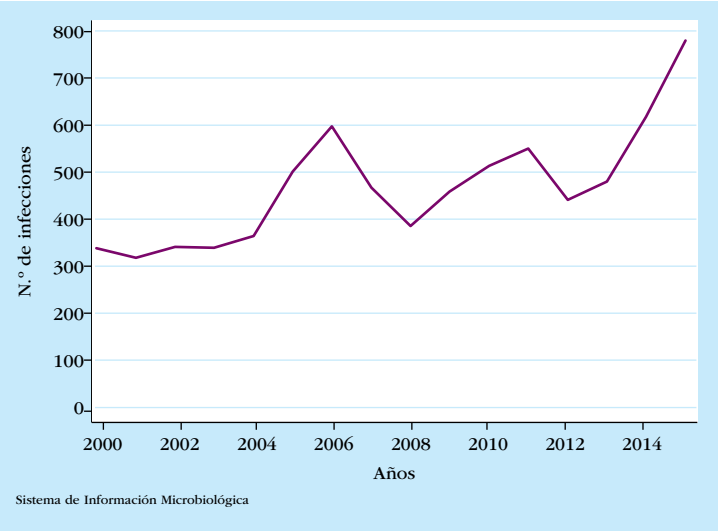


Figura 3.1.2. Distribución por mes del número de infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica España, 2015

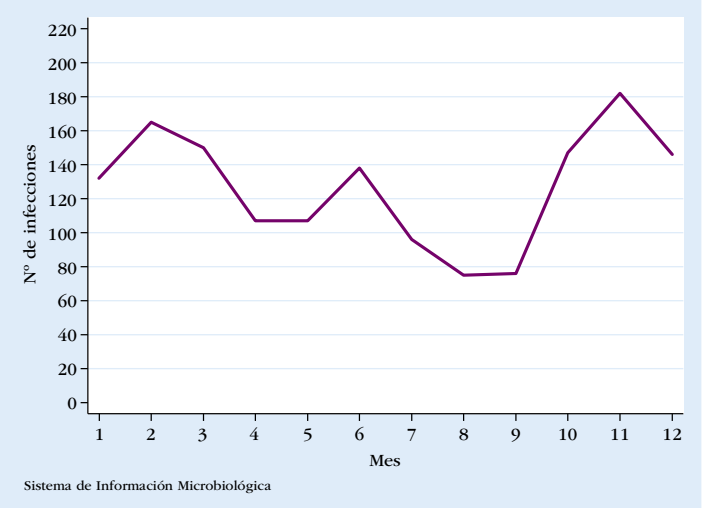


Figura 3.1.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

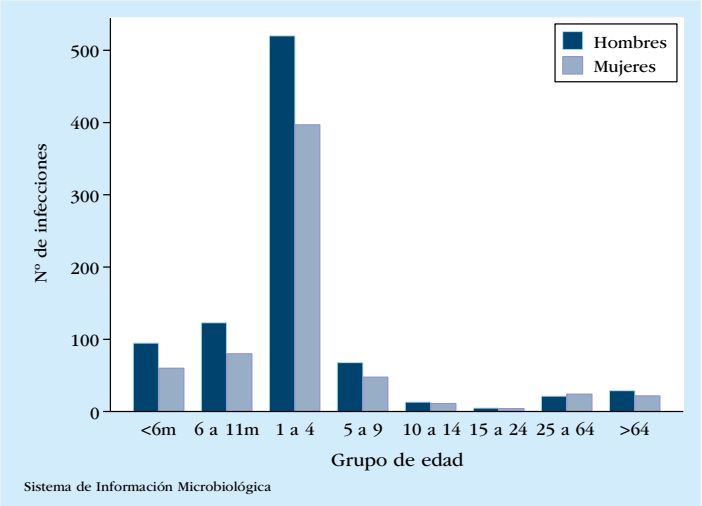


Tabla 3.1.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por adenovirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Heces	64	652	44	760
Exudado nasofaríngeo	172	185	371	728
Exudado conjuntival	7	5	11	23
Sangre	1	0	14	15
Aspirado bronquial	1	0	5	6
Orina	1	2	1	4
Biopsia otras	0	0	1	1
Esputo	0	0	1	1
Total	**246**	**844**	**448**	**1.538**

3.2. *ASPERGILLUS* SPP. (*A. FUMIGATUS, A. FLAVUS, A. NIDULANS, A. NIGER, A. TERREUS*)

Se notificaron un total de 104 casos de aspergilosis en 2015 procedentes de 8 laboratorios de 5 CCAA.

Tabla 3.2.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	77
Castilla y León	7
Extremadura	4
Navarra	11
La Rioja	5
Total	**104**

Figura 3.2.1. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

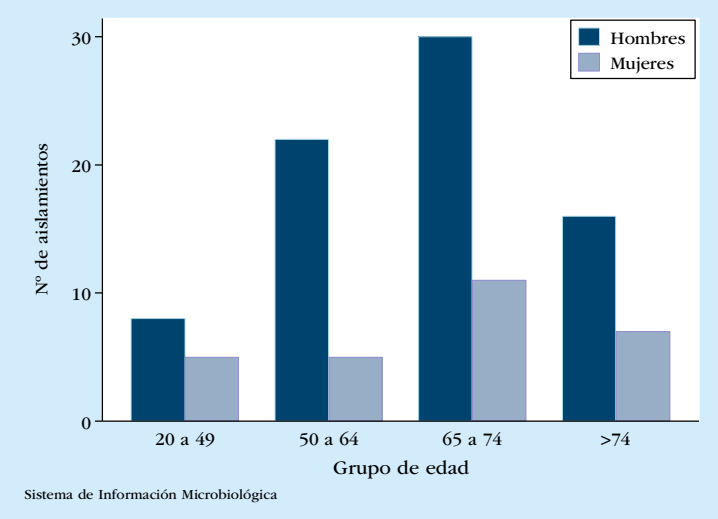


Tabla 3.2.2. Distribución por especie y muestra de los aislamientos de *Aspergillus*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Microorganismo	Aspirado bronquial
Aspergillus fumigatus	52
Aspergillus sp	24
Aspergillus niger	13
Aspergillus terreus	8
Aspergillus flavus	7
Total	**104**

3.3. *BORRELIA BURGDORFERI*

Se notificaron 26 infecciones por *Borrelia burgdorferi* en 2015 procedentes de 6 laboratorios de 5 CCAA. Trece de los casos fueron hombres. La edad media fue de 36,92 años (Mín.: 3 y Máx.: 85).

Tabla 3.3.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones por *Borrelia burgdorferi*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	13
Castilla y León	2
Ceuta	2
Extremadura	1
País Vasco	8
Total	**26**

El diagnóstico se realizó en 25 casos por detección de IgM y en 1 por seroconversión.

3.4. *CAMPYLOBACTER* SPP. *(C. JEJUNI, C. COLI, C. FETUS, C. LARI, C. UPSALIENSIS)*

Se notificaron un total de 9.562 aislamientos de *Campylobacter* en 2015 procedentes de 69 laboratorios de 9 CCAA.

Tabla 3.4.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*C. jejuni*	*C. coli*	*C. fetus*	*C. lari*	*C. upsaliensis*	*C.* spp	Total
Aragón	716	109	1	0	0	142	968
Canarias	431	29	0	1	0	24	485
Castilla-La Mancha	170	1	0	0	0	36	207
Castilla y León	480	53	0	1	1	69	604
Cataluña	3.587	201	7	0	0	240	4.035
Extremadura	0	0	0	0	0	49	49
Navarra	608	72	0	0	0	33	713
País Vasco	1.552	113	6	0	3	290	1.964
La Rioja	454	0	0	0	0	83	537
Total	**7.998**	**578**	**14**	**2**	**4**	**966**	**9.562**

Figura 3.4.1. Distribución por año de los aislamientos de *Campylobacter* spp. correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

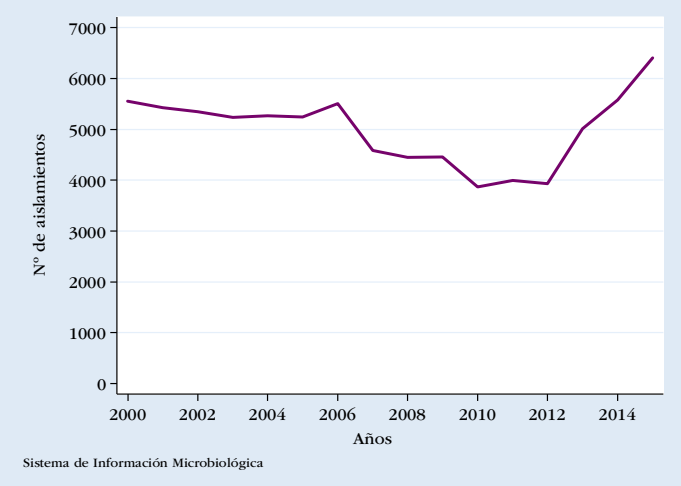


Figura 3.4.2. Distribución por mes de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

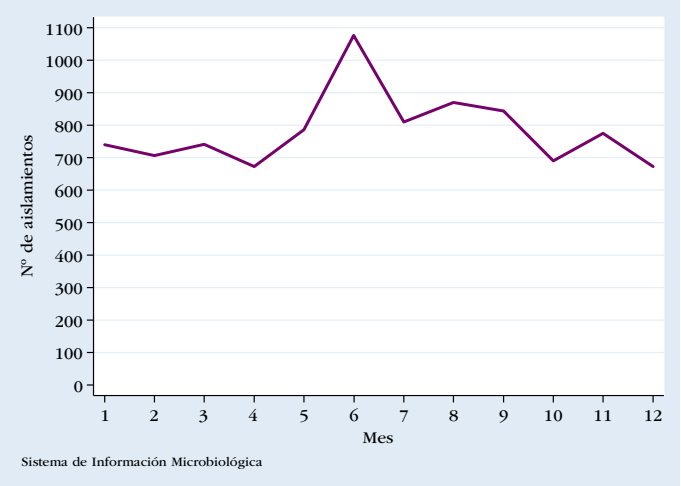


Figura 3.4.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

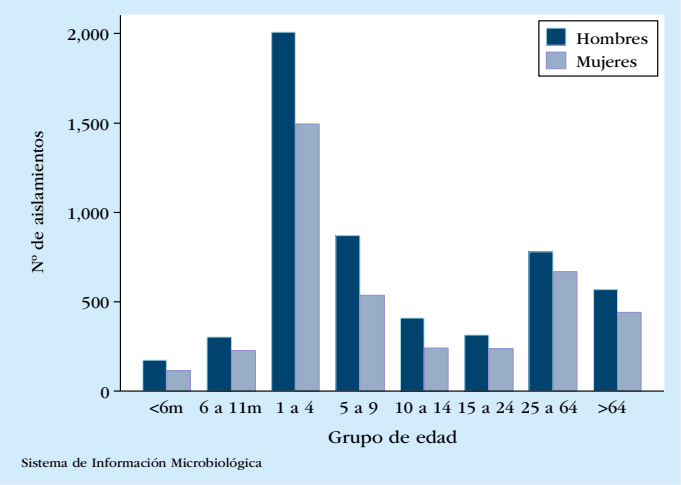


Tabla 3.4.2. Distribución por especie y muestra de los aislamientos de *Campylobacter* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Microorganismo	Muestras					Total
	Biopsia gástrica	Biopsia intestinal	Heces	Orina	Sangre	
Campylobacter jejuni	0	1	7.978	1	18	7.998
Campylobacter sp.	0	0	966	0	0	966
Campylobacter coli	0	0	575	0	3	578
Campylobacter fetus	1	0	3	0	10	14
Campylobacter lari	0	0	2	0	0	2
C. upsaliensis	0	0	4	0	0	4
Total	**1**	**1**	**9.528**	**1**	**31**	**9.562**

3.5. *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*

Se han notificado un total de 3.685 infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis* durante 2015 procedentes de 50 laboratorios de 9 CCAA. Sólo Cataluña notificó infecciones por serotipos L1, L2, L3.

Tabla 3.5.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	96
Canarias	57
Castilla y León	29
Cataluña	2.806
Ceuta	6
Extremadura	91
Navarra	171
País Vasco	415
La Rioja	14
Total	**3.685**

Figura 3.5.1. Distribución por año de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis correspondientes a los laboratorios con declaración estable*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

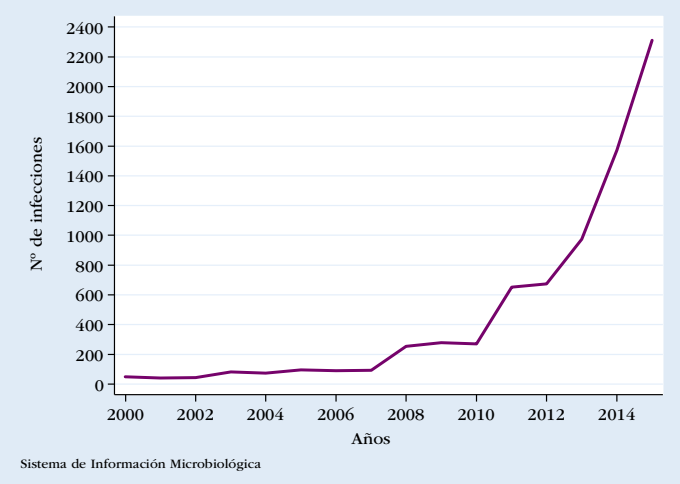


Figura 3.5.2. Distribución por mes de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

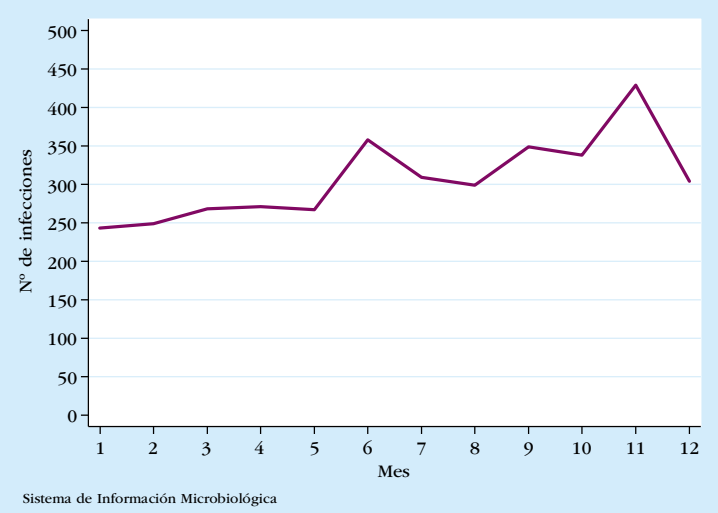


Figura 3.5.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

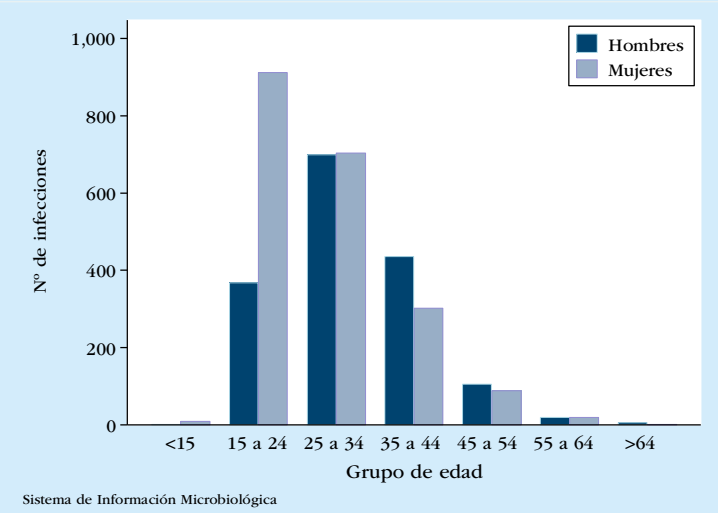


Figura 3.5.4. Distribución por grupo de edad y muestra de las infecciones por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

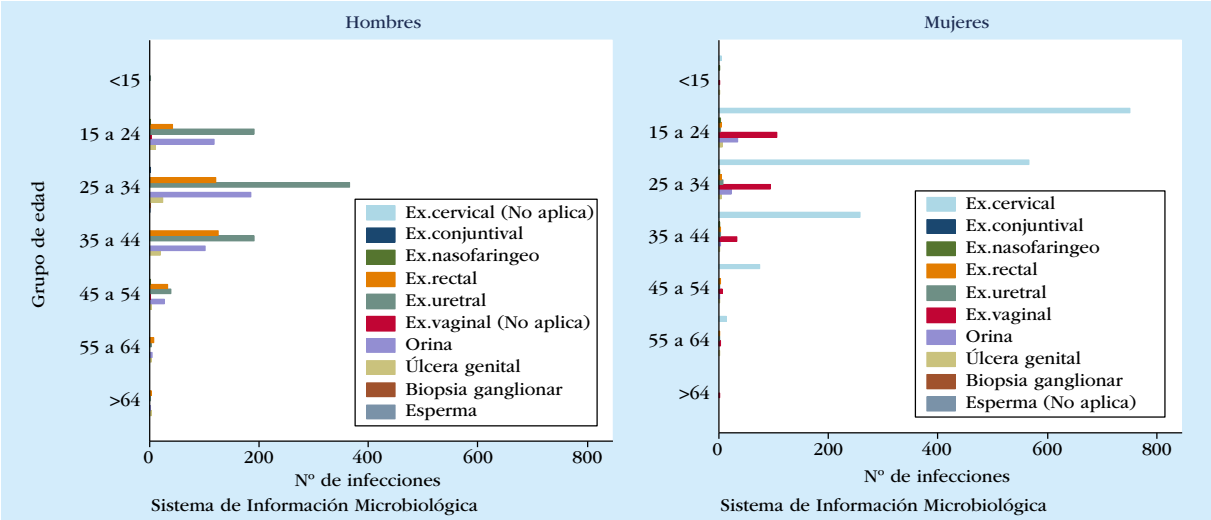


Tabla 3.5.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	*Chlamydia trachomatis*	*Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3
Exudado cervical	1.678	0
Exudado uretral	811	3
Orina	501	0
Exudado rectal	270	78
Exudado vaginal	248	0
Úlcera genital	65	14
Exudado nasofaríngeo	9	0
Exudado conjuntival	6	0
Esperma	1	0
Biopsia ganglionar	0	1
Total	**3.589**	**96**

3.6. *CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE*

Se han notificado un total de 68 infecciones por *Chlamydophila pneumoniae* durante 2015 procedentes de 11 laboratorios de 3 CCAA. Del total de casos, el 35,3% fueron hombres. La edad media fue de 43 años (Mín.: 3 y Máx.:85).

Tabla 3.6.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Chlamydophila pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	14
Cataluña	34
País Vasco	20
Total	**68**

Se diagnosticaron por detección de IgM 65 de los casos y 3 por seroconversión.

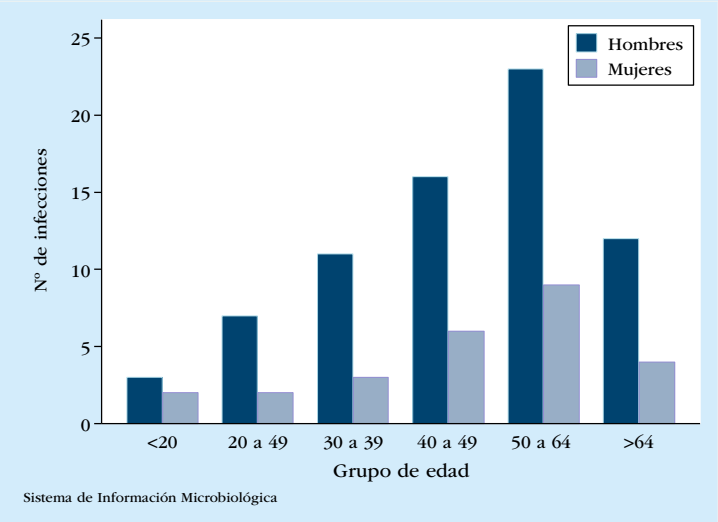
3.7. *COXIELLA BURNETII*

Se han notificado un total de 98 infecciones por *Coxiella burnetii* durante 2015 procedentes de 16 laboratorios de 6 CCAA.

Tabla 3.7.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Coxiella burnetii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	11
Asturias	9
Canarias	43
Cataluña	9
Extremadura	1
País Vasco	25
Total	**98**

Figura 3.7.1. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Coxiella burnetii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



Del total de los casos, un 51,02% se diagnosticaron por seroconversión, 46,94% por detección de IgM, y el resto por detección de genoma (2,04%).

3.8. *CRYPTOSPORIDIUM*

Se han notificado un total de 582 infecciones por *Cryptosporidium* durante 2015 procedentes de 18 laboratorios de 7 CCAA.

Tabla 3.8.1. Distribución por Comunidad Autónoma y laboratorio de las infecciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	44
Canarias	2
Castilla y León	43
Extremadura	20
Navarra	83
País Vasco	250
La Rioja	140
Total	**582**

Figura 3.8.1. Distribución por año de las infecciones por *Cryptosporidium correspondientes a los laboratorios con declaración estable*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

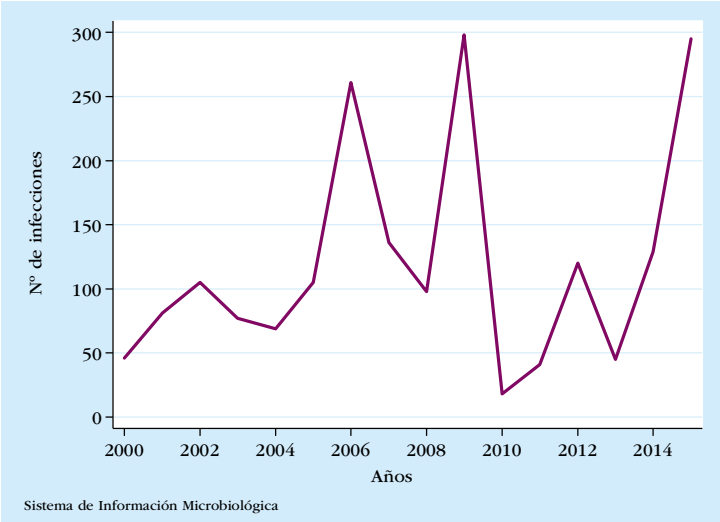


Figura 3.8.2. Distribución por mes de las infecciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

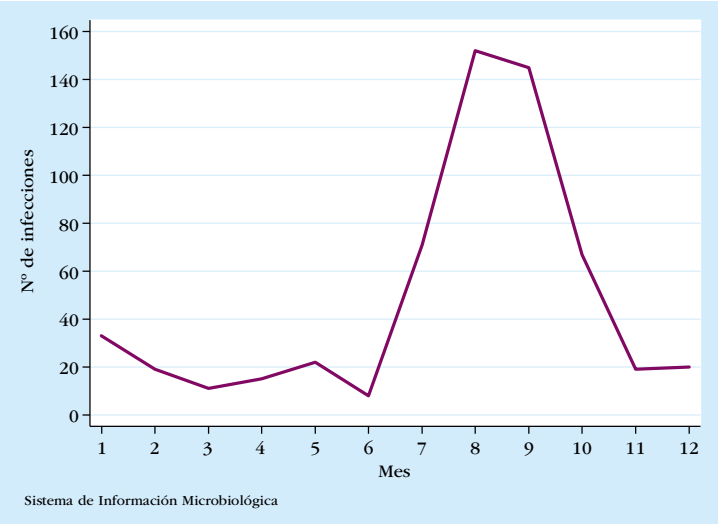
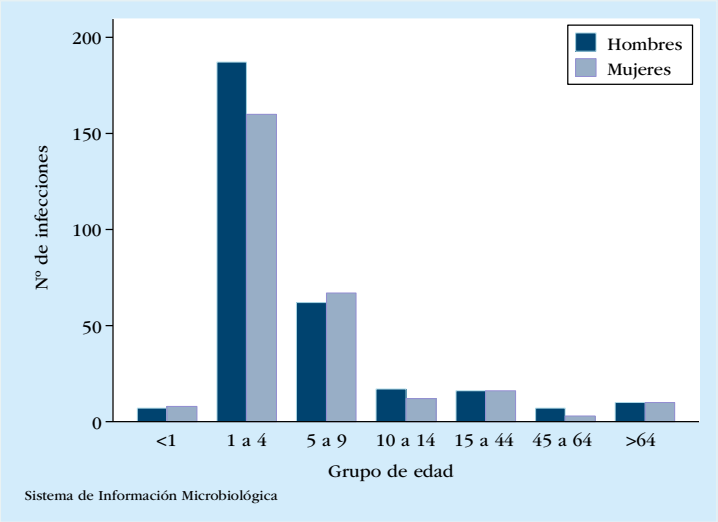


Figura 3.8.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Cryptosporidium*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



Del total de los casos, un 81,96% se diagnosticaron por visualización del parásito, un 17,87% por detección de antígeno y un 0,17% por detección de genoma.

3.9. *ENTAMOEBA HISTOLYTICA*

Se han notificado 24 infecciones por *Entamoeba histolytica* durante 2015 procedentes de 5 laboratorios de 3 CCAA. El 58% de los casos son hombres, con edad media de 28,6 años (mínimo: 0 y máximo: 80).

Tabla 3.9.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infestaciones por *Entamoeba histolytica*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Castilla-La Mancha	3
Cataluña	19
País Vasco	2
Total	**24**

Todos los casos se diagnosticaron por visualización en heces.

3.10. ENTEROVIRUS (ENTEROVIRUS, COXSACKIE A, COXSACKIE B, ECHOVIRUS)

Se han notificado un total de 341 casos de meningitis por enterovirus en 2015 procedentes de 23 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.10.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Enterovirus no tipado	Coxsackie A6	Virus Echo 5	Virus Echo 6	Virus Echo 9	Total
Aragón	58	0	0	0	0	58
Canarias	25	0	0	0	0	25
Castilla y León	14	0	0	0	0	14
Cataluña	62	0	0	0	0	62
Extremadura	5	0	0	0	0	5
La Rioja	15	0	0	0	0	15
Navarra	36	1	1	11	4	53
País Vasco	109	0	0	0	0	109
Total	**324**	**1**	**1**	**11**	**4**	**341**

Figura 3.10.1. Distribución por año de los casos de meningitis por enterovirus no polio correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

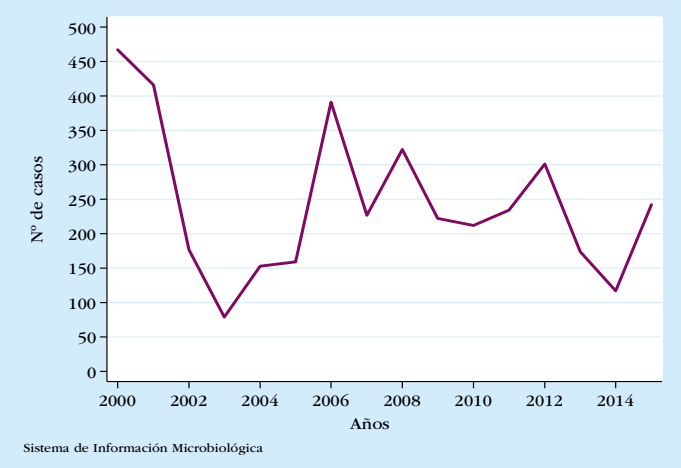


Figura 3.10.2. Distribución por mes de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

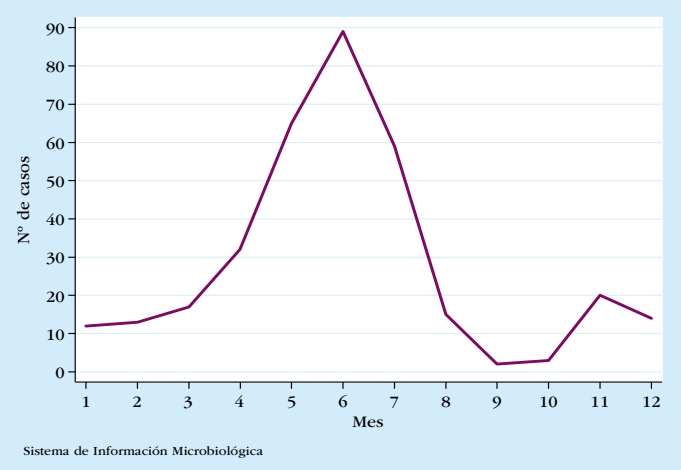
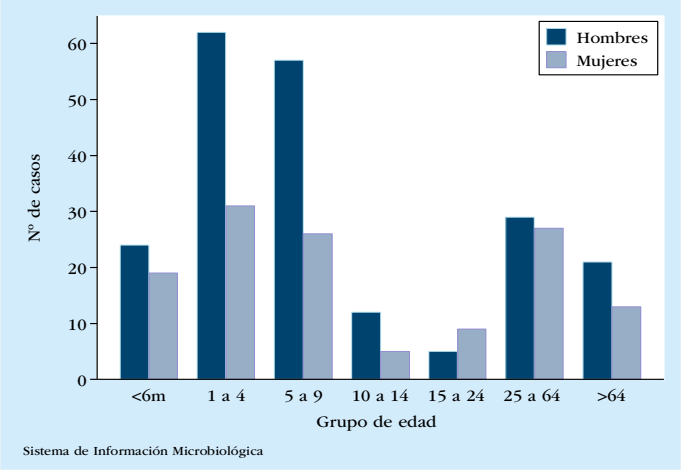


Figura 3.10.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de meningitis por enterovirus no polio. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



Del total de los casos, un 85% se diagnosticaron por detección de genoma en LCR y un 15% por aislamiento en LCR.

3.11. *ESCHERICHIA COLI* VEROTOXIGÉNICA

Se han notificado un total de 21 aislamientos de *Escherichia coli* verotoxigénica en 2015 procedentes de 5 laboratorios de 5 CCAA. De los casos, un 61,9% fueron hombres.

La edad media fue de 30,33 años (Mín.: 1 y Máx.: 79 años).

Tabla 3.11.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Escherichia coli* verotoxigénica. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*E coli* verotoxigénico	*E coli* O157	Total
Aragón	1	0	1
Castilla y León	1	3	4
Extremadura	0	1	1
Navarra	5	0	5
País Vasco	10	0	10
Total	**17**	**4**	**21**

El 81% de los casos se diagnosticaron por aislamiento en heces, 5% por detección de genoma y un 14% por detección de la toxina en heces.

3.12. *GIARDIA LAMBLIA*

Se han notificado un total de 777 infecciones por *Giardia lamblia* en 2015 procedentes de 26 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.12.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	148
Canarias	32
Castilla-La Mancha	33
Castilla y León	75
Extremadura	37
Navarra	198
País Vasco	164
La Rioja	90
Total	**777**

Figura 3.12.1. Distribución por año de las infecciones por *Giardia lamblia* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2007-2015

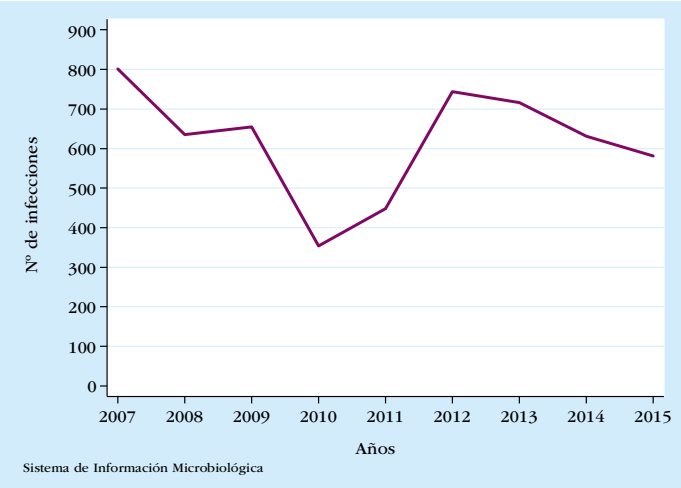


Figura 3.12.2. Distribución por mes de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

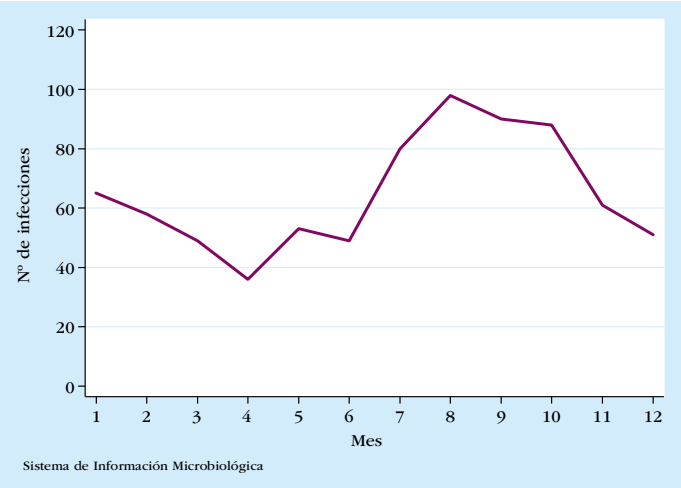


Figura 3.12.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

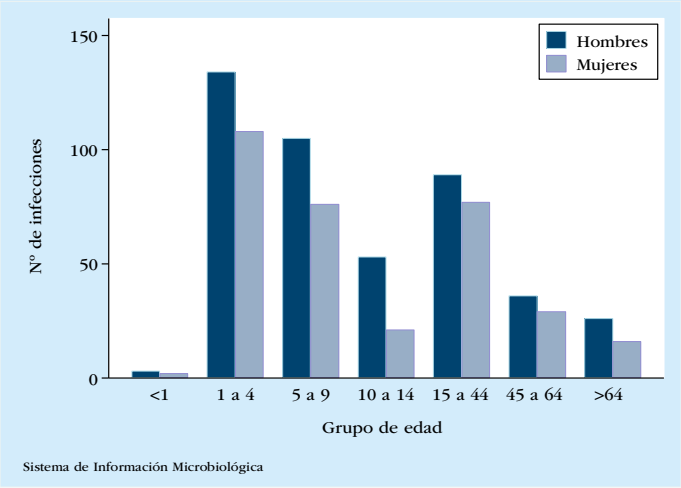


Tabla 3.12.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Giardia lamblia*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio			Total
	Detección antígeno	Detección genoma	Visualización	
Heces	84	1	692	**777**

3.13. *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

En 2015 se han notificado un total de 108 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, uno de ellos por *Haemophilus influenzae* tipo b, procedentes de 35 laboratorios de 8 CCAA. El caso de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b corresponde a una mujer de 53 años.

Tabla 3.13.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	8
Canarias	7
Castilla y León	5
Cataluña	53
Extremadura	4
Navarra	13
País Vasco	12
La Rioja	6
Total	**108**

Figura 3.13.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

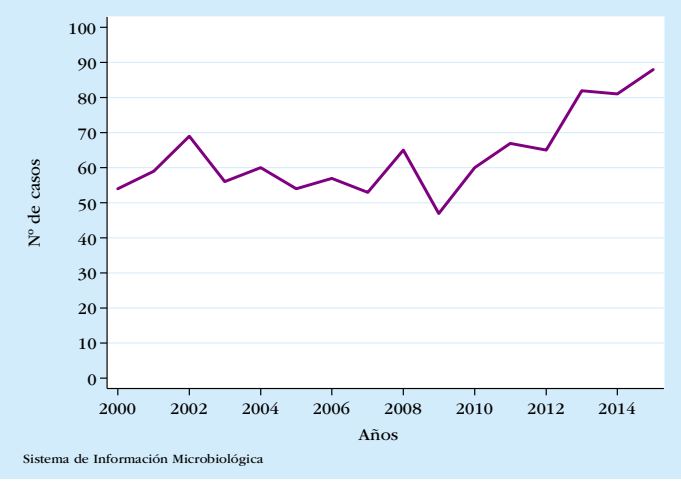


Figura 3.13.2. Distribución por mes de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

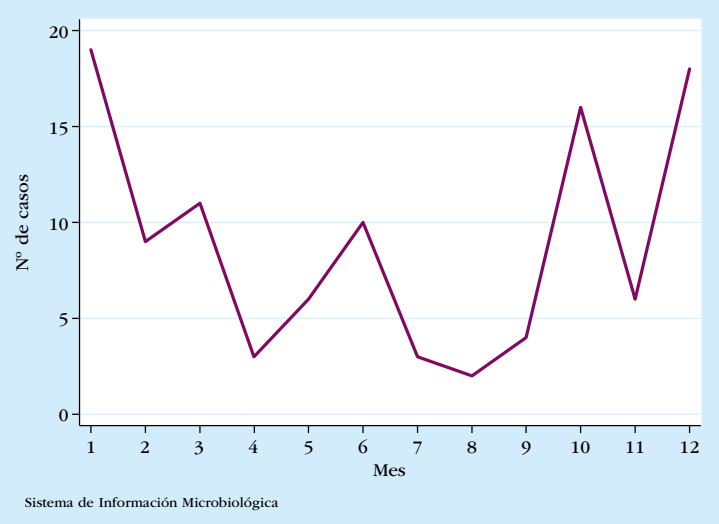


Figura 3.13.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

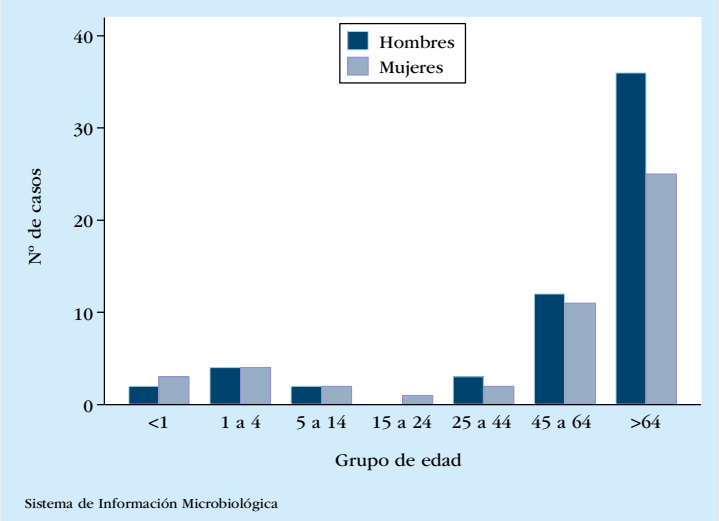


Tabla 3.13.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio
	Aislamiento
Sangre	102
LCR	3
Líquido pleural	2
Biopsia pulmonar	1
Total	**108**

3.14. *LEPTOSPIRA* SPP

En el año 2015 se han notificado 5 casos de *Lepstospira interrogans* al Sistema de Información Microbiológica, que corresponden a dos CCAA (Canarias: 3, Cataluña: 2).

Uno de los casos se aisló en LCR por detección de genoma y 4 por seroconversión.

El 80% de los casos son hombres. La edad media es de 59 años (mínimo: 39 y máximo de 70).

3.15 *LISTERIA MONOCYTOGENES*

Se han notificado un total de 138 casos de listeriosis en 2015 procedentes de 40 laboratorios de 9 CCAA.

Tabla 3.15.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	8
Asturias	12
Castilla-La Mancha	3
Cataluña	69
Ceuta	1
Extremadura	13
Navarra	10
País Vasco	18
La Rioja	4
Total	**138**

Figura 3.15.1. Distribución por año de los casos por *Listeria monocytogenes* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

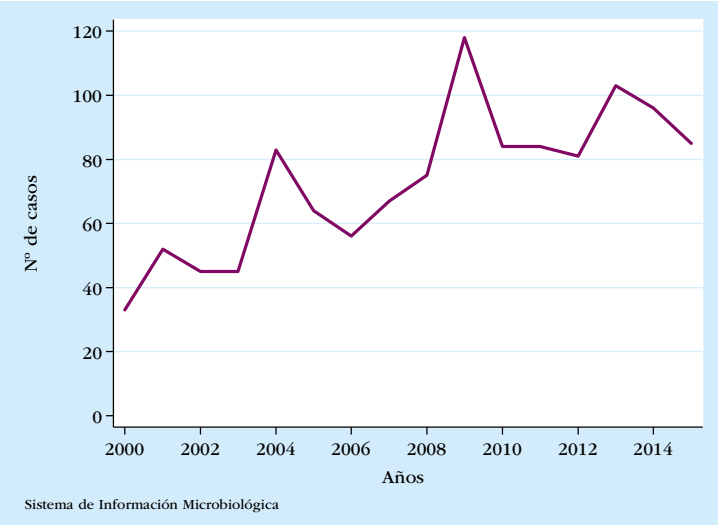


Figura 3.15.2. Distribución por mes de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

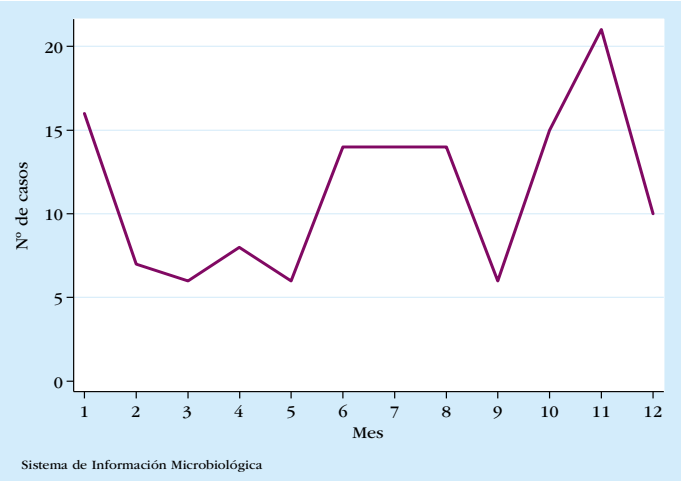


Figura 3.15.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

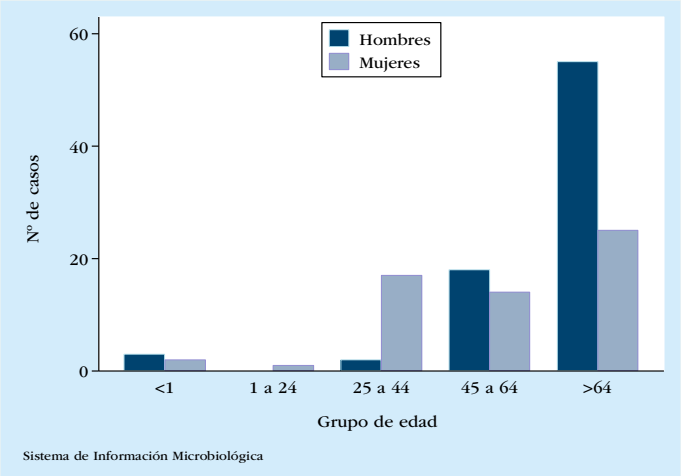


Tabla 3.15.2. Distribución por muestra y criterio de los casos por *Listeria monocytogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio
	Aislamiento
Sangre	105
LCR	12
TONE	11
Líquido peritoneal	3
Placenta	2
Sangre + LCR	2
Líquido amniótico	1
Líquido articular	1
Líquido pleural	1
Total	**138**

3.16. *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* COMPLEX

Se han notificado un total de 1.209 aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis* en 2015 procedentes de 56 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.16.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*M. tuberculosis* complex	*M. tuberculosis*	*M. bovis*	Total
Aragón	0	56	0	**56**
Asturias	0	82	3	**85**
Canarias	96	49	0	**145**
Castilla-La Mancha	2	0	0	**2**
Castilla y León	15	13	0	**28**
Cataluña	619	22	2	**643**
Ceuta	1	20	0	**21**
Extremadura	0	44	0	**44**
Navarra	5	37	2	**44**
País Vasco	65	51	2	**118**
La Rioja	0	23	0	**23**
Total	**803**	**397**	**9**	**1.209**

Figura 3.16.1. Distribución por año de los aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

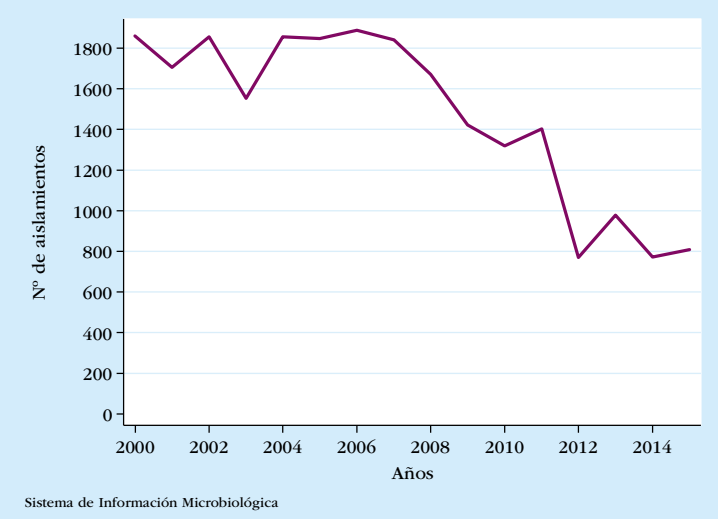


Figura 3.16.2. Distribución por mes de los aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

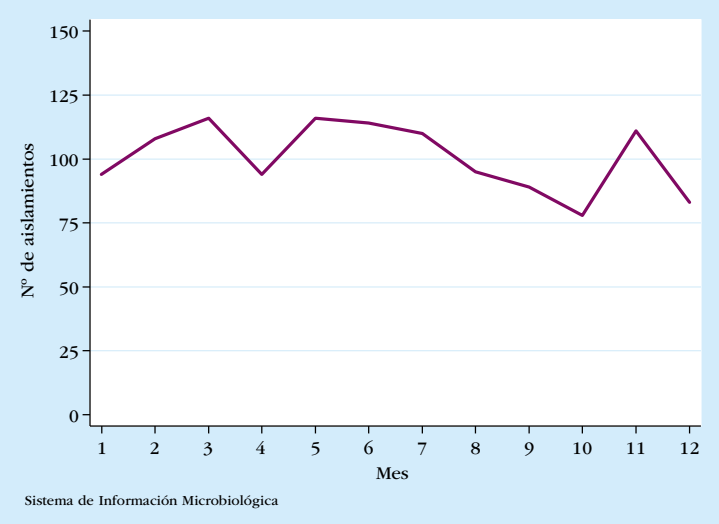


Figura 3.16.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

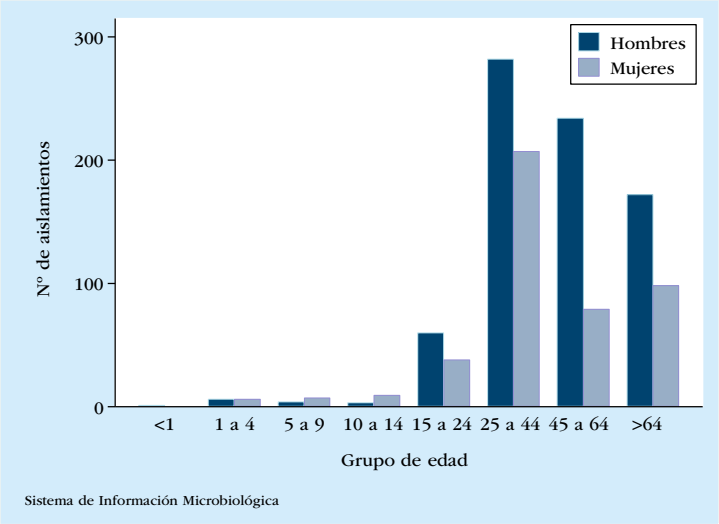


Tabla 3.16.2. Distribución por muestra de los aislamientos pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	*M. tuberculosis* complex	*M. tuberculosis*	*M. bovis*	Total
Esputo	635	273	3	911
Aspirado bronquial	35	48	0	83
Biopsia ganglionar	37	2	2	41
Líquido pleural	26	12	0	38
Orina	21	9	2	32
Otras	3	21	1	25
Biopsia pulmonar	19	2	0	21
Absceso	6	7	0	13
LCR	8	4	0	12
Líquido articular	2	4	0	6
Biopsia otra	0	5	0	5
Ex. nasofaríngeo	2	3	0	5
Heces	5	0	0	5
Líquido gástrico	0	5	0	5
Biopsia intestinal	2	0	0	2
Líquido pericárdico	1	1	0	2
Ex. herida quirúrgica	0	1	0	1
Líquido peritoneal	0	0	1	1
Sangre	1	0	0	1
Total	**803**	**397**	**9**	**1.209**

3.17. *MYCOPLASMA PNEUMONIAE*

Se han notificado un total de 52 infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* procedentes de 12 laboratorios de 6 CCAA.

Tabla 3.17.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Castilla-La Mancha	2
Castilla y León	2
Cataluña	30
Extremadura	6
Navarra	4
País Vasco	8
Total	**52**

Figura 3.17.1. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

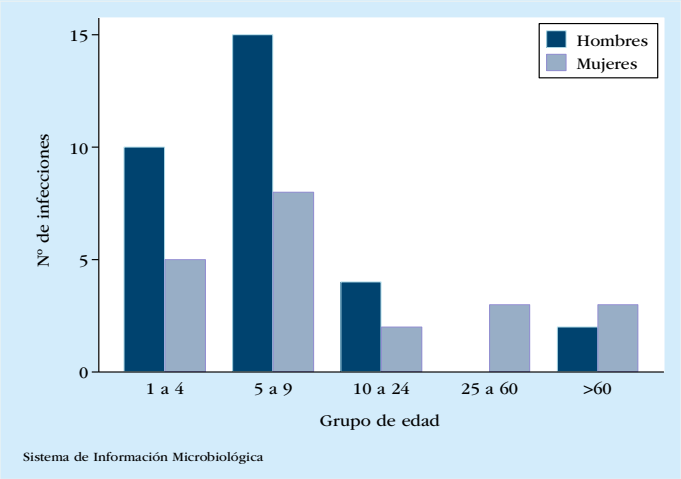


Tabla 3.17.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio			Total
	Detección anticuerpos	Detección genoma	Seroconversión	
Exudado nasofaríngeo	0	28	0	28
Suero	3	0	20	23
Líquido pleural	0	1	0	1
Total	**3**	**29**	**20**	**52**

3.18. *NEISSERIA GONORRHOEAE*

Se han notificado un total de 2.188 infecciones por *Neisseria gonorrhoeae* en 2015 procedentes de 64 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.18.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	62
Asturias	49
Canarias	33
Castilla-La Mancha	19
Castilla y León	20
Cataluña	1.710
Ceuta	3
Extremadura	18
Navarra	78
País Vasco	180
La Rioja	16
Total	**2.188**

Figura 3.18.1. Distribución por año de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

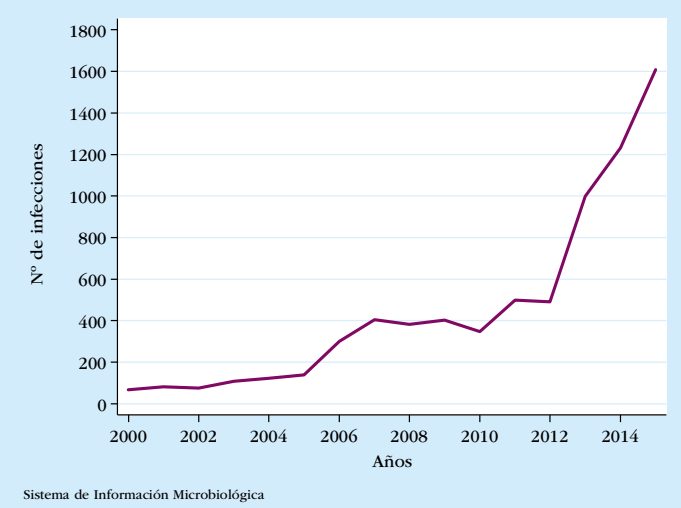


Figura 3.18.2. Distribución por mes de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

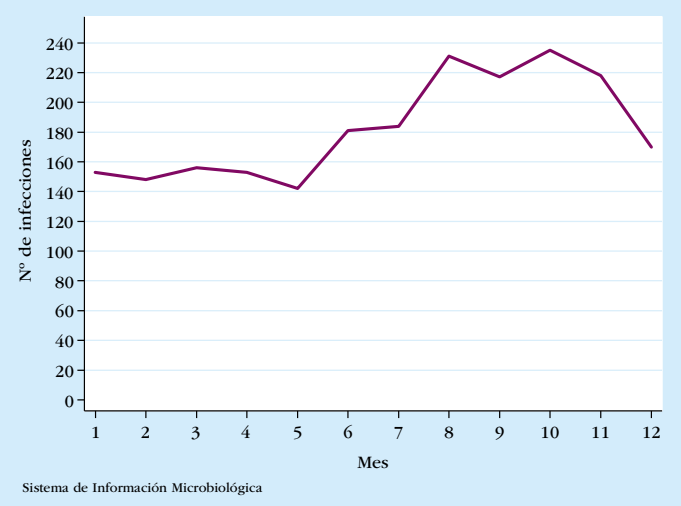


Figura 3.18.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

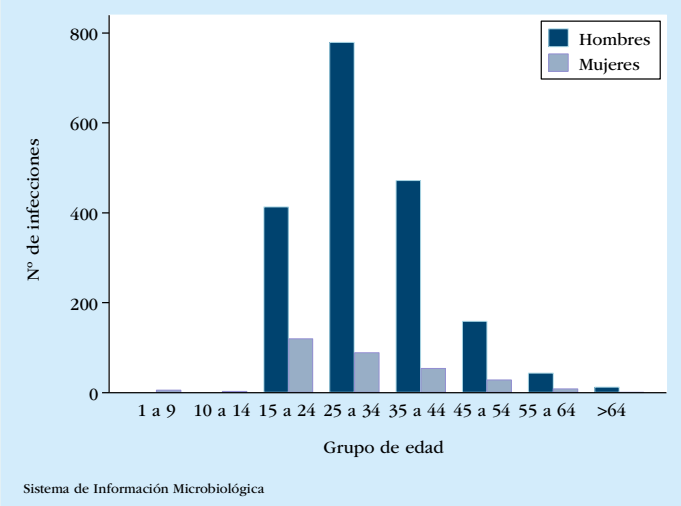
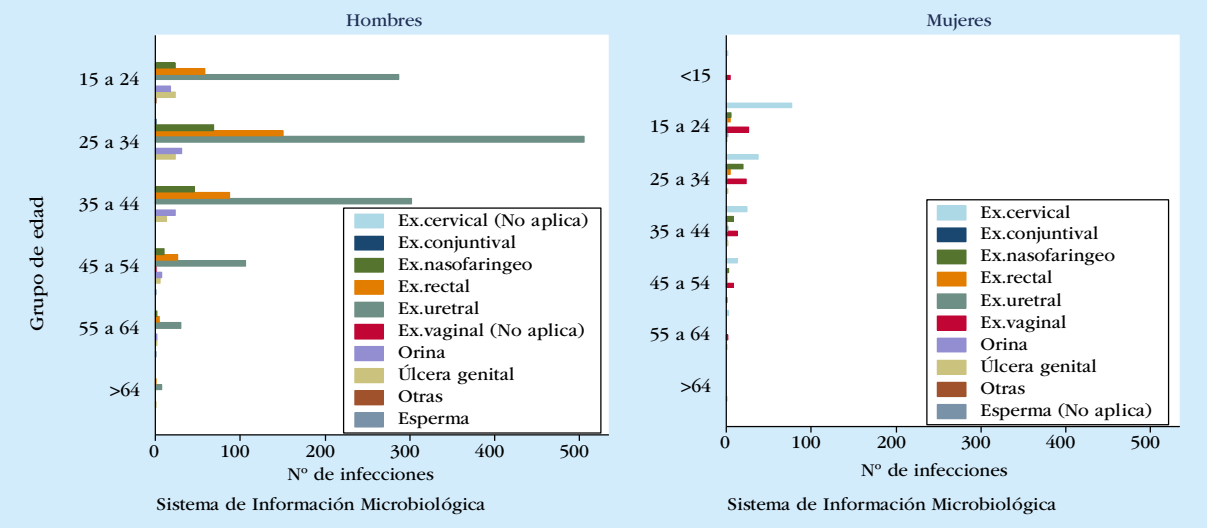


Tabla 3.18.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Aislamiento	Detección genoma	Total
Exudado uretral	999	249	1.248
Exudado rectal	110	231	341
Exudado nasofaríngeo	56	134	190
Exudado cervical	70	91	161
Orina	18	69	87
Exudado vaginal	54	27	81
Úlcera genital	51	24	75
Esperma	1	1	2
Otras	2	0	2
Exudado conjuntival	1	0	1
Total	**1.362**	**826**	**2.188**

Figura 3.18.4. Distribución por grupo de edad y muestra de las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae en mujeres*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



3.19. *NEISSERIA MENINGITIDIS*

Se han notificado un total de 90 casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en 2015 procedentes de 25 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.19.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*Neisseria meningitidis*						Total
	B	C	No tipable	No tipada	W	Y	
Asturias	7	1	0	0	1	2	**11**
Canarias	3	0	1	1	0	0	**5**
Castilla y León	0	0	0	1	0	0	**1**
Cataluña	17	4	0	16	0	0	**37**
Extremadura	1	0	0	1	0	0	**2**
Navarra	0	0	0	7	0	0	**7**
País Vasco	11	4	0	11	0	0	**26**
La Rioja	0	0	0	1	0	0	**1**
Total	**39**	**9**	**1**	38	1	2	**90**

Figura 3.19.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

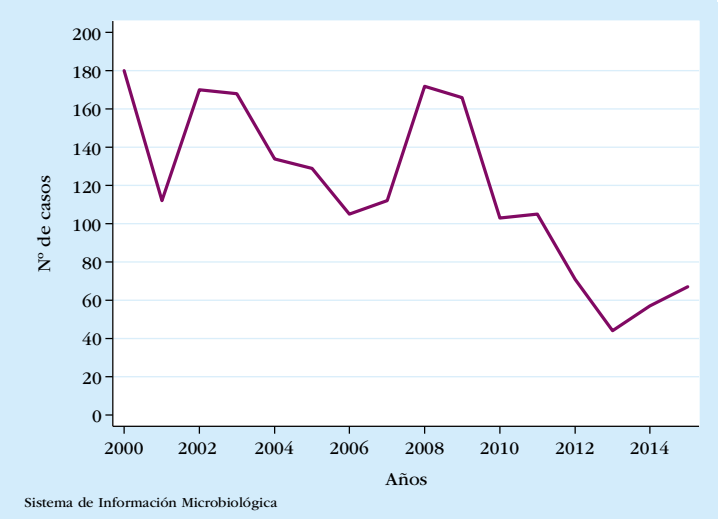


Figura 3.19.2. Distribución por mes de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

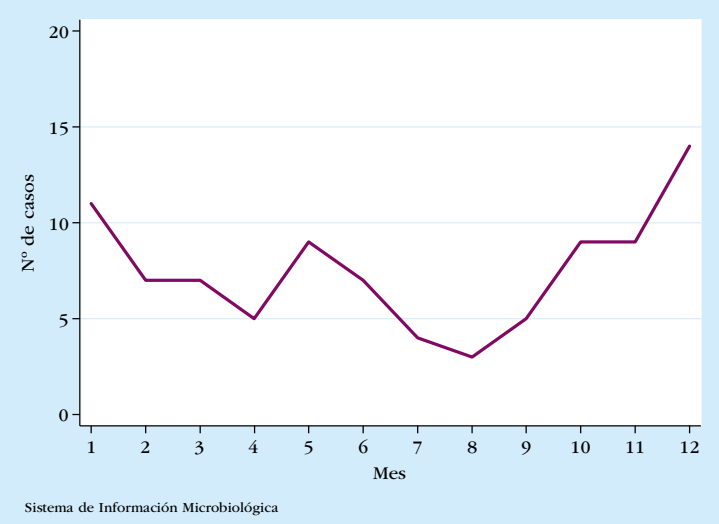


Figura 3.19.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

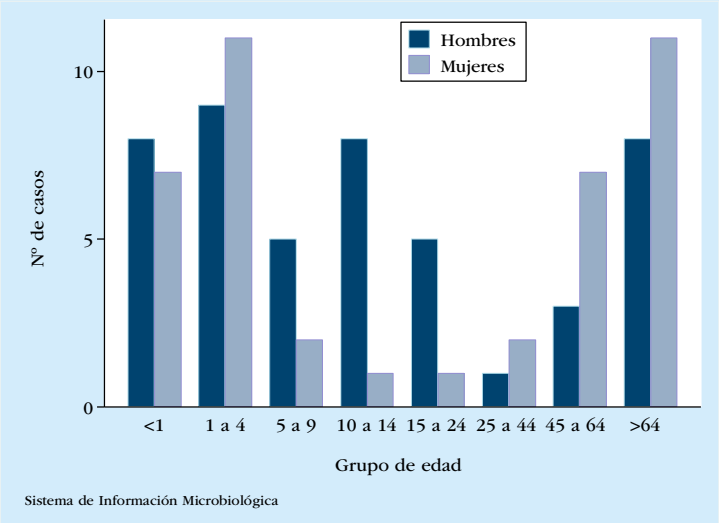


Tabla 3.19.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio		Total
	Aislamiento	Detección genoma	
Sangre	56	7	63
LCR	12	13	25
Sangre + LCR	1	1	2
Total	**69**	**21**	**90**

3.20. *RICKETSIA CONORII*

Se han notificado un total de 13 casos de infección por *Ricketsia conorii* en 2015 procedentes de 3 laboratorios de 2 CCAA. Los casos corresponden a 8 mujeres y 5 hombres. La edad media es de 38,2 años (mín.: 14, máx.: 63).

Tabla 3.20.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de infección por *Ricketsia conorii*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	10
Cataluña	3
Total	**13**

Todos los casos se diagnosticaron por seroconversión.

3.21. ROTAVIRUS

Se han notificado un total de 4.288 casos de diarrea por rotavirus en 2015 procedentes de 63 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.21.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de diarrea por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de infecciones
Aragón	466
Canarias	24
Castilla-La Mancha	97
Castilla y León	327
Cataluña	1.666
Ceuta	70
Extremadura	381
Navarra	337
País Vasco	723
La Rioja	197
Total	**4.288**

Figura 3.21.1. Distribución por año de los casos de diarrea por rotavirus correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

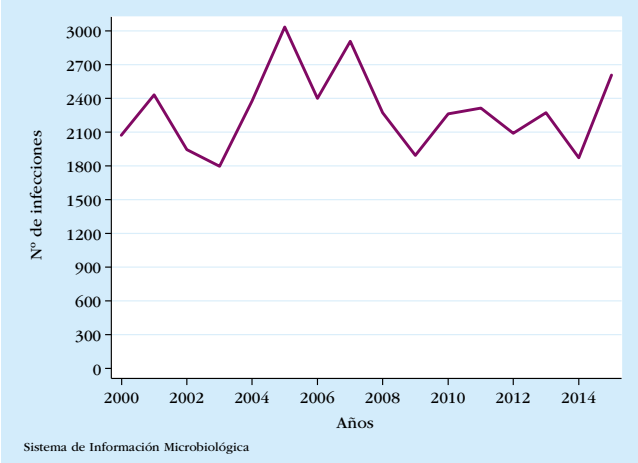


Figura 3.21.2. Distribución por mes de los casos de diarrea por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

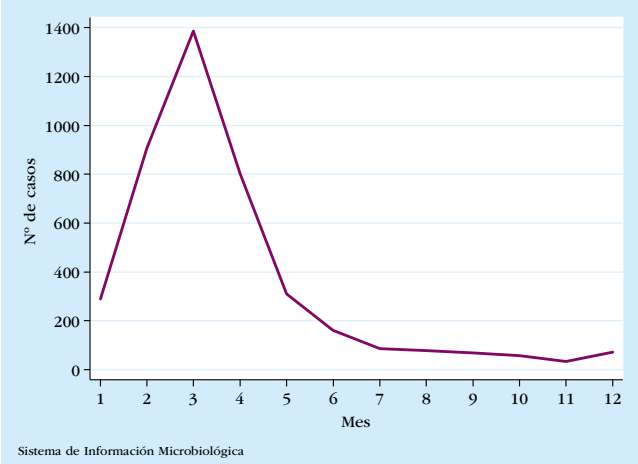
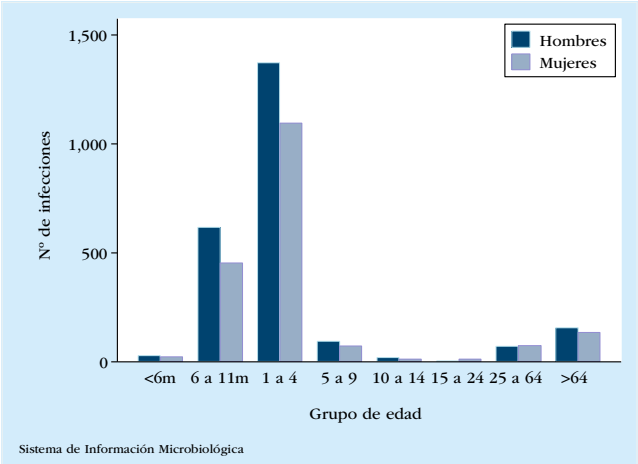


Figura 3.21.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de diarrea por rotavirus. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



Un 89,2% fueron diagnosticados por detección de antígeno y un 10,8% por detección de genoma, todos ellos en heces.

3.22. *SALMONELLA* SPP. NO TYPHI NI PARATYPHI

Se han notificado un total de 5.215 aislamientos de *Salmonella* no tifoidea en 2015 procedentes de 72 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.22.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*Salmonella* Typhimurium	*Salmonella* Enteritidis	*Salmonella* Grupo B	*Salmonella* Grupo D	*Salmonella* Grupo C	*Salmonella* Typhimurium monofásica 4,5,12:i:-	*Salmonella* spp y *S. enterica*	Otras	Total
Aragón	82	38	224	100	34	0	74	5	**557**
Asturias	36	2	0	173	0	72	12	85	**380**
Canarias	53	137	22	4	37	0	112	13	**378**
Castilla-La Mancha	74	87	0	0	9	0	5	2	**177**
Castilla y León	157	144	77	25	17	0	14	2	**436**
Cataluña	667	262	202	27	65	0	852	15	**2.090**
Ceuta	0	37	0	0	0	0	0	2	**39**
Extremadura	0	0	3	0	0	0	63	0	**66**
Navarra	171	77	6	4	4	0	36	29	**327**
País Vasco	322	101	6	0	26	0	142	19	**616**
La Rioja	101	25	0	0	0	0	23	0	**149**
Total	**1.663**	**910**	**540**	**333**	**192**	**72**	**1.333**	**172**	**5.215**

Figura 3.22.1. Distribución por año de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

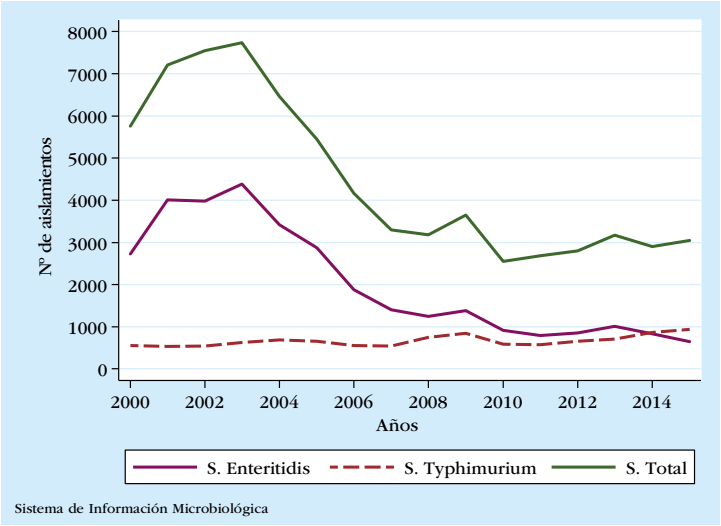


Figura 3.22.2. Distribución por mes de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

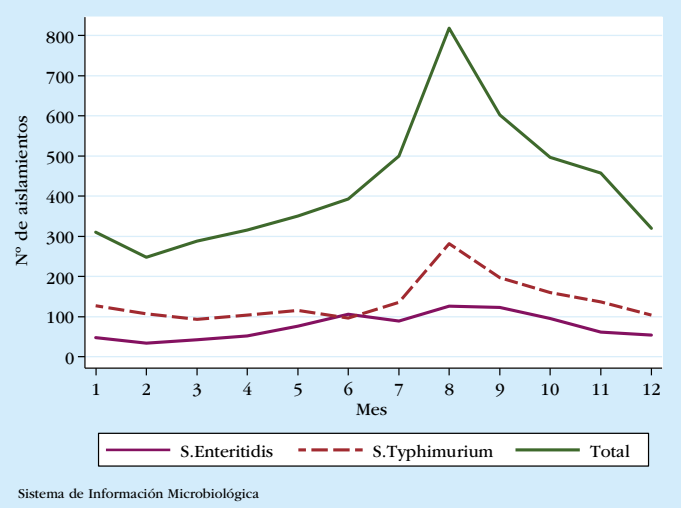


Figura 3.22.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

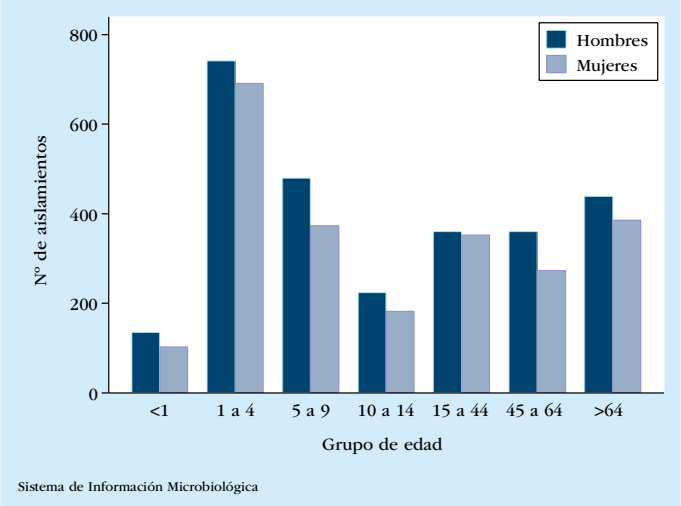


Tabla 3.22.2. Distribución por muestra de los aislamientos de *Salmonella* no tifoidea. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Número de aislamientos
Heces	5.077
Sangre	74
Orina	52
Absceso	4
Otras	3
Biopsia intestinal	2
Exudado herida quirúrgica	1
Líquido pleural	1
Sin especificar	1
Total	**5.215**

3.23. *SALMONELLA* TYPHI/PARATYPHI

Se han notificado un total de 41 aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi en 2015 procedentes de 21 laboratorios de 5 CCAA.

Tabla 3.23.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*Salmonella* Typhi	*Salmonella* Paratyphi A	*Salmonella* Paratyphi B	Total
Aragón	0	1	0	**1**
Cataluña	28	5	0	**33**
Navarra	1	0	1	**2**
País Vasco	0	2	2	**4**
La Rioja	1	0	0	**1**
Total	**30**	**8**	**3**	**41**

Figura 3.23.1. Distribución por año de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015



Figura 3.23.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

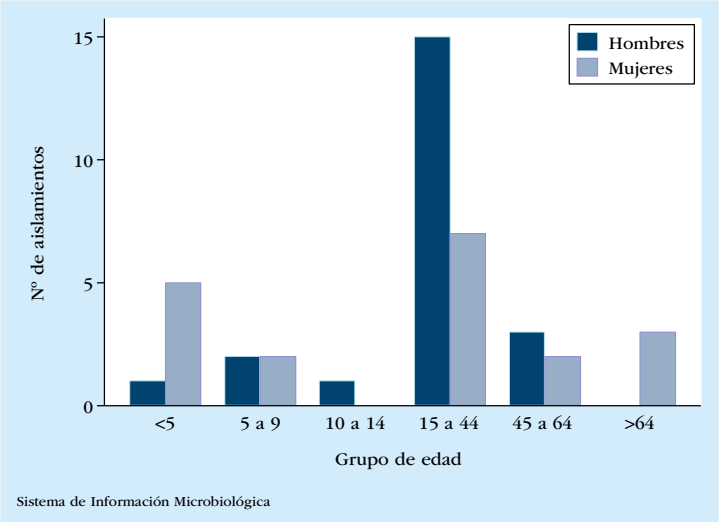


Tabla 3.23.2. Distribución por muestra de los aislamientos de *Salmonella* Typhi/Paratyphi. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Número de aislamientos
Sangre	36
Heces	5
Total	**41**

3.24. *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE*

Se han notificado un total de 190 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae* en 2015 procedentes de 29 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.24.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	12
Canarias	13
Castilla-La Mancha	1
Castilla y León	4
Cataluña	98
Navarra	18
País Vasco	37
La Rioja	7
Total	**190**

Figura 3.24.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015



Figura 3.24.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

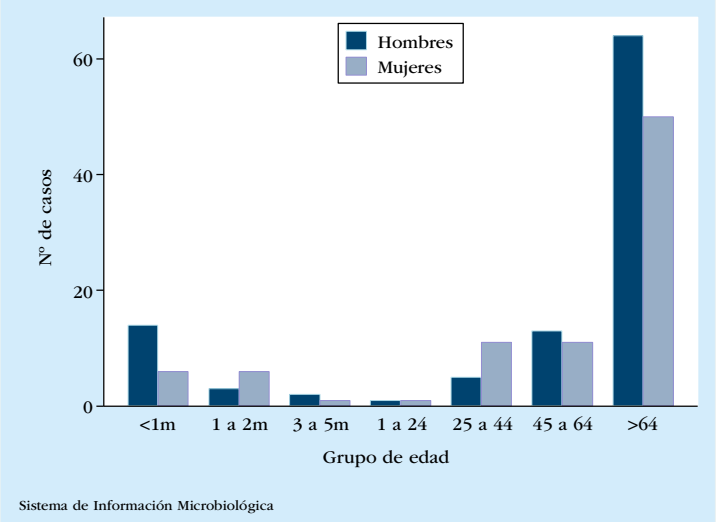


Tabla 3.24.2. Distribución por muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus agalactiae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Número de casos
Sangre	177
LCR	10
Líquido peritoneal	2
TONE	1
Total	**190**

3.25. *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*

Se han notificado un total de 1.479 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en 2015 procedentes de 67 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.25.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número de casos
Aragón	97
Asturias	64
Canarias	58
Castilla-La Mancha	13
Castilla y León	25
Cataluña	931
Ceuta	2
Extremadura	17
Navarra	85
País Vasco	161
La Rioja	26
Total	**1.479**

Figura 3.25.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

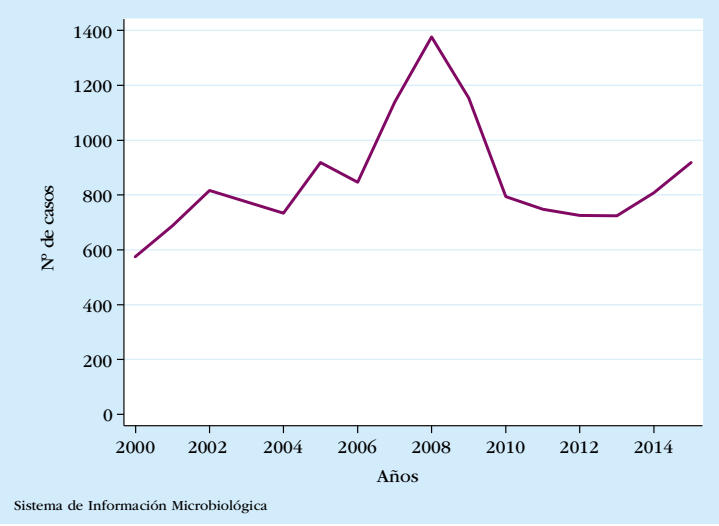


Figura 3.25.2. Distribución por mes de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

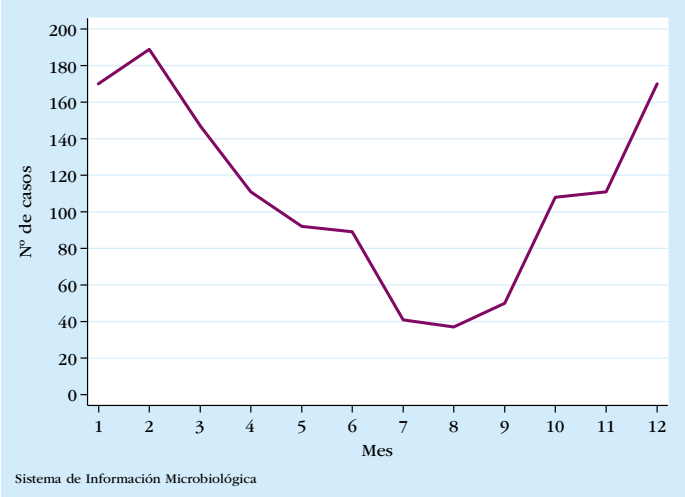


Figura 3.25.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

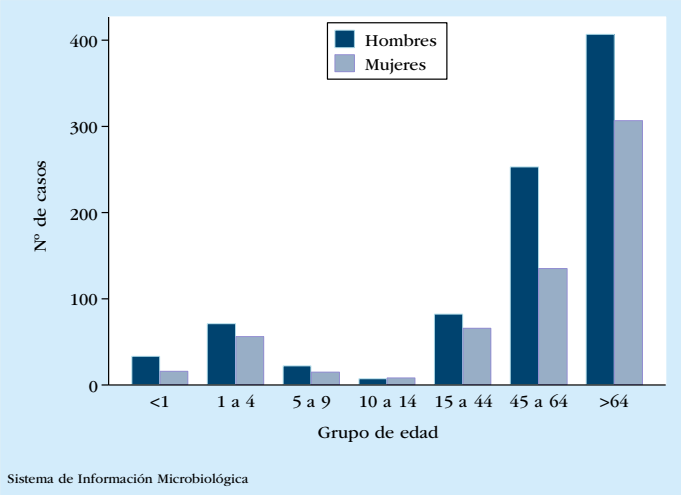


Tabla 3.25.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Sangre	1.272	1	10	1.283
LCR	70	4	12	86
Líquido pleural	55	4	23	82
Líquido articular	10	0	1	10
Líquido peritoneal	14	0	0	14
Sangre + LCR	3	0	0	3
TONE	1	0	0	1
Total	**1.425**	**9**	**45**	**1.479**

En el año 2015 han sido serotipados el 58,01% de los casos declarados al SIM de *Streptococcus pneumoniae;* de ellos, el 25,5% (219/858) eran serotipos no vacunales. Las CCAA que declaran casos serotipados son Cataluña y Asturias.

Tabla 3.25.3. Distribución por serotipo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

	Serotipo	N.º de casos			
		≤14 años	15-64 años	≥65 años	Total
Serotipos incluidos en vacuna conjugada 13-valente	1	13	16	5	34
	3	17	38	54	109
	4	2	3	5	10
	5	1	1	0	2
	6A	1	2	1	4
	6B	1	4	21	26
	7F	2	16	8	26
	9V	5	4	6	15
	14	12	19	26	57
	18C	2	5	7	14
	19A	2	12	19	33
	19F	2	5	8	15
	23F	2	4	1	7
Serotipos incluidos en vacuna de polisacáridos 23-valente (además de los de la 13-valente, excepto el 6A)	8	3	36	35	74
	9N	0	17	23	40
	10A	6	8	12	26
	11A	0	8	11	19
	12F	7	37	23	67
	15B	1	3	3	7
	22F	3	10	27	40
	33F	4	5	5	14
Serotipos no vacunales	6 C	0	1	1	2
	7 B	0	1	0	1
	7 C	0	1	1	2
	13	1	1	3	5
	15 A	3	8	17	28
	15 C	1	2	1	4
	16 F	2	10	11	23
	17 F	0	4	6	10
	18 A	0	0	1	1
	21	0	1	1	2
	23 A	1	4	13	18
	23 B	8	2	7	17
	24 B	2	2	0	4
	24 F	12	8	18	38
	29	0	1	0	1
	31	0	3	15	18
	34	0	2	1	3
	35 A	0	0	1	1
	35 B	0	4	11	15
	35 F	2	2	7	11
	38	4	1	10	15
	Total	**122**	**311**	**425**	**858**
	No tipados	**107**	**225**	**289**	**621**

Se han sombreado los 7 serotipos más frecuentes.

3.26. *STREPTOCOCCUS PYOGENES*

Se han notificado un total de 71 casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* en 2015 procedentes de 13 laboratorios de 7 CCAA.

Tabla 3.26.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Número casos
Aragón	11
Canarias	5
Castilla y León	5
Extremadura	2
Navarra	14
País Vasco	28
La Rioja	6
Total	**71**

Figura 3.26.1. Distribución por año de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

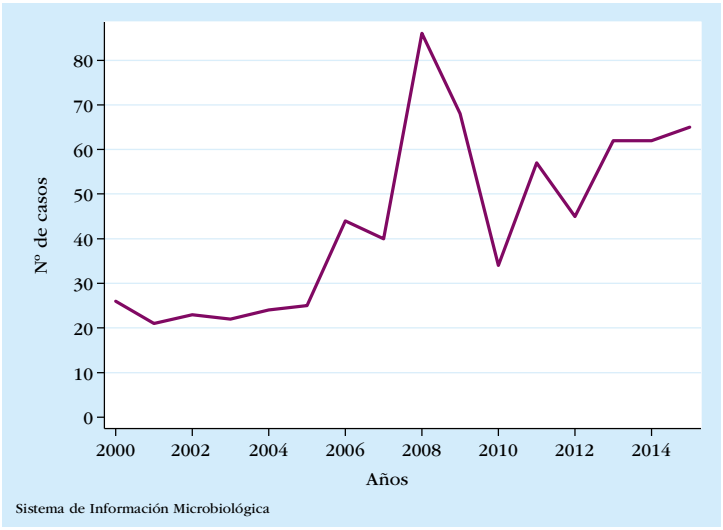


Figura 3.26.2. Distribución por grupo de edad y sexo de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

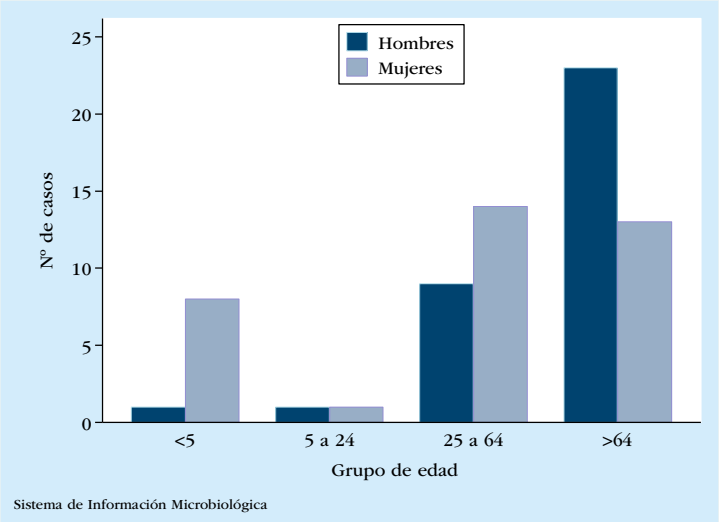


Tabla 3.26.2. Distribución por muestra de los casos de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Número casos
Sangre	65
Líquido pleural	5
Líquido articular	1
Total	**71**

3.27 *TOXOPLASMA GONDII*

Durante 2015 no se ha notificado ningún caso de toxoplasmosis congénita al Sistema de Información Microbiológica.

3.28 *VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS*

Durante 2015 no se ha notificado ningún caso de infección por *Vibrio parahaemolyticus* al Sistema de Información Microbiológica.

3.29 VIRUS DEL DENGUE

Se han notificado un total de 92 infecciones por el virus del dengue en 2015 procedentes de 8 laboratorios de 4 CCAA. Del total de casos, un 48,9% fueron mujeres. La edad media fue de 36,06 años (Mín.: 7 y Máx.: 69).

Tabla 3.29.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones importadas del virus del dengue. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Virus del dengue	Virus del dengue 4	Total
Castilla y León	1	0	1
Cataluña	71	0	71
Navarra	1	0	1
País Vasco	16	3	19
Total	**89**	**3**	**92**

El 63,0% de los diagnósticos se realizaron por detección de IgM en suero, el 35,9% por detección de genoma, y 1 caso (1,1%) por seroconversión en suero. Todos los casos son importados.

3.30 VIRUS DEL NILO OCCIDENTAL

No se ha notificado ninguna infección por el virus del Nilo Occidental al Sistema de Información Microbiológica durante 2015.

3.31. VIRUS DE LA GRIPE

Se han notificado un total de 5.482 infecciones por virus de la gripe durante 2015 procedentes de 38 laboratorios de 10 CCAA.

Tabla 3.31.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por virus de la gripe. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Virus de la gripe						Total
	No tipado	A	AH3N2	AH1N1 (pdm 09)	B	C	
Aragón	0	279	0	0	140	2	**421**
Canarias	0	13	0	3	22	2	**40**
Castilla-La Mancha	1	23	0	0	12	0	**36**
Castilla y León	0	181	192	4	190	0	**567**
Cataluña	8	2.488	81	5	697	3	**3.282**
Ceuta	0	7	0	2	13	0	**22**
Extremadura	139	0	0	0	0	0	**139**
Navarra	19	47	182	12	223	0	**483**
País Vasco	72	26	101	3	129	0	**331**
La Rioja	0	9	66	1	85	0	**161**
Total	**239**	**3.073**	**622**	**30**	**1.511**	**7**	**5.482**

Figura 3.31.1. Distribución por año de las infecciones por virus de la gripe correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

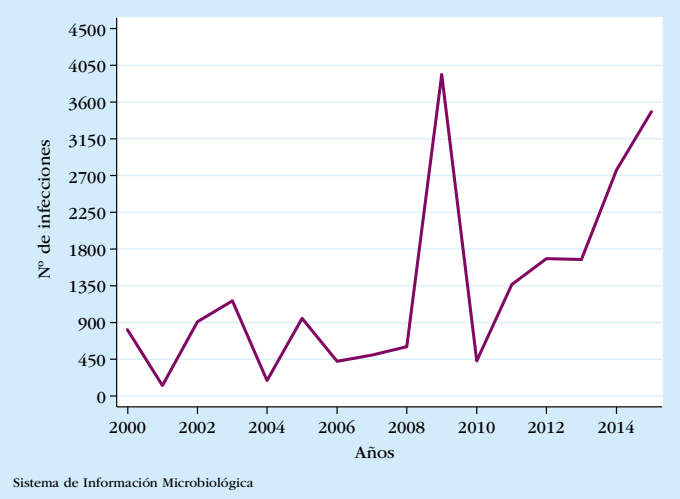


Figura 3.31.2. Distribución por mes de las infecciones por virus de la gripe. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

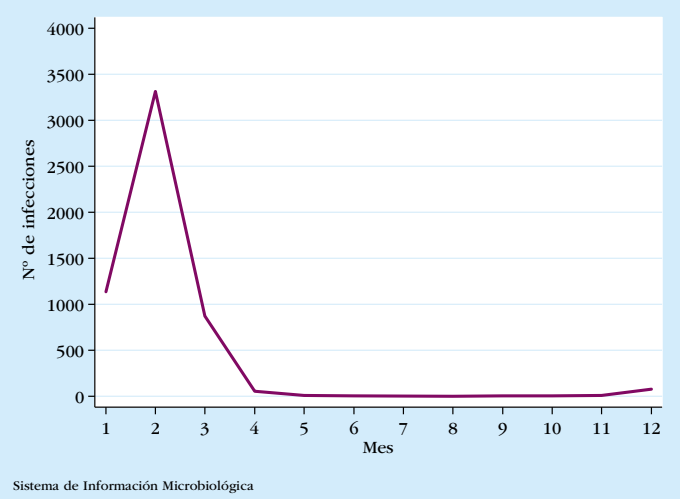


Figura 3.31.3. Distribución por grupo de edad de las infecciones por virus de la gripe. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

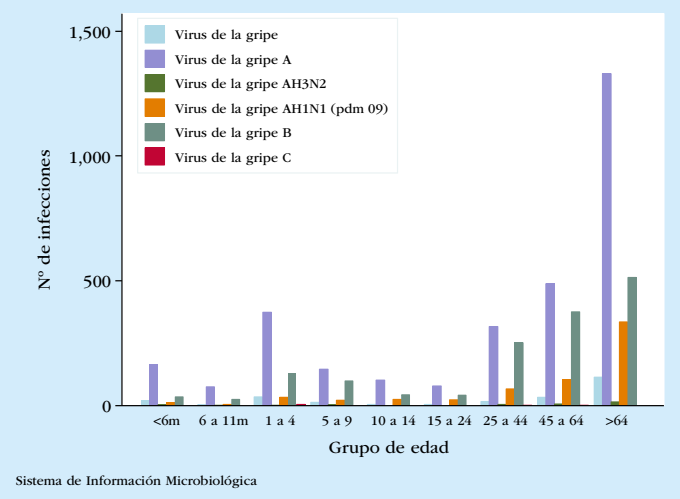


Tabla 3.31.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por virus de la gripe. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio				Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Seroconversión	
Exudado nasofaríngeo	594	553	4.319	0	**5.466**
Aspirado bronquial	0	0	11	0	**11**
Suero	0	0	0	3	**3**
Biopsia pulmonar	0	0	1	0	**1**
Esputo	0	0	1	0	**1**
Total	**594**	**553**	**4.332**	**3**	**5.482**

3.32 VIRUS DEL HERPES SIMPLE

Se han notificado un total de 803 infecciones de transmisión sexual por virus del herpes simple (VHS) en 2015 procedentes de 22 laboratorios de 8 CCAA.

Tabla 3.32.1. Distribución por Comunidad Autónoma del número de infecciones de transmisión sexual por VHS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	VHS no tipado	VHS tipo 1	VHS tipo 2	Total
Aragón	0	0	7	7
Canarias	0	0	1	1
Castilla-La Mancha	0	2	0	2
Castilla y León	0	12	5	17
Cataluña	51	78	512	641
Extremadura	1	0	0	1
Navarra	0	26	27	53
País Vasco	0	3	78	81
Total	**52**	**121**	**630**	**803**

Figura 3.32.1. Distribución por año del número de infecciones de transmisión sexual por virus del VHS correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

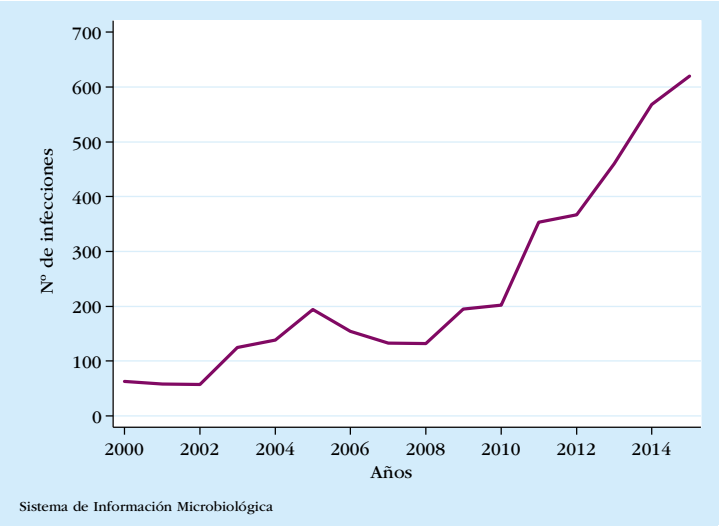


Figura 3.32.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones de transmisión sexual por VHS no tipado. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

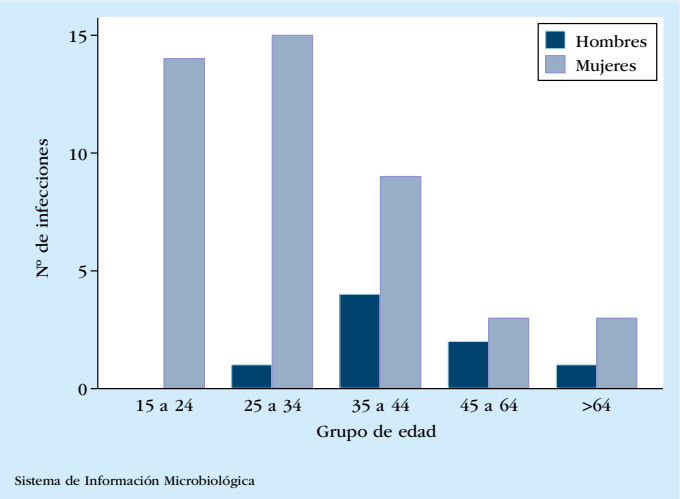


Figura 3.32.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones de transmisión sexual por VHS-1. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

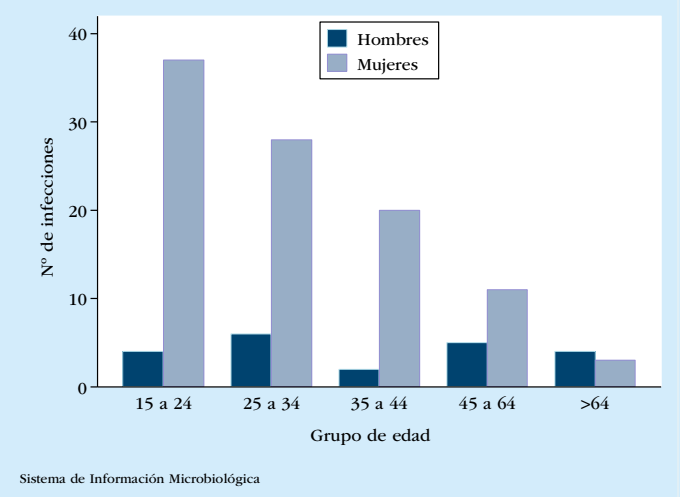


Figura 3.32.4. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones de transmisión sexual por VHS-2. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

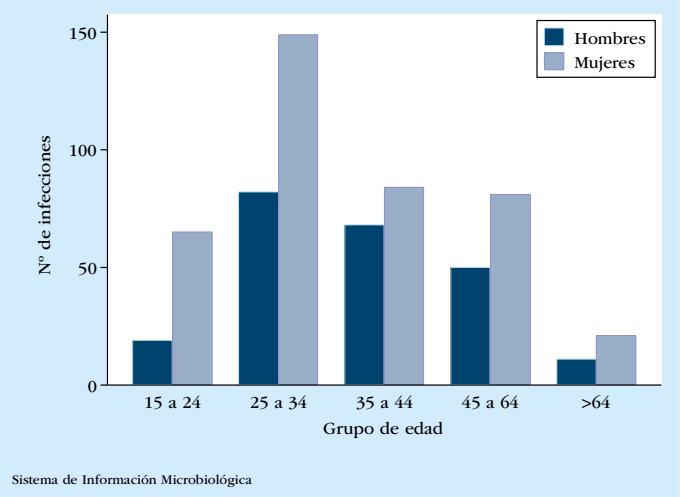
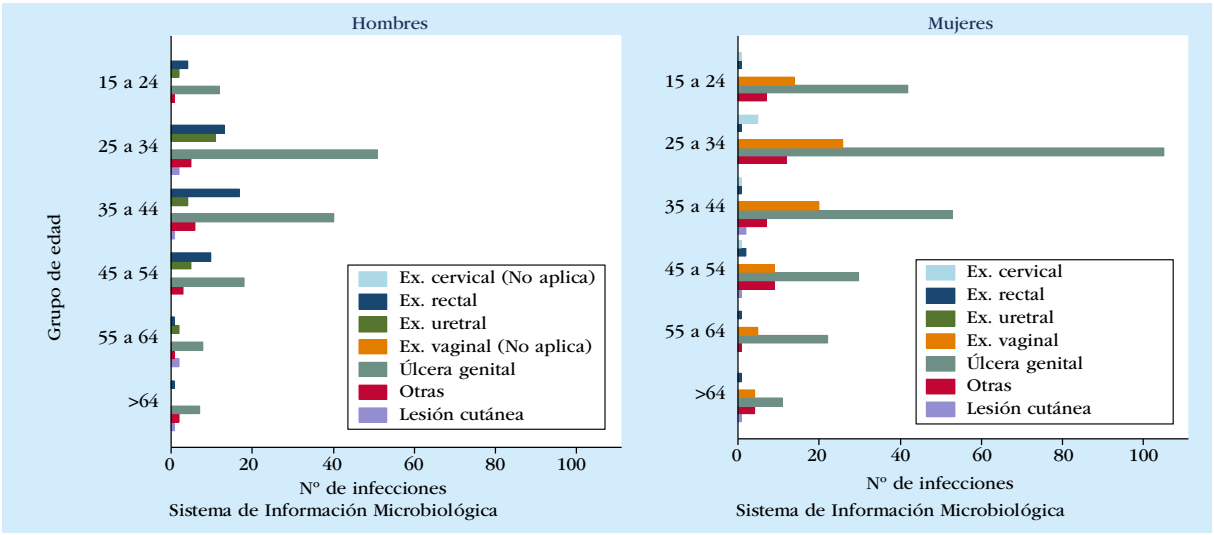


Tabla 3.32.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones de transmisión sexual por VHS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	VHS no tipado			VHS-1			VHS-2			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Úlcera genital	2	0	2	12	2	57	12	0	387	**474**
Exudado vaginal	33	0	2	8	1	20	5	0	74	**143**
Exudado rectal	0	0	0	1	0	4	2	0	51	**58**
Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	57	**57**
Exudado uretral	5	0	0	1	0	2	0	0	23	**31**
Exudado cervical	0	0	8	0	0	10	0	0	9	**27**
Lesión cutánea	0	0	0	3	0	0	0	0	10	**13**
Total	**40**	**0**	**12**	**25**	**3**	**93**	**19**	**0**	**611**	**803**

Figura 3.32.5. Distribución por grupo de edad y muestra de las infecciones de transmisión sexual por virus del herpes simple tipo 2. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



3.33. VIRUS DE LA PARAINFLUENZA

Se han notificado un total de 358 infecciones por virus de la parainfluenza durante 2015 procedentes de 12 laboratorios de 4 CCAA.

Tabla 3.33.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	Virus de la parainfluenza					Total
	No tipado	1	2	3	4	
Castilla y León	8	14	8	61	23	114
Cataluña	15	28	5	97	0	145
Navarra	22	7	1	0	5	35
País Vasco	0	21	6	16	21	64
Total	**45**	**70**	**20**	**174**	**49**	**358**

Figura 3.33.1. Distribución por mes de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

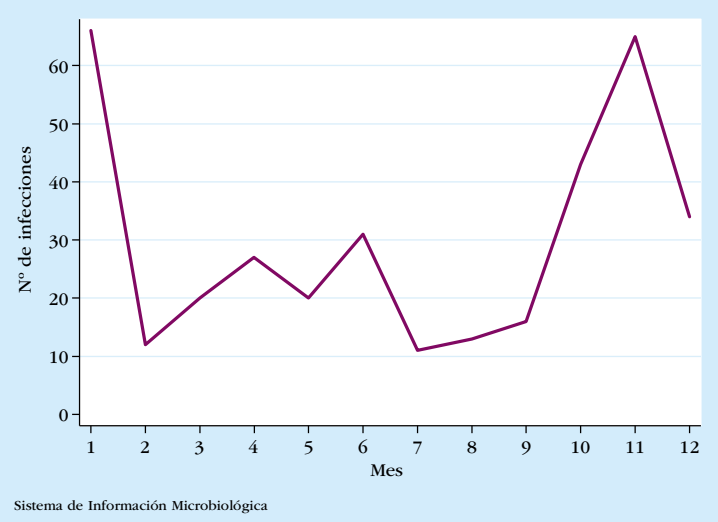


Figura 3.33.2. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

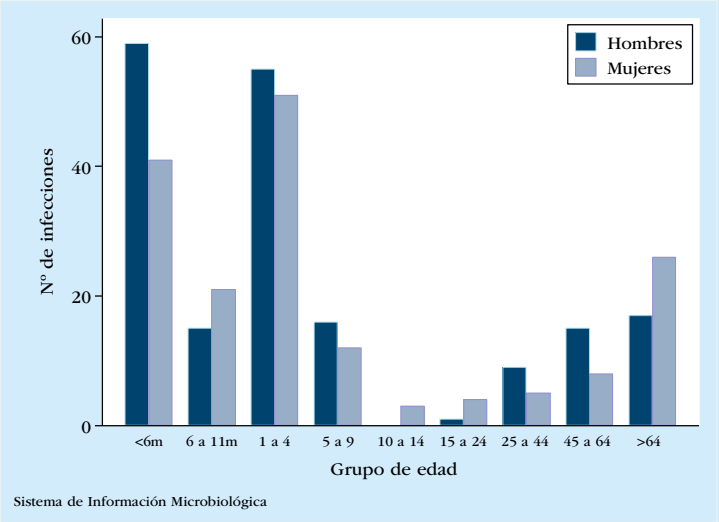


Tabla 3.33.2. Distribución por criterio diagnóstico y muestra de las infecciones por virus de la parainfluenza. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio			Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	
Exudado nasofaríngeo	32	61	260	353
Aspirado bronquial	0	0	5	5
Total	**32**	**61**	**265**	**358**

3.34. VIRUS RESPIRATORIO SINCITIAL

Se han notificado un total de 4.568 infecciones por virus respiratorio sincitial (VRS) durante 2015, procedentes de 48 laboratorios de 10 CCAA. De estos casos, se tiparon el 12,5% (573 casos) de los que el más frecuente es el VRS tipo A con 454 casos.

Tabla 3.34.1. Distribución por Comunidad Autónoma de las infecciones por VRS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	VRS sin tipar	VRS A	VRS B	Número infecciones
Aragón	479	0	0	479
Canarias	234	0	0	234
Castilla-La Mancha	26	0	0	26
Castilla y León	174	72	39	285
Cataluña	2.029	0	0	2.029
Ceuta	15	0	0	15
Extremadura	216	0	0	216
Navarra	62	157	36	255
País Vasco	614	225	44	883
La Rioja	146	0	0	146
Total	**3.995**	**454**	**119**	**4.568**

Figura 3.34.1. Distribución por año de las infecciones por VRS correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

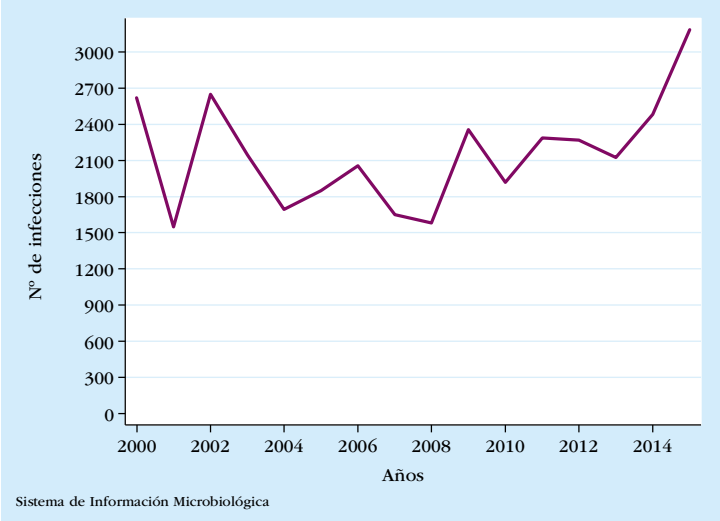


Figura 3.34.2. Distribución por mes de las infecciones por VRS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

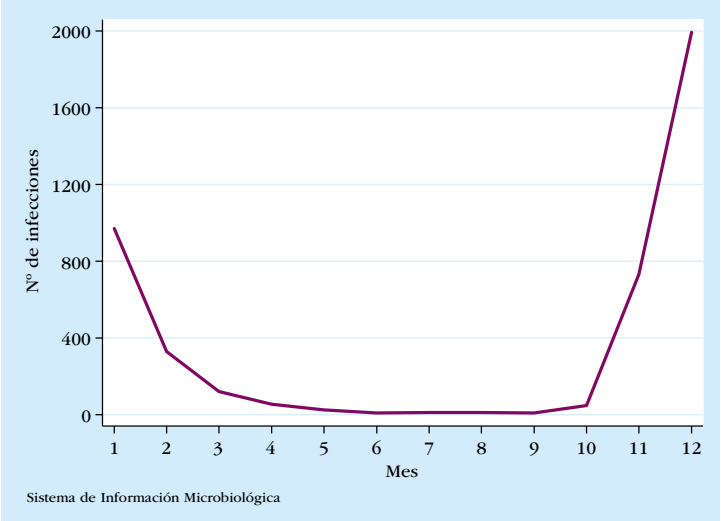


Figura 3.34.3. Distribución por grupo de edad y sexo de las infecciones por VRS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

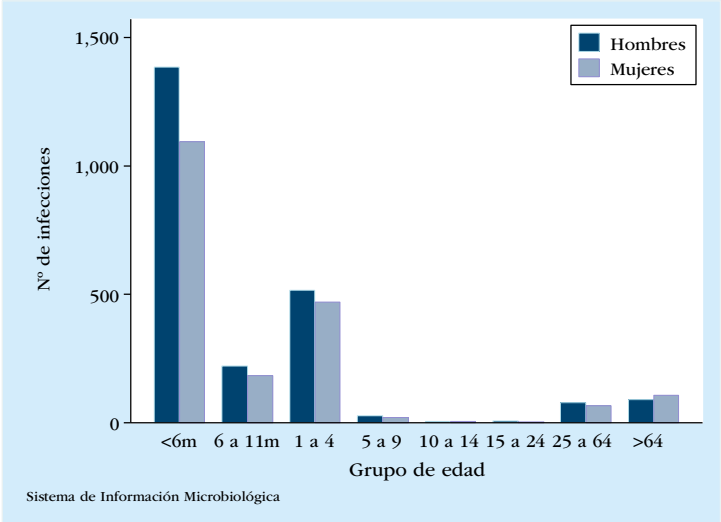


Tabla 3.34.2. Distribución por muestra y criterio diagnóstico de las infecciones por VRS. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Muestra	Criterio				Total
	Aislamiento	Detección antígeno	Detección genoma	Seroconversión	
Exudado nasofaríngeo	78	2.461	1.987	0	4.526
Suero	0	0	0	32	32
Aspirado bronquial	0	0	10	0	10
Total	**78**	**2.461**	**1.997**	**32**	**4.568**

3.35. *YERSINIA* SPP *(Y. ENTEROCOLITICA, Y. PSEUDOTUBERCULOSIS)*

Se han notificado un total de 345 aislamientos de *Yersinia enterocolitica* durante 2015 procedentes de 45 laboratorios de 11 CCAA.

Tabla 3.35.1. Distribución por Comunidad Autónoma de los aislamientos de *Yersinia* spp correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

Comunidad Autónoma	*Yersinia enterocolitica*	*Yersinia enterocolitica* 03	Total
Aragón	28	2	30
Asturias	21	0	21
Canarias	40	0	40
Castilla-La Mancha	16	0	16
Castilla y León	18	11	29
Cataluña	49	0	49
Ceuta	3	0	3
Extremadura	15	0	15
Navarra	16	27	43
País Vasco	87	0	87
La Rioja	12	0	12
Total	**305**	**40**	**345**

Figura 3.35.1. Distribución por año de los aislamientos de *Yersinia* spp correspondientes a los laboratorios con declaración estable. Sistema de Información Microbiológica. España, 2000-2015

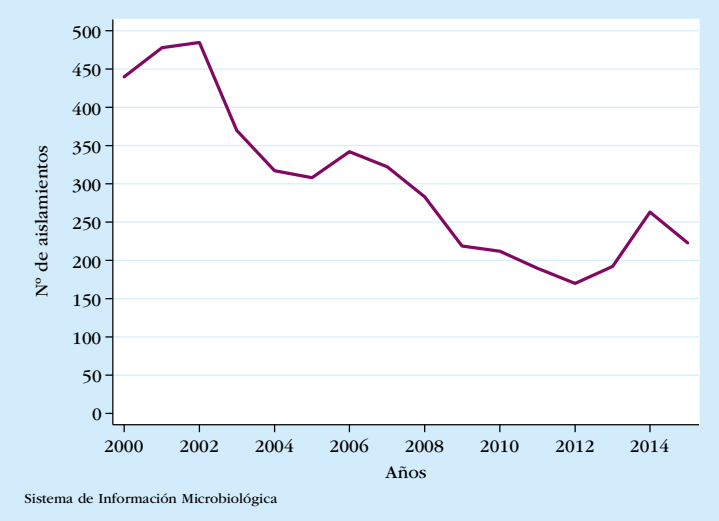


Figura 3.35.2. Distribución por mes de los aislamientos de *Yersinia* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015

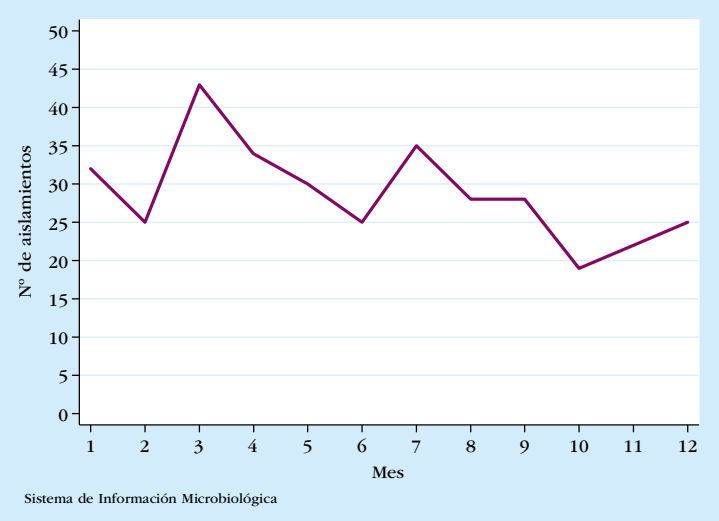
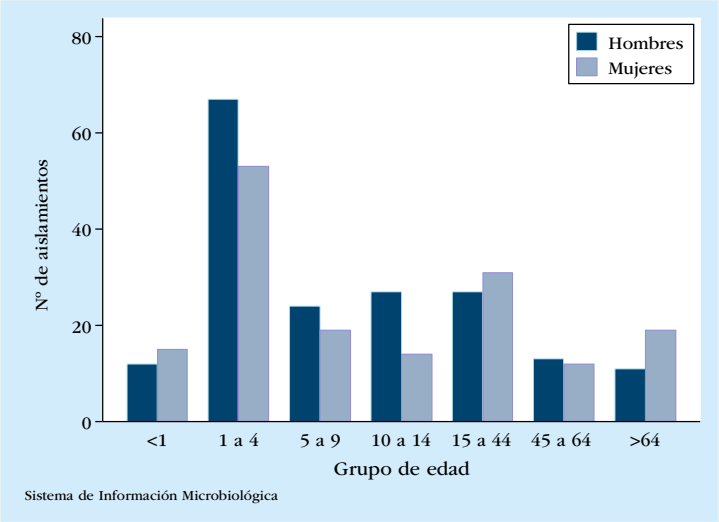


Figura 3.35.3. Distribución por grupo de edad y sexo de los aislamientos de *Yersinia* spp. Sistema de Información Microbiológica. España, 2015



De todos los casos, 343 han sido aislados en heces y 2 en biopsia intestinal.

ANEXO 1: CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA

1. Adenovirus

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de adenovirus en cualquier muestra clínica.

b. Detección del genoma de adenovirus en cualquier muestra clínica.

c. Detección del antígeno de adenovirus en cualquier muestra clínica.

d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en suero.

2. *Aspergillus* spp. *(A. fumigatus, A. flavus, A. nidulans, A. niger, A. terreus)*

Se vigila la aspergilosis invasiva. Aislamiento de *Aspergillus* en aspirado bronquial, sangre, LCR o biopsia pulmonar.

3. *Borrelia burgdorferi*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Borrelia burgdorferi* en LCR, biopsia cutánea, líquido articular y tejido cardiaco.

b. Detección de genoma de *Borrelia burgdorferi* en sangre, LCR, biopsia cutánea, líquido articular y tejido cardiaco.

c. Detección de anticuerpos IgM frente a *Borrelia burgdorferi* en suero.

d. Detección de anticuerpos IgG en LCR.

e. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

4. *Campylobacter* spp. *(C. jejuni, C. coli, C. fetus, C. lari, C. upsaliensis)*

Aislamiento de *Campylobacter* spp. en cualquier muestra clínica.

5. *Chlamydia trachomatis*

Se vigila la infección de transmisión sexual por *Chlamydia trachomatis* , incluido el linfogranuloma venéreo.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal, exudado nasofaríngeo o conjuntival (esta última muestra sólo válida en recién nacidos) o aspirado ganglionar (sólo serotipos L1-L3).

b. Detección de genoma de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal o conjuntival (esta última muestra sólo válida en recién nacidos) o aspirado ganglionar (sólo serotipos L1-L3).

c. Detección de antígeno de *Chlamydia trachomatis* en muestra genitourinaria, anal o conjuntival (esta última muestra sólo válida en recién nacidos) o aspirado ganglionar (sólo serotipos L1-L3) por inmunofluorescencia directa.

6. *Chlamydophila pneumoniae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Chlamydophila pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.

b. Detección de genoma de *Chlamydophila pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.

c. Detección de IgM frente a *Chlamydophila pneumoniae* en suero.

d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

7. *Coxiella burnetii*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Coxiella burnetii* en una muestra clínica.

b. Detección de genoma de *Coxiella burnetii* en en una muestra clínica.

c. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

d. Detección de anticuerpos tipo IgM o IgG (fase II) por inmunofluorescencia indirecta (título >1/128).

8. *Cryptosporidium* spp.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Confirmación de ooquistes *de Cryptospori*dium en heces.

b. Confirmación *de Cryptospori*dium en muestras biópsicas de jugo intestinal o intestino delgado.

c. Detección de genoma *de Cryptospori*dium en heces.

d. Detección de antígeno de *Cryptosporidium* en heces.

9. *Entamoeba histolytica*

a. Visualización de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso.

b. Detección de antígeno de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso.

c. Detección de genoma de *Entamoeba histolytica* en heces o absceso.

10. Enterovirus (Enterovirus, Coxsackie A, Coxsackie B, Echovirus)

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de enterovirus en LCR.

b. Detección del genoma de enterovirus en LCR.

11. *Escherichia coli* verotoxigénica

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento *de Escherichia* coli productor de toxina Shiga o que contiene los genes stx1 o stx2 en heces.

b. Aislamiento *de Escherichia* coli que no fermenta el sorbitol (desconocido genes stx) en heces.

c. Detección directa del ácido nucleico de los genes stx1 y/o stx2.

d. Detección directa de toxinas Shiga libres en heces.

12. *Giardia lamblia* (también denominada *G. intestinalis o G. duodenale)*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Confirmación de quistes o trofozoítos *de Giardia lam*blia en heces, líquido duodenal o biopsia intestinal.

b. Confirmación de antígeno *de Giardia lam*blia en heces.

c. Detección de genoma de *Giardia lamblia* en heces.

13. *Haemophilus influenzae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae.*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Haemophilus influenzae* en una ubicación normalmente estéril.

b. Detección de genoma de *Haemophilus influenzae* en un una ubicación normalmente estéril.

14. *Leptospira interrogans*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Leptospira interrogans* en cualquier muestra clínica.

b. Detección de genoma de *L. interrogans* en cualquier muestra clínica.

c. Detección de antígeno de *L. interrogans* por inmunofluorescencia en cualquier muestra clínica.

d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

15. *Listeria monocytogenes*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en un sitio normalmente estéril.

b. Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en un sitio normalmente no estéril en un feto, nacido muerto o recién nacido o en su madre en las primeras 24 horas de nacimiento.

16. *Mycobacterium tuberculosis* complex *(M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum, M. microtti)*

Aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* complex (excluyendo *Mycobacterium bovis*-BCG) en cualquier muestra clínica.

17. *Mycoplasma pneumoniae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Mycoplasma pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.

b. Detección del genoma de *Mycoplasma pneumoniae* en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial o esputo.

c. Seroconversión.

18. *Neisseria gonorrhoeae*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Neisseria gonorrhoeae* en una muestra genitourinaria, rectal, nasofaríngea, líquido articular, líquido peritoneal.

b. Detección de genoma de *Neisseria gonorrhoeae* en una muestra genitourinaria, rectal, nasofaríngea, líquido articular, líquido peritoneal.

c. Confirmación *de Neisseria gonorrhoeae* por una sonda de ADN no amplificado en una muestra genitourinaria, rectal, nasofaríngea, líquido articular, líquido peritoneal.

d. Detección microscópica de diplococos Gram negativos intracelulares en una muestra uretral de un varón.

19. *Neisseria meningitidis*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Neisseria meningitidis* en un sitio normalmente estéril o en el aspirado de petequias.

b. Detección de genoma de *Neisseria meningitidis* en un sitio normalmente estéril o en el aspirado de petequias.

c. Detección de antígeno de *Neisseria meningitidis* en LCR.

d. Visualización de diplococos gram negativos en LCR.

20. *Ricketsia conorii*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Ricketsia conorii* en biopsia cutánea o sangre.

b. Detección de genoma de *Ricketsia conorii* en biopsia cutánea, sangre o LCR.

c. Detección de IgM de *Ricketsia conorii*.

d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos por inmunofluorescencia indirecta.

21. Rotavirus

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Detección de antígeno de rotavirus en heces.

b. Detección de genoma de rotavirus en heces.

22. *Salmonella* spp. no Typhi ni Paratyphi

Aislamiento de *Salmonella* spp (distinta de S. Typhi y S. Paratyphi) en cualquier muestra clínica.

23. *Salmonella* Typhi/Paratyphi

Aislamiento de *Salmonella* Typhi o Paratyphi en cualquier muestra clínica.

24. *Streptococcus agalactiae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus agalactiae.*

Aislamiento de *Streptococcus agalactiae* en un sitio normalmente estéril.

25. *Streptococcus pneumoniae*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae.*

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.

b. Detección de genoma de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.

c. Detección de antígeno de *Streptococcus pneumoniae* en un sitio normalmente estéril.

26. *Streptococcus pyogenes*

Se vigila la enfermedad invasora por *Streptococcus pyogenes.*

Aislamiento de *Streptococcus pyogenes* en un sitio normalmente estéril.

27. *Toxoplasma gondii*

Se vigila la toxoplasmosis congénita.

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de *Toxoplasma gondii* en sangre, LCR u orina en niño menor de un año de edad.

b. Detección de genoma de *Toxoplasma gondii* en sangre, LCR u orina en un niño menor de un año de edad.

c. Detección de IgM o IgA frente a *Toxoplasma gondii* en suero en un recién nacido.

d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos en un recién nacido.

e. Detección de IgG frente a *Toxoplasma gondii* en LCR en un recién nacido.

28. *Vibrio parahaemolyticus*

Aislamiento de *Vibrio parahaemolyticus* en heces.

29. Virus del dengue

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento del virus del dengue en muestra clínica.

b. Detección de genoma del virus del dengue en muestra clínica.

c. Detección de IgM frente al virus del dengue en suero.

d. Seroconversión o detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

30. Virus de la gripe

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento del virus de la gripe en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial, esputo, líquido pleural, biopsia pulmonar.

b. Detección del genoma del virus de la gripe en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial, esputo, líquido pleural, biopsia pulmonar.

c. Detección del antígeno del virus de la gripe en exudado nasofaríngeo, aspirado bronquial, esputo, líquido pleural, biopsia pulmonar.

d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

31. Virus del herpes simple

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento del virus del herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para herpes simple 2).

b. Detección del genoma del virus del herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para herpes simple 2).

c. Detección del antígeno del virus del herpes simple en muestra genitourinaria, anal o exudado nasofaríngeo (esta última muestra sólo para herpes simple 2).

32. Virus del Nilo Occidental

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento del virus del Nilo occidental en sangre o LCR.

b. Detección de genoma del virus del Nilo occidental en sangre o LCR.

c. Detección de anticuerpos específicos IgM en LCR.

d. Valores elevados en suero de anticuerpos IgM específicos, junto con detección de anticuerpos específicos IgG y confirmación por neutralización en suero.

33. Virus parainfluenza

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.

b. Detección del genoma del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.

c. Detección del antígeno del virus de la parainfluenza en muestra respiratoria.

d. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

34. Virus respiratorio sincitial

Al menos uno de los siguientes criterios de laboratorio:

a. Aislamiento de virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.

b. Detección de antígeno de virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.

c. Detección de un aumento en cuatro veces o más del título de anticuerpos.

d. Detección de genoma del virus respiratorio sincitial en exudado nasofaríngeo o aspirado bronquial.

35. *Yersinia* spp (Y. enterocolitica, Y. pseudotuberculosis)

Aislamiento de *Yersinia* spp en cualquier muestra clínica.

ANEXO 2: PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA DURANTE EL AÑO 2015

Comunidad Autónoma	Laboratorios
Aragón	H. C. U. Lozano Blesa de Zaragoza
	H. Miguel Servet de Zaragoza
	H. de Alcañiz de Teruel
	H. Ernest Lluch Martín de Calatayud
	H. San Jorge de Huesca
	H. Royo Villanova de Zaragoza
Asturias	H. de Jarrio Coaña
	H. Carmen y Severo Ochoa C. del Narcea
	H. San Agustín de Avilés
	H. Universitario Central de Asturias de Oviedo
	H. Monte Naranco de Oviedo
	H. de Cabueñes de Gijón
	H. de Jove de Gijón
	H. Francisco Grande Covian de Parres
	H. V. Alvarez Buylla de Mieres
	H. Valle del Nalón de Langreo
Canarias	H. Dr. Negrín de Las Palmas
	H. U. de Canarias
	H. Dr. José Molina Oroso de Lanzarote
	H. G. de Fuerteventura
	H. G. de La Palma
	H. Ntra. Sra. de Candelaria
	H. Insular de Las Palmas
Castilla y León	H. C. U. de Valladolid
	H. U. Río Hortega de Valladolid
	C. Asistencial de Soria
	H. Comarcal Medina del Campo
Castilla-La Mancha	H. U. de Guadalajara
	H. Gutiérrez Ortega de Ciudad Real
Cataluña	H. U. G. Vall d'Hebron de Barcelona
	H. Clínic y Provincial de Barcelona
	H. U. de Bellvitge, Barcelona
	H. Gral. de Granollers, Barcelona
	H. Sant Jaume de Calella, Barcelona
	Fundació H. Sant Joan de Déu Martorell
	H. Gral. de l'Hospitalet, Barcelona
	H. del Mar, Barcelona
	H. S. Joan de Déu de Esplugues, Barcelona
	H. de Mataró, Barcelona
	H. Residència Sant Camil, Barcelona

Comunidad Autónoma	Laboratorios
Cataluña	C. Terres de L'Ebre, Barcelona
	H. de Terrassa, Barcelona
	CATLA-Centre Analitiques Terrassa, Barcelona
	H. Comarcal de l'Alt Penedés, Barcelona
	H. Comarcal de Sant Bernabé, Barcelona
	H. General de Vic, Barcelona
	H. Municipal de Badalona, Barcelona
	H. U. Germans Trias i Pujol de Barcelona
	H. de Sabadell, Barcelona
	P. S. Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat
	H. de Santa Creu i Sant Pau, Barcelona
	H. Dos de Maig, Barcelona
	H. D'Igualada, Barcelona
	H. G. de Catalunya, Sant Cugat, Barcelona
	H. de Sant Joan Despí Moisés Broggi, Barcelona
	H. de Sant Joan de Déu, Manresa, Barcelona
	H. U. Dr. Josep Trueta, Girona
	H. de Figueres, Girona
	H. Comarcal de Blanes, Girona
	H. de Sant Jaume d'Olot, Girona
	H. Verge de la Cinta de Tortosa
	H. U. Sant Joan de Reus, Tarragona
	H. de Sant Pau i Santa Tecla de Tarragona
	H. del Vendrell, Tarragona
	H. U. G. Joan XXIII de Tarragona
	H. U. Arnau de Vilanova Lérida
	H. de Sant Celoni
	C. A. P. Barceloneta, Barcelona
	C. A. P. Larrard, Barcelona
	C. A. P. Dr. Robert de Badalona
	C. A. P. Vila Olímpica Barcelona
	H. Comarcal Móra d'Ebre de Tarragona
Ceuta	H. de la Cruz Roja
Extremadura	C. H. Llerena-Zafra de Badajoz
	H. Don Benito-Villanueva de la Serena de Badajoz
	H. Infanta Cristina de Badajoz
	H. Campo Arañuelo de Cáceres
	H. Ciudad de Coria de Cáceres
	H. San Pedro de Alcántara de Cáceres
	H. Virgen del Puerto de Plasencia, Cáceres
	H. de Mérida, Badajoz

Comunidad Autónoma	Laboratorios
Navarra	C. H. de Navarra
	Clínica Univ. de Navarra
País Vasco	H. de Txagorritxu de Álava
	H. de Donostia de Guipúzcoa
	H. de Cruces de Vizcaya
	H. de Galdakao-Usansolo de Vizcaya
La Rioja	C. Hospitalario San Millán-San Pedro
	Fundación Hospital de Calahorra