

Boletín del Sistema de Información Microbiológica de Aragón (SIM)

Número 19

Tercer trimestre, 2014
Semanas epidemiológicas 27 a 39

ÍNDICE:

1. Titulares

2. Información microbiológica básica

3. Evolución del Virus de la hepatitis A

4. Detección de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) a través del SIM

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales de agentes recogidos en el SIM

1. Titulares

- Revisión de la situación microbiológica en Aragón, tercer trimestre 2014.
- Evolución del Virus de la hepatitis A.
- Informes SIM elaborados por el Centro Nacional de Epidemiología. <http://bit.ly/129Q7R6>

2. Información microbiológica básica

Hasta el 28/09/2014 se declararon un total de **2.969** microorganismos correspondientes al Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS), Hospital Clínico Lozano Blesa (HCU), Hospital de Alcañiz y Hospital Ernest Lluch de Calatayud.

Tabla 1: Microorganismos por frecuencia de identificación. 1^{er}, 2^o y 3^{er} trimestre de 2014

Microorganismo	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe	640	21,6	631	9	0
<i>Campylobacter</i> spp	627	21,1	231	215	181
<i>Salmonella</i> spp	309	10,4	122	94	93
Virus hepatitis C	309	10,4	101	85	123
Rotavirus	283	9,5	218	54	11
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	95	3,2	24	39	32
<i>Giardia lamblia</i>	90	3,0	25	31	34
Adenovirus	79	2,7	41	30	8
Virus respiratorio sincitial	76	2,6	72	2	2
<i>Chlamydia trachomatis</i>	67	2,3	12	24	31
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	63	2,1	19	18	26
<i>Yersinia enterocolitica</i>	62	2,1	19	15	28
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	37	1,2	19	8	10
<i>Aspergillus</i> spp	31	1,0	14	7	10
Virus hepatitis B	30	1,0	12	13	5
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	29	1,0	9	9	11
<i>Toxoplasma gondii</i>	21	0,7	6	7	8
Enterovirus no polio	18	0,6	2	7	9
<i>Legionella pneumophila</i>	15	0,5	6	3	6
<i>Bordetella pertussis</i>	12	0,4	0	2	10
Virus de la parotiditis	11	0,4	7	4	0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	11	0,4	2	6	3
<i>Cryptosporidium</i> spp	9	0,3	3	2	4
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	7	0,2	4	2	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	7	0,2	1	3	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	6	0,2	3	2	1
<i>Coxiella burnetii</i>	6	0,2	4	0	2
<i>Rickettsia Conorii</i>	6	0,2	4	0	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	4	0,1	2	2	0
Virus hepatitis A	4	0,1	3	0	1
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	0,1	0	1	1
Herpes virus tipo 2	2	0,1	0	0	2
<i>Borrelia burgdorferi</i>	1	0,0	1	0	0
Total	2.969	100	1.617	694	658

Durante este periodo (tercer trimestre) se han detectado 29 de los 42 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón, no habiendo notificaciones para los 13 microorganismos restantes (*E. coli*, *Salmonella Typhi* y *Paratyphi*, *Leptospira interrogans*, *Vibrio parahaemolyticus*, Dengue, Virus del Nilo Occidental, *Neisseria meningitidis*, Virus del Sarampión, Virus de la Rubéola, Virus de la gripe, Virus de la parotiditis, *Listeria monocytogenes* y *Borrelia burgdorferi*). La información del total de microorganismos vigilados por el SIM junto con sus características básicas de notificación está disponible en la página web: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>, en el apartado Sistema de Información Microbiológica.

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el tercer trimestre de 2014; 437 (66,4%) se llevaron a cabo desde el HUMS, 133 (20,2%) desde el HCU, 50 (7,5%) desde el Hospital de Alcañiz y 38 (5,7%) desde el Hospital de Calatayud.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. Tercer trimestre de 2014

	HUMS	HCU	HALcañiz	HCalatayud
Transmisión alimentaria e hídrica	201	79	35	27
Enfermedades inmunoprevenibles	11	2	0	0
Transmisión sexual/parenteral	139	22	11	0
Transmisión respiratoria	49	16	1	5
Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	6	2	2	0
Otros microorganismos	31	12	1	6
Total	437	133	50	38

2.1. Microorganismos agrupados por mecanismo de transmisión

La frecuencia de agentes identificados, según los mecanismos de transmisión, es la que se detalla en las siguientes tablas con el número de casos notificados por trimestre.

Tabla 3

Transmisión alimentaria e hídrica	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Campylobacter jejuni</i>	368	33,2	126	121	121
<i>Campylobacter</i> sp	215	19,4	95	80	40
<i>Campylobacter coli</i>	44	4,0	10	14	20
<i>Salmonella</i> grupo B	126	11,4	63	26	37
<i>Salmonella</i> Typhimurium	81	7,3	26	34	21
<i>Salmonella</i> grupo D	34	3,1	10	9	15
<i>Salmonella</i> Enteritidis	26	2,3	14	8	4
<i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi	23	2,1	6	8	9
<i>Salmonella</i> grupo C1	13	1,2	3	5	5
<i>Salmonella</i> grupo C2	6	0,5	0	4	2
<i>Giardia lamblia</i>	90	8,1	25	31	34
<i>Yersinia enterocolítica</i>	51	4,6	15	9	27
<i>Yersinia enterocolítica</i> O3	11	1,0	4	6	1
<i>Cryptosporidium</i> sp	9	0,8	3	2	4
<i>Listeria monocytogenes</i>	4	0,4	2	2	0
Virus Hepatitis A	4	0,4	3	0	1
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	0,2	0	1	1
Total	1.107	100	405	360	342

Tabla 4

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Bordetella pertussis</i>	12	40,0	0	2	10
Virus de la parotiditis	11	36,7	7	4	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	7	23,3	1	3	3
Total	30	100	8	9	13

*Rotavirus y *Streptococcus pneumoniae* se sacan de este grupo y se pasan al grupo de otros microorganismos y al de transmisión respiratoria respectivamente, como en el CNE.

Tabla 5

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus Hepatitis C	309	70,7	101	85	123
<i>Chlamydia trachomatis</i>	67	15,3	12	24	31
Virus Hepatitis B	30	6,9	12	13	5
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	29	6,6	9	9	11
Virus Herpes simple tipo 2	2	0,5	0	0	2
Total	437	100	134	131	172

Tabla 6

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe A	635	69,2	627	8	0
Virus de la gripe C	3	0,3	3	0	0
Virus de la gripe B	2	0,2	1	1	0
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	95	10,3	24	39	32
Virus respiratorio sincitial	76	8,3	72	2	2
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	63	6,9	19	18	26
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	37	4,0	19	8	10
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	7	0,8	4	2	1
Total	918	100	769	78	71

Tabla 7

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Legionella pneumophila</i>	11	39,3	5	2	4
<i>Legionella pneumophila</i> serogrupo 1	4	14,3	1	1	2
<i>Rickettsia Conorii</i>	6	21,4	4	0	2
<i>Coxiella burnetii</i>	6	21,4	4	0	2
<i>Borrelia burgdorferi</i>	1	3,6	1	0	0
Total	28	100	15	3	10

Tabla 8

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Rotavirus	283	63,0	218	54	11
Adenovirus 40/41	44	9,8	24	15	5
Adenovirus no tipado	35	7,8	17	15	3
<i>Toxoplasma gondii</i>	21	4,7	6	7	8
Enterovirus no polio	18	4,0	2	7	9
<i>Streptococcus pyogenes</i>	11	2,4	2	6	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	6	1,3	3	2	1
<i>Aspergillus fumigatus</i>	20	4,5	11	6	3
<i>Aspergillus</i> spp	6	1,3	1	1	4
<i>Aspergillus flavus</i>	2	0,4	1	0	1
<i>Aspergillus terreus</i>	2	0,4	0	0	2
<i>Aspergillus niger</i>	1	0,2	1	0	0
Total	449	100	286	113	50

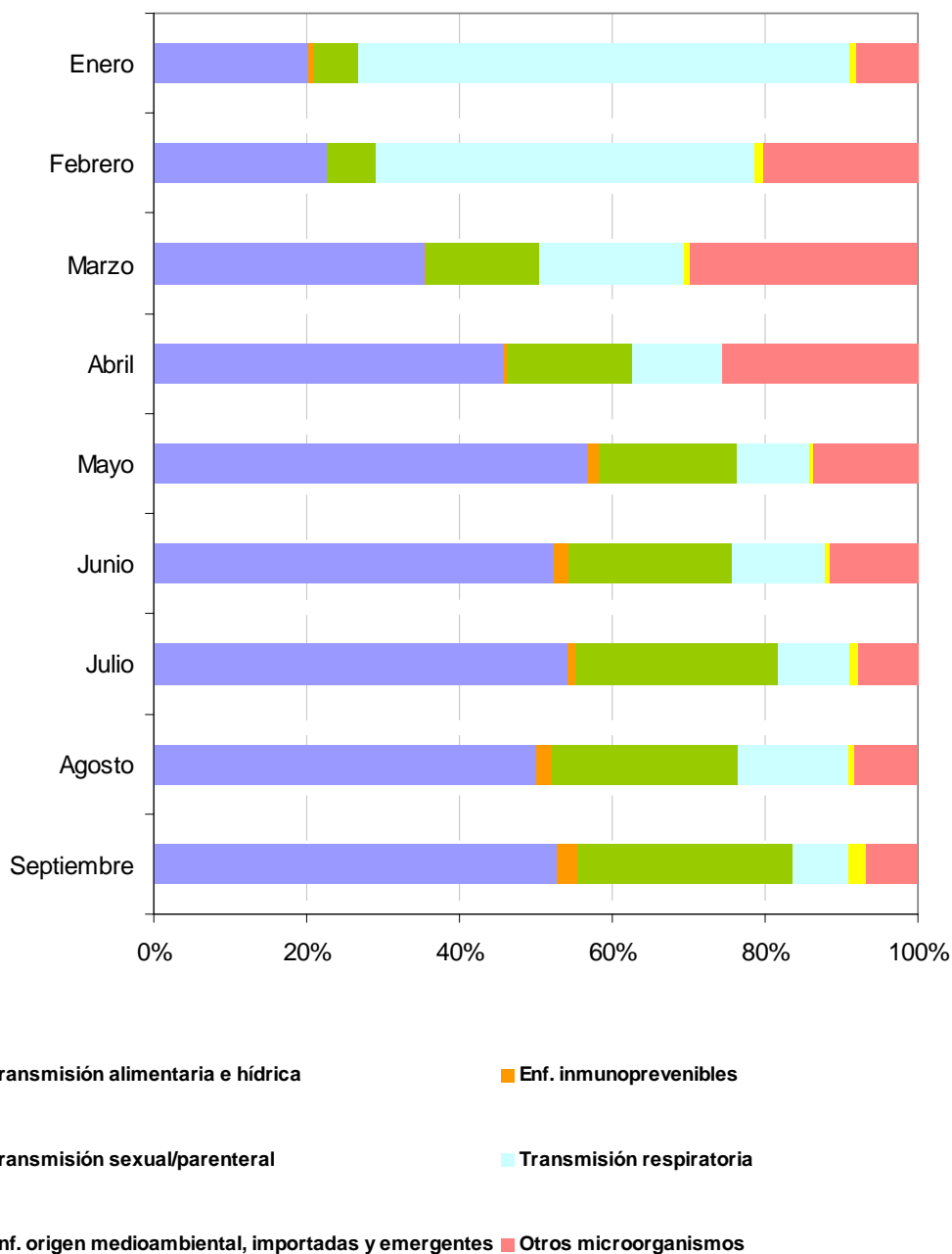
Tabla 9

Microorganismos incluidos en estrategias oficiales de vacunación	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe	640	91,4	631	9	0
Virus Hepatitis B	30	4,3	12	13	5
Virus de la parotiditis	11	1,6	7	4	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	7	1,0	1	3	3
<i>Bordetella pertussis</i>	12	1,7	0	2	10
Total	700	100	651	31	18

2.2. Microorganismos por mecanismo de transmisión y mes de identificación

Como se observa en el gráfico 1, la transmisión respiratoria (aislamientos de Virus de la gripe principalmente y de Virus respiratorio sincitial) y la transmisión alimentaria (fundamentalmente por *Salmonella* sp y *Campylobacter* sp) son las más frecuentes en los meses de invierno. De manera progresiva se aprecia una disminución de la transmisión respiratoria a expensas de la transmisión alimentaria y otros microorganismos (rotavirus principalmente).

Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación. Tercer trimestre 2014



2.3. Microorganismos por mecanismo de transmisión y grupos de edad

En los menores de 1 mes de edad se observa fundamentalmente patología respiratoria, a expensas de Virus gripal esencialmente y Virus respiratorio sincitial, y conforme avanza el año patología relacionada con el epígrafe otros microorganismos. Resulta llamativa la alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en los menores de 14 años, que además se mantiene en el segundo y el tercer trimestre. En los menores de 5 años destaca el porcentaje de otros microorganismos a expensas de rotavirus. Se aprecia una disminución progresiva de la transmisión respiratoria a expensas de la transmisión alimentaria y el epígrafe otros microorganismos (rotavirus principalmente). Gráfico 2 y gráfico 3.

Gráfico 2. Primer trimestre

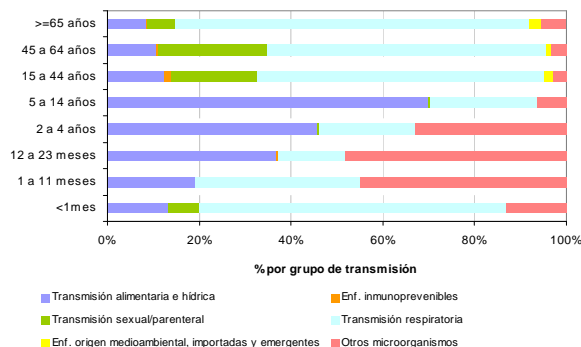


Gráfico 3. Segundo trimestre

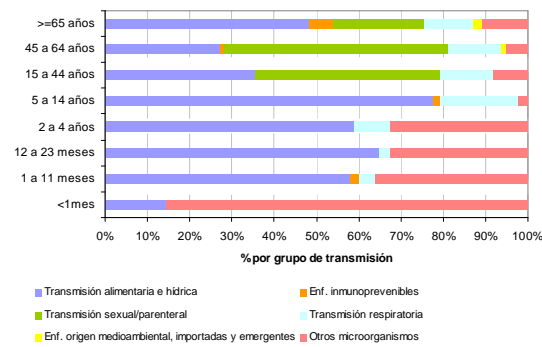
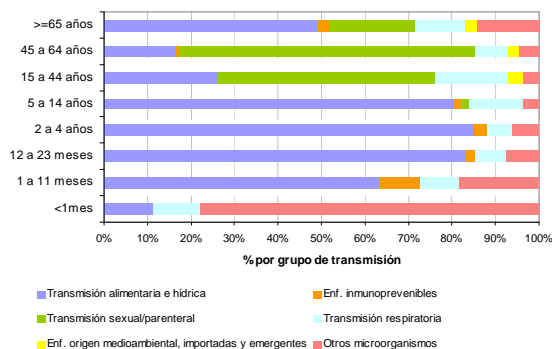


Gráfico 4. Tercer trimestre



2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

La tabla 10 muestra la distribución por sexo y grupos de edad durante el segundo trimestre de 2014. El análisis con la prueba U de Mann-Whitney pone de manifiesto que no hay diferencias significativas en la distribución etaria entre hombres y mujeres ($p=0,967$).

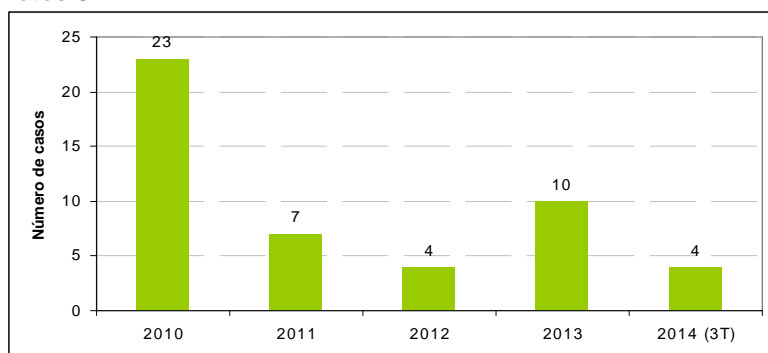
Tabla 10. Número de casos por grupos de edad y sexo. Tercer trimestre 2014

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	4	4
1 a 11 meses	22	11
12 a 23 meses	35	19
2 a 4 años	56	44
5 a 14 años	67	51
15 a 44 años	85	58
45 a 64 años	80	35
≥65 años	45	32
Total	394	254

Los microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos en el tercer trimestre han sido Virus de la hepatitis C, *Campylobacter* sp y *Campylobacter jejuni*, *Salmonella* serogrupo B y *Giardia Lamblia*. De manera global no se advierten diferencias significativas comparando estos microorganismos por sexo, en este periodo ($X^2=15,770$ $p=0,355$).

3. Evolución del Virus de la hepatitis A: Datos obtenidos de SIM y del Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria individualizada.

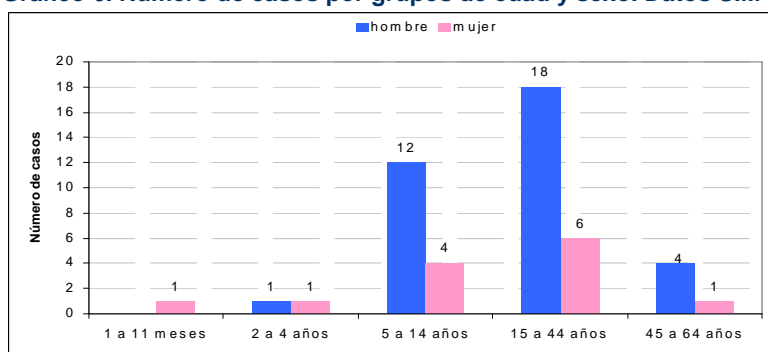
Gráfico 5. Evolución del virus de la hepatitis A. Años 2010-2014 (3T). Datos SIM



En el gráfico 5 se observa la evolución de las detecciones del Virus de la hepatitis A en estos 5 años a través del SIM.

En todos los casos el criterio diagnóstico empleado ha sido la respuesta específica de anticuerpos (Ig M).

Gráfico 6. Número de casos por grupos de edad y sexo. Datos SIM



El 73% de los casos fueron hombres con una diferencia estadísticamente significativa, $p < 0,001$.

La edad media de los casos es de 22,2 años, DE: 15,4 años (rango 3 a 57 años). El grupo de edad más afectado es el de 15 a 44 años.

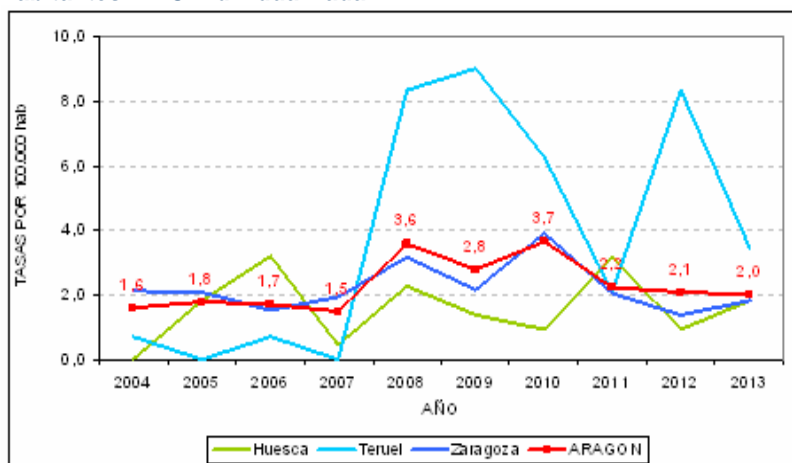
En general y dado el número de casos no se aprecia ningún componente estacional.

Tabla 11. Hepatitis A. Aragón 2004-2013. Nº de casos. EDO individualizada

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ACUMULADO
Huesca	0	4	7	1	5	3	2	7	2	4	35
Teruel	1	0	1	0	12	13	9	3	12	5	56
Zaragoza	19	19	14	18	29	20	36	19	13	17	204
ARAGON	20	23	22	19	46	36	47	29	27	26	295

En el periodo 2004-2013 se han notificado **295 casos de Hepatitis A** con una incidencia media anual de 2,3 casos por 100.000 habitantes. En el año 2013, con 26 casos notificados, disminuye en relación con los cinco años anteriores aunque muy levemente respecto a 2012. En el último año disminuye en Teruel (5 casos), mientras que en Huesca y Zaragoza se incrementa ligeramente (4 y 17 respectivamente).

Gráfico 7. Hepatitis A. Aragón 2004-2013. Tasas por 100.000 habitantes. EDO individualizada



En Huesca y Teruel no se produjeron brotes en 2013. Los tres brotes de Zaragoza se detectaron en la semana 14 (ámbito familiar/escolar con 5 casos, transmisión persona-persona), en la semana 29 (ámbito familiar con 3 casos, transmisión persona-persona) y en la semana 48 (ámbito colectivo con 2 casos, sospecha de transmisión alimentaria por consumo de ostras/ceviche).

Artículo recomendado:

Hepatitis A outbreak in Italy, 2013: a matched case-control study. Montañó-Remacha C, Ricotta L, Alfonsi V, Bella A, Tosti ME, Ciccaglione AR, Bruni R, Taffon S, Equestre M, Losio MN, Carraro V, Franchini S, Natter B, Augschiller M, Foppa A, Gualanduzzi C, Massimiliani E, Finarelli AC, Borriani BM, Gallo T, Cozza V, Chironna M, Prato R, Rizzo C, Central Task Force on Hepatitis.

Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20906>

4. Detección de las EDO a través del SIM

De los 42 microorganismos vigilados en el SIM de Aragón, 16 se corresponden con enfermedades de declaración obligatoria (EDO). En el tercer trimestre de 2014 ha sido posible identificar a partir del SIM cinco aislamientos de *Bordetella pertussis*, cuatro detecciones de Virus de la hepatitis B y tres meningitis (una por Enterovirus no polio, otra por *Streptococcus pneumoniae* y otra por *Haemophilus influenzae*) y varias Salmonelosis que no habían sido notificadas al sistema EDO. La detección a través del SIM permitió establecer las oportunas medidas de prevención y control.

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales relacionadas con agentes detectados en el SIM. Resumen tercer trimestre 2014 (semanas 27 a 39)

Nacionales

- **Foco de Fiebre del Nilo Occidental (FNO)** en una explotación equina en el municipio de Almodóvar del Campo (Ciudad Real). Se trata de la primera vez que se detecta un foco de FNO en caballos en Castilla La Mancha. En esta temporada se han notificado hasta la fecha tres focos de FNO en explotaciones equinas en Andalucía y uno en Castilla-La Mancha.

Internacionales

- **Dengue autóctono en Francia (región de Provenza-Alpes-Costa Azul):** Se confirmó un caso de dengue autóctono serotipo 1, en el distrito de Var al sur del país. El paciente vive en Toulon y no había viajado fuera del distrito de Var en los 15 días antes del inicio de síntomas ni tuvo contacto con viajeros procedentes de áreas endémicas. Se están llevando a cabo investigaciones epidemiológicas y entomológicas. El mosquito *Aedes albopictus* está presente en la región de Var desde del año 2007.
- **Virus del Nilo occidental en Grecia:** se ha detectado el primer caso de la temporada en la Unión Europea (UE). En los países vecinos se han notificado 27 casos desde el inicio de la temporada: Bosnia Herzegovina (13 casos), Federación Rusa (7), Serbia (5) e Israel (2).
- **Poliovirus salvaje tipo 1 en Camerún:** Se han notificado 2 nuevos casos de infección por poliovirus salvaje tipo 1 (PVS1) en una nueva región, en la Región del Este. Estos casos confirman la existencia de transmisión activa, fallos en la vigilancia y la expansión geográfica del poliovirus en el país desde que se detectaron los primeros cuatro casos en octubre de 2013. Desde 2009 no se habían detectado casos en el país. Este brote de Camerún se ha propagado internacionalmente, afectando a Guinea Ecuatorial y se considera alto el riesgo de propagación a la República Centroafricana, dados los movimientos a gran escala de la población de este país a Camerún. En total, desde octubre 2013 a septiembre 2014, se han notificado ocho casos PVS1.

El boletín está disponible, junto con las características básicas del sistema, en: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>. En el apartado Sistema de Información Microbiológica.

Para recibir el boletín trimestralmente por correo electrónico y para enviar comentarios y sugerencias: Enviar correo a boletinmicrobiologico@aragon.es o llamando al 976 714316. (indicando nombre, cargo y centro de trabajo)