

Boletín del Sistema de Información Microbiológica de Aragón (SIM)

Número 21

 Segundo trimestre, 2015
 Semanas epidemiológicas 14 a 26

ÍNDICE:

1. Titulares
2. Información microbiológica básica
3. Sistema nacional de vigilancia de las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria
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, segundo trimestre 2015.
- Propuesta de creación de un Sistema nacional de vigilancia de las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria (IRAS).
- Informes SIM elaborados por el Centro Nacional de Epidemiología. <http://bit.ly/129Q7R6>

2. Información microbiológica básica

Hasta el 29/06/2015 se declararon un total de **2.457** microorganismos correspondientes al Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS), Hospital Clínico Lozano Blesa (HCU), Hospital de Alcañiz y Hospital Ernest Lluch de Calatayud.

A partir de la semana 20 (12/05/2015) las declaraciones realizadas por el HUMS incluyen las del Hospital Royo Villanova.

Tabla 1: Microorganismos por frecuencia de identificación. 2º trimestre de 2015

Microorganismo	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
<i>Campylobacter</i> spp	459	18,7	208	251
Rotavirus	423	17,2	352	71
Virus de la gripe	403	16,4	390	13
Virus hepatitis C	295	12,0	127	168
<i>Salmonella</i> spp	180	7,3	83	97
Virus respiratorio sincitial	127	5,2	120	7
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	67	2,7	19	48
<i>Giardia lamblia</i>	60	2,4	36	24
Adenovirus	57	2,3	28	29
<i>Chlamydia trachomatis</i>	57	2,3	28	29
<i>Aspergillus</i> spp	50	2,0	21	29
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	48	2,0	28	20
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	39	1,6	18	21
Enterovirus no polio	37	1,5	3	37
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	23	0,9	14	9
<i>Toxoplasma gondii</i>	18	0,7	5	13
<i>Yersinia enterocolitica</i>	17	0,7	10	7
Virus hepatitis B	17	0,7	7	10
Virus de la parotiditis	15	0,6	4	11
<i>Cryptosporidium</i> spp	12	0,5	7	5
<i>Legionella pneumophila</i>	9	0,4	6	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	7	0,3	3	4
<i>Bordetella pertusis</i>	7	0,3	4	3
<i>Coxiella burnetii</i>	5	0,2	2	3
<i>Rickettsia Conorii</i>	5	0,2	1	4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	5	0,2	3	2
Virus herpes simple	5	0,2	2	3
<i>Chlamydomytila pneumoniae</i>	2	0,1	1	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	0,1	0	2
Virus hepatitis A	1	0,0	0	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	0,0	0	1
Virus del sarampión	1	0,0	1	0
Total	2.457	100	1.533	925

Durante este periodo (segundo trimestre) se han detectado 32 de los 42 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón, no habiendo notificaciones para los 10 microorganismos restantes (*E. coli*, *Salmonella Typhi* y *Paratyphi*, *Leptospira interrogans*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Entamoeba Histolytica*, Dengue, Virus del Nilo Occidental, *Neisseria meningitidis*, *Borrelia burgdorferi* y Rubéola). 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 Sistemas de información/ Sistema de Información Microbiológica.

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el segundo trimestre de 2015; 532 (57,5%) se llevaron a cabo desde el HUMS, 304 (32,8%) desde el HCU, 54 (5,8%) desde el Hospital de Alcañiz y 35 (3,7%) desde el Hospital de Calatayud.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. Segundo trimestre de 2015

	HUMS	HCU	HAlcañiz	HCalatayud
Transmisión alimentaria e hídrica	184	159	27	17
Enfermedades inmunoprevenibles	13	1	0	0
Transmisión sexual/parenteral	155	49	13	2
Transmisión respiratoria	63	41	0	6
Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	2	8	0	0
Otros microorganismos	115	46	14	10
Total	532	304	54	35

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
<i>Campylobacter jejuni</i>	347	47,5	164	183
<i>Campylobacter</i> sp	64	8,8	30	34
<i>Campylobacter coli</i>	47	6,4	14	33
<i>Campylobacter fetus</i>	1	0,1	0	1
<i>Salmonella</i> grupo B	94	12,9	56	38
<i>Salmonella</i> Typhimurium	6	0,8	2	4
<i>Salmonella</i> grupo D	33	4,5	6	27
<i>Salmonella</i> Enteritidis	10	1,4	2	8
<i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi	22	3,0	9	13
<i>Salmonella</i> grupo C1	14	1,9	7	7
<i>Salmonella</i> Arizonae	1	0,1	0	1
<i>Giardia lamblia</i>	60	8,2	36	24
<i>Yersinia enterocolítica</i>	15	2,1	10	5
<i>Cryptosporidium</i> sp	12	1,6	7	5
<i>Yersinia enterocolítica</i> O3	2	0,3	0	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	0,3	0	2
Virus Hepatitis A	1	0,1	1	0
Total	731	100	344	387

Tabla 4

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus de la parotiditis	15	62,5	4	11
<i>Bordetella pertussis</i>	7	29,2	4	3
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	4,2	1	0
Virus del sarampión	1	4,2	1	0
Total	24	100	10	14

Tabla 5

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus Hepatitis C	295	74,3	127	168
<i>Chlamydia trachomatis</i>	57	14,4	28	29
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	23	5,8	14	9
Virus Hepatitis B	17	4,3	7	10
Virus Herpes simple tipo 2	3	0,8	2	1
Virus Herpes simple no tipado	2	0,5	0	2
Total	397	100	178	219

Tabla 6

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus de la gripe A	264	38,5	257	7
Virus de la gripe B	138	20,1	132	6
Virus de la gripe C	1	0,1	1	0
Virus respiratorio sincitial	127	18,5	120	7
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	67	9,8	19	48
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	48	7,0	28	20
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	39	5,7	18	21
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	0,3	1	1
Total	686	100	576	110

Tabla 7

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
<i>Legionella pneumophila</i>	9	47,4	6	3
<i>Rickettsia Conorii</i>	5	26,3	1	4
<i>Coxiella burnetii</i>	5	26,3	2	3
Total	19	100	9	10

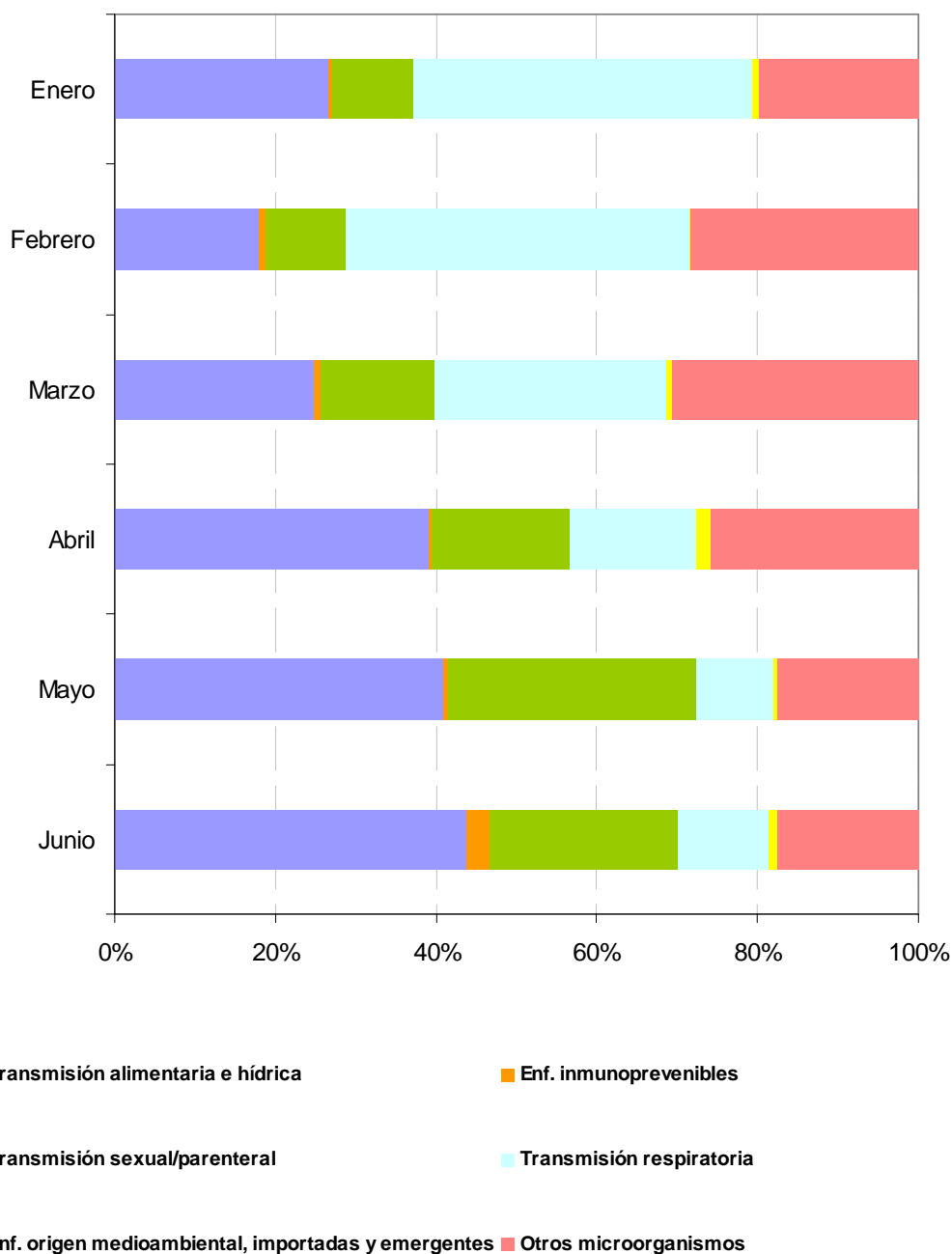
Tabla 8

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Rotavirus	423	70,5	352	71
Adenovirus 40/41	32	5,3	19	13
Adenovirus no tipado	25	4,2	9	16
Enterovirus no polio	40	6,7	3	37
<i>Aspergillus fumigatus</i>	24	4,0	7	17
<i>Aspergillus spp</i>	20	3,3	11	9
<i>Toxoplasma gondii</i>	18	3,0	5	13
<i>Streptococcus pyogenes</i>	7	1,2	3	4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	5	0,8	3	2
<i>Aspergillus terreus</i>	4	0,7	2	2
<i>Aspergillus niger</i>	1	0,2	0	1
<i>Aspergillus flavus</i>	1	0,2	1	0
Total	600	100	415	185

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 y enterovirus principalmente).

Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación. Segundo trimestre 2015



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. Resulta llamativa la alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en los menores de 14 años. En los menores de 5 años destaca el porcentaje de otros microorganismos a expensas de rotavirus. En el segundo trimestre se aprecia una disminución progresiva de la transmisión respiratoria a expensas de la transmisión alimentaria y otros microorganismos (rotavirus y enterovirus no polio principalmente). Gráfico 2 y gráfico 3.

Gráfico 2. Primer trimestre 2015

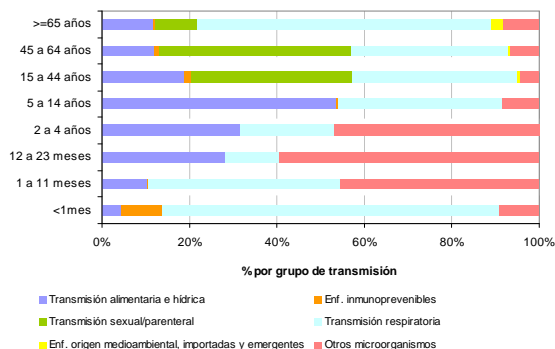
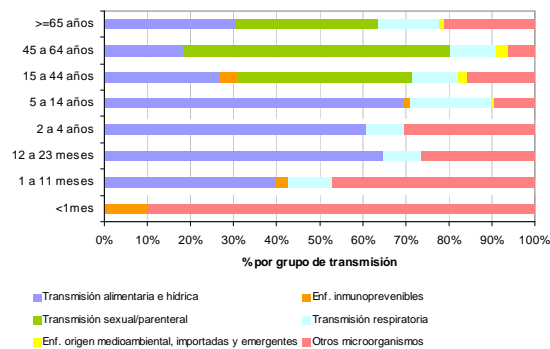


Gráfico 3. Segundo trimestre 2015



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 2015. 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 ($p=0,101$).

Tabla 10. Número de casos por grupos de edad y sexo. Segundo trimestre 2015

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	7	7
1 a 11 meses	38	30
12 a 23 meses	50	42
2 a 4 años	59	54
5 a 14 años	86	64
15 a 44 años	109	78
45 a 64 años	101	57
≥65 años	77	57
Total	527	389

Los microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos en el segundo trimestre han sido *Campylobacter jejuni*, Virus de la hepatitis C, Rotavirus, *Mycoplasma pneumoniae* y *Salmonella* serogrupo B. De manera global no se advierten diferencias significativas comparando estos microorganismos por sexo, en este periodo. ($\chi^2=47,104$ $p=0,387$).

3. SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS)

Las IRAS son un problema de salud pública (SP) prioritario, que se enmarca en las líneas de vigilancia y control definidas por la Comisión Europea y el Centro Europeo de Control de Enfermedades (ECDC). La Recomendación del Consejo Europeo del 9 de junio de 2009 en seguridad del paciente, incluyendo la prevención y el control de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (2009/C151/01), instó a los países de la Unión Europea a adoptar y aplicar una estrategia de prevención y control de las IRAS, destacando la importancia de crear o reforzar sistemas de vigilancia activa en los niveles autonómico y nacional que permitan obtener datos nacionales, y posteriormente, la Decisión nº 1082/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 22 de octubre de 2013, considera a las IRAS una de las amenazas transfronterizas graves a las que se deberán aplicar medidas de SP.

La importancia de desarrollar un sistema de vigilancia nacional radica en la necesidad de disponer de una información homogénea, recogida mediante una metodología estandarizada que permita conocer y comparar la incidencia autonómica y nacional de estas infecciones.

La Comisión de Salud Pública (CSP), solicitó a la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica la elaboración de una propuesta para el desarrollo e implantación de un sistema de vigilancia de IRAS nacional. Con tal fin se constituyó un grupo de trabajo formado por expertos en el ámbito del control y estudio de las IRAS, con representantes de las Comunidades Autónomas y Sociedades Científicas. Este grupo de trabajo depende de la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica, encargada de coordinar la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Tras año y medio de trabajo el documento “Propuesta de creación de un Sistema Nacional de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria” se presentó y aprobó por la CSP el 16 de junio de 2015.

En la fase inicial del proyecto se proponen cuatro módulos de vigilancia:

- Infecciones de localización quirúrgica.
- IRAS en UCIs.
- Infecciones por microorganismos multirresistentes.
- Brotes hospitalarios.

Actualmente, cuatro grupos de expertos, coordinados por el Centro Nacional de Epidemiología, están trabajando en la elaboración de los protocolos específicos para definir los procedimientos de vigilancia y notificación de cada uno de estos módulos.

En el futuro, la incorporación de nuevos procedimientos a la vigilancia se hará de forma paulatina y por consenso, a propuesta de la Ponencia de Vigilancia, y de acuerdo a las necesidades que se vayan generando.

El ECDC incorpora nuevas páginas en su web sobre control y prevención de la infección asociada a la asistencia sanitaria y las resistencias antimicrobianas. Incluye guías publicadas por los Estados Miembros, Agencias de Salud Pública y Sociedades Científicas. El objetivo de este directorio es aportar una visión de conjunto de las medidas existentes para dar apoyo a profesionales sanitarios. Disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/1ukGpaw>



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 segundo trimestre de 2015 ha sido posible identificar a partir del SIM un total de 97 determinaciones de microorganismos causantes de EDO. El germen más frecuentemente detectado ha sido Virus enterovirus, con 36 casos (37,1%). Tabla 12. De todos los microorganismos notificados como EDO, siete detecciones de Virus de la hepatitis B, cinco meningitis por enterovirus no polio, dos detecciones de Virus de la hepatitis A y una parotiditis, no habían sido notificadas al sistema EDO. La detección a través del SIM permitió establecer las oportunas medidas de prevención y control.

Tabla 12. Agentes pertenecientes al sistema EDO identificados a través del SIM (segundo trimestre)

Agentes del sistema EDO	Casos	Porcentaje
Virus enterovirus	36	37,1
<i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	21	21,6
Virus de la parotiditis	11	11,3
Virus de la hepatitis B	10	10,3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	9	9,3
<i>Legionella pneumophila</i>	3	3,1
<i>Bordetella pertussis</i>	3	3,1
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	2,1
Virus de la hepatitis A	1	1,0
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1,0
Total	97	100

*Enfermedad de declaración exclusivamente numérica

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales relacionadas con agentes detectados en el SIM. Resumen segundo trimestre 2015 (semanas 14 a 26)

Nacionales

- Brotes de **sarampión** en Andalucía, Cataluña y Madrid con 15, 4 y 3 casos respectivamente.

Internacionales

- Brote de **meningitis meningocócica** serogrupo C con 6.179 casos en **Níger** y 423 muertes. Once distritos del país han superado el umbral epidémico, incluyendo la capital Niamey. Este es el primer brote de gran magnitud causado por el serogrupo C en el cinturón africano de la meningitis. La mayoría de estos brotes son producidos por el serogrupo A. Mientras que existe una vacuna conjugada de bajo coste y que confiere inmunidad duradera frente al serogrupo A, el suministro de vacunas frente al serogrupo C en África es problemático. Esto es debido al elevado coste de la vacuna conjugada frente a los serogrupos A, C, W, Y así como a la escasez de producción de la vacuna polisacárida frente a los serogrupos A, C, W.
- Primer caso de **Fiebre del Nilo Occidental** autóctono en Europa (**Bulgaria**) en la temporada de 2015. Se trata de una niña de 7 años que presentó síntomas de cefalea, malestar, fiebre y rash eritematoso maculopapular. Las muestras de suero fueron positivas para IgM e IgG, tanto con ELISA como con inmunofluorescencia. El caso tenía antecedentes de picaduras de mosquitos. El ECDC inició la vigilancia estacional a principios de junio.

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