

Boletín del Sistema de Información Microbiológica de Aragón (SIM)

Número 28

Tercer trimestre, 2017
Semanas epidemiológicas 27 a 39

ÍNDICE:

1. Titulares

2. Información microbiológica básica

3. Evolución de las enfermedades inmunoprevenibles recogidas en el SIM. Años 2010-2016

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 2017.
- Iniciativas para el uso prudente de los antibióticos:
ECDC: <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/es/node> y OMS: <http://bit.ly/2fiD23a>
- Informes SIM elaborados por el Centro Nacional de Epidemiología. <http://bit.ly/129Q7R6>

2. Información microbiológica básica

De la semana epidemiológica 27 a la 39 de 2017 se declararon un total de **1.077** microorganismos correspondientes al Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS), Hospital Clínico Lozano Blesa (HCU), Hospital de Alcañiz, Hospital Ernest Lluch de Calatayud, Hospital Royo Villanova (HRV), Hospital San Jorge (HSJ) de Huesca y Hospital de Barbastro.

Tabla 1. Microorganismos por frecuencia de identificación (nº de casos) SIM Aragón. 1^{er}, 2º y 3^{er} trimestre 17

Microorganismo	Total	%total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Campylobacter</i> spp	870	19,7	250	293	327
Virus de la gripe	762	17,2	757	2	3
Rotavirus	429	9,7	222	192	15
<i>Salmonella</i> spp	419	9,5	87	159	173
Virus hepatitis C	357	8,1	132	117	108
Adenovirus	174	3,9	52	61	61
<i>Chlamydia trachomatis</i>	149	3,4	61	43	45
Virus hepatitis B	149	3,4	62	57	30
Virus respiratorio sincitial	143	3,2	140	3	0
Virus de la parotiditis	109	2,5	36	61	12
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	104	2,4	35	45	24
<i>Giardia lamblia</i>	89	2,0	33	17	39
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	84	1,9	46	21	17
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	80	1,8	29	27	24
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	76	1,7	30	26	20
<i>Bordetella pertusis</i>	64	1,4	8	19	37
<i>Aspergillus</i> spp	43	1,0	17	5	21
<i>Toxoplasma gondii</i>	41	0,9	8	20	13
<i>Legionella pneumophila</i>	39	0,9	7	10	22
Virus hepatitis A	35	0,8	13	6	16
<i>Yersinia enterocolitica</i>	31	0,7	10	12	9
Norovirus	24	0,5	7	2	15
<i>Streptococcus agalactiae</i>	21	0,5	5	6	10
<i>Coxiella burnetii</i>	20	0,5	7	10	3
Enterovirus no tipado	19	0,4	1	15	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19	0,4	11	4	4
Virus herpes simple	14	0,3	4	2	8
<i>Haemophilus influenzae</i>	11	0,2	6	4	1
<i>Rickettsia Conorii</i>	10	0,2	0	7	3
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	10	0,2	3	4	3
<i>Cryptosporidium</i> spp	10	0,2	1	0	9
Astrovirus	5	0,1	3	1	1
<i>Borrelia burgdorferi</i>	4	0,1	3	1	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	3	0,1	0	3	0
<i>Entamoeba Histolytica</i>	2	0,0	1	0	1
<i>Neisseria meningitidis</i> B	1	0,0	1	0	0
Total	4.420	100	2.088	1.255	1.077

Durante este periodo (tercer trimestre) se detectaron 33 de los 44 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón, no habiendo notificaciones para los 12 microorganismos restantes: *E. coli*, Virus respiratorio sincitial, *Borrelia burgdorferi*, *Leptospira interrogans*, *Vibrio parahaemolyticus*, Dengue, Virus del Nilo Occidental, Virus del sarampión, *Listeria monocytogenes*, Rubéola y *Neisseria meningitidis*.

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el tercer trimestre de 2017: 526 (48,8%) se llevaron a cabo desde el HUMS, 204 (18,9%) desde el HCU, 69 (6,5%) desde el Hospital de Alcañiz, 40 (3,4%) desde el Hospital de Calatayud, 127 (11,8%) desde el HSJ y 44 (4,1%) desde el HRV y 99 (9,2%) desde el Hospital de Barbastro.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. SIM Aragón. Tercer trimestre de 2017.

	HUMS	HCU	HAlcañiz	HCalatayud	HSJ	HRV	HBarbastro
Transmisión alimentaria e hídrica	255	142	39	16	51	27	68
Enfermedades inmunoprevenibles	34	5	0	2	9	0	2
Transmisión sexual/parenteral	129	18	11	2	45	1	11
Transmisión respiratoria	34	12	0	3	9	6	6
Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	8	11	0	0	2	2	5
Otros microorganismos	66	16	19	17	11	8	7
Total	526	204	69	40	127	44	99

2.1. Microorganismos agrupados por mecanismo de transmisión

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

Tabla 3. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por transmisión alimentaria e hídrica. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Transmisión alimentaria e hídrica	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Campylobacter jejuni</i>	672	45,2	206	230	236
<i>Campylobacter</i> sp	103	6,9	25	38	40
<i>Campylobacter coli</i>	94	6,3	19	25	50
<i>Salmonella</i> grupo B	161	10,8	46	66	49
<i>Salmonella</i> Typhimurium	27	1,8	16	5	6
<i>Salmonella</i> grupo D	82	5,5	2	29	51
<i>Salmonella</i> Enteritidis	38	2,6	4	20	14
<i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi	73	4,9	13	34	26
<i>Salmonella</i> grupo C	37	2,5	6	5	26
<i>Salmonella</i> Typhi	1	0,1	0	0	1
<i>Giardia lamblia</i>	89	10,3	33	17	39
Virus Hepatitis A	35	4,1	13	6	16
<i>Yersinia enterocolitica</i>	31	3,6	10	12	9
Norovirus*	24	2,8	7	2	15
<i>Cryptosporidium</i> sp	10	1,2	1	0	9
Astrovirus*	5	0,6	3	1	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	3	0,3	0	3	0
<i>Entamoeba Histolytica</i>	2	0,2	1	0	1
Total	1.487	100	405	493	589

* Microorganismos incorporados al SIM en 2016.

Tabla 4. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por enfermedades inmunoprevenibles. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la parotiditis	109	58,9	36	61	12
<i>Bordetella pertussis</i>	64	34,6	8	19	37
<i>Haemophilus influenzae</i>	11	5,9	6	4	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	0,5	1	0	0
Total	185	100	51	84	50

Tabla 5. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por transmisión sexual/parenteral. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus Hepatitis C	357	47,7	132	117	108
<i>Chlamydia trachomatis</i>	149	19,9	61	43	45
Virus Hepatitis B	149	19,9	62	57	30
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	80	10,7	29	27	24
Virus Herpes simple tipo 2	14	1,9	4	2	8
Total	749	100	288	246	215

Tabla 6. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por transmisión respiratoria. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Virus de la gripe A	753	63,9	750	0	3
Virus de la gripe B	4	0,3	3	1	0
Virus de la gripe C	5	0,4	4	1	0
Virus respiratorio sincitial	143	12,8	140	3	0
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	104	7,2	35	45	24
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	84	6,8	46	21	17
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	76	4,8	30	26	20
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	10	0,3	3	4	3
Total	1.179	100	1.011	101	67

Tabla 7. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por Enf. de origen medioambiental, importadas y emergentes. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
<i>Legionella pneumophila</i> serogrupo 1	39	53,4	7	10	22
<i>Coxiella burnetii</i>	20	27,4	7	10	3
<i>Rickettsia Conorii</i>	10	13,7	0	7	3
<i>Borrelia burgdorferi</i>	4	5,5	3	1	0
Total	73	100	17	28	28

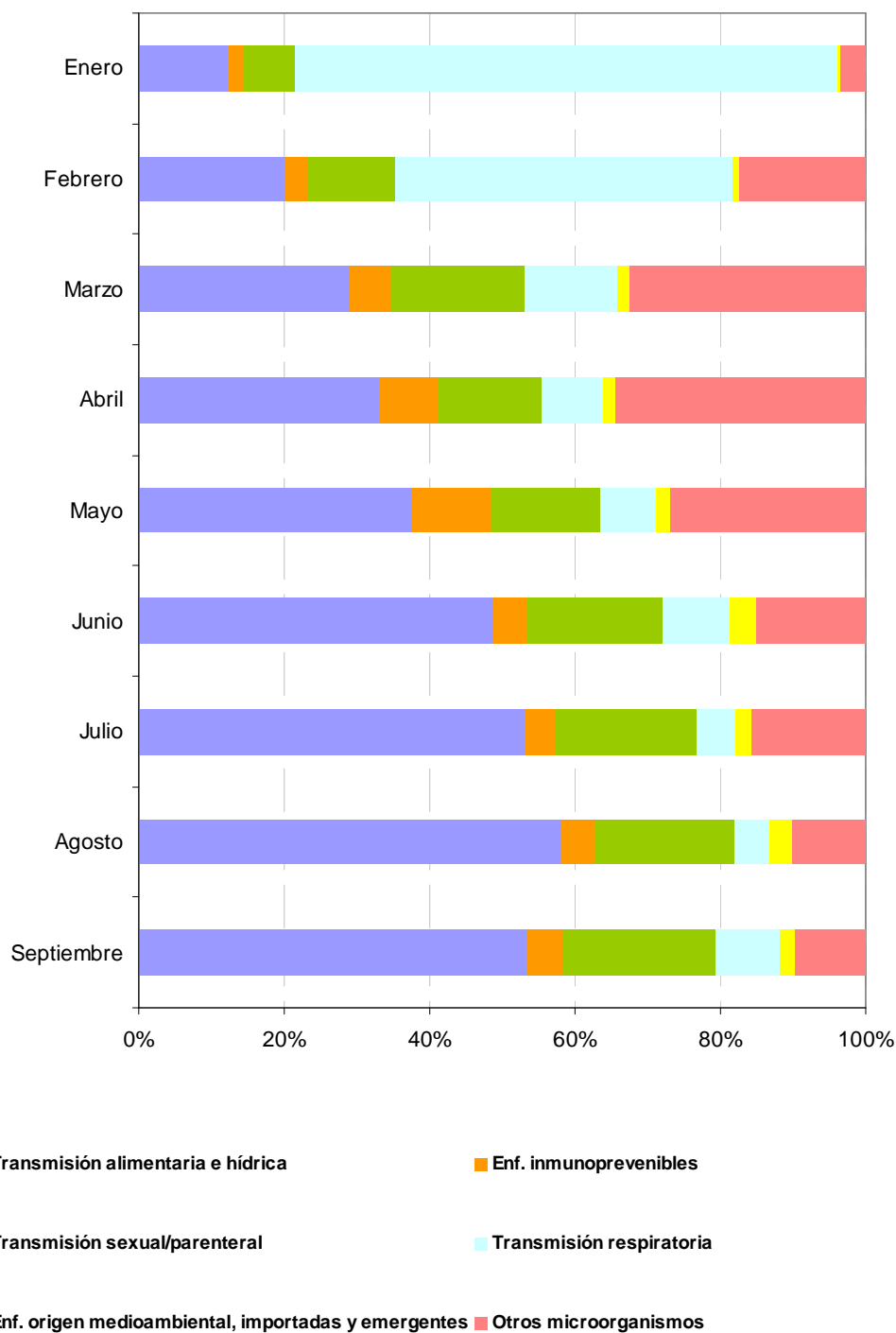
Tabla 8. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) de otros microorganismos. SIM Aragón. 1º, 2º y 3º trimestre de 2017

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T	Casos 3T
Rotavirus	429	57,5	222	192	15
Adenovirus no tipado	113	15,1	29	43	41
Adenovirus 40/41	61	8,2	23	18	20
<i>Toxoplasma gondii</i>	41	5,5	8	20	13
<i>Streptococcus agalactiae</i>	21	2,8	5	6	10
Enterovirus no polio	19	2,5	1	15	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19	2,5	11	4	4
<i>Aspergillus fumigatus</i>	15	2,0	6	3	6
<i>Aspergillus</i> spp	13	1,7	6	2	5
<i>Aspergillus niger</i>	8	1,1	2	0	6
<i>Aspergillus flavus</i>	4	0,5	2	0	2
<i>Aspergillus terreus</i>	3	0,4	1	0	2
Total	746	100	316	303	127

2.2. Microorganismos por mecanismo de transmisión y mes de identificación

La distribución de microorganismos según mecanismo de transmisión muestra un claro componente estacional. Gráfico 1, la transmisión respiratoria (aislamientos de Virus de la gripe y Virus respiratorio sincitial principalmente) en los meses de invierno y la transmisión alimentaria (fundamentalmente por *Salmonella* sp y *Campylobacter* sp) fueron las más frecuentes en los meses de verano. En el apartado otros microorganismos se observó rotavirus principalmente.

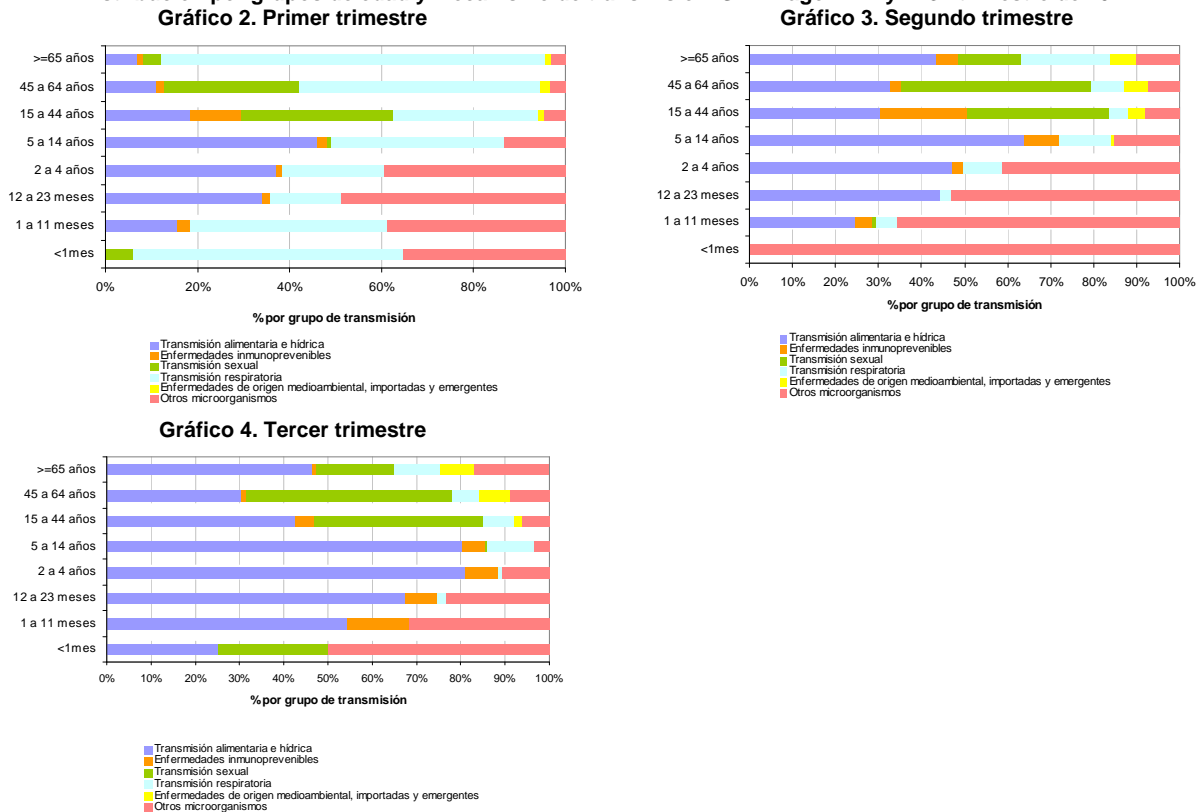
Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación. SIM Aragón. Año 2017 (enero-septiembre)



2.3. Microorganismos por mecanismo de transmisión y grupos de edad

En el primer trimestre se observó un predominio de patología respiratoria a expensas sobre todo de Virus gripal y Virus respiratorio sincitial en todos los grupos de edad. Las enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica aumentaron en el segundo y tercer trimestre debidas principalmente a Campilobacteriosis y Salmonelosis. La distribución del epígrafe "otros microorganismos" englobó habitualmente, en los tres trimestres, Rotavirus, Adenovirus y Enterovirus no tipado, siendo el grupo más afectado los menores de 14 años. Gráficos 2, 3, 4.

Distribución por grupos de edad y mecanismo de transmisión. SIM Aragón. 1^{er} y 2^o 3^{er} trimestre de 2017



2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

La tabla 9 muestra la distribución por sexo y grupos de edad en el tercer trimestre de 2017. El análisis con la prueba U de Mann-Whitney pone de manifiesto que hay diferencias significativas en la distribución etaria entre hombres y mujeres ($p=0,01$).

Tabla 9. Número de casos por grupos de edad y sexo. SIM Aragón. 3^{er} trimestre 2017

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	3	1
1 a 11 meses	42	37
12 a 23 meses	45	54
2 a 4 años	63	58
5 a 14 años	93	86
15 a 44 años	155	103
45 a 64 años	125	66
≥65 años	78	64
Total	604	469

Tabla 10. Los 5 microorganismos más frecuentes por sexo. SIM Aragón. 3^{er} trimestre 2017

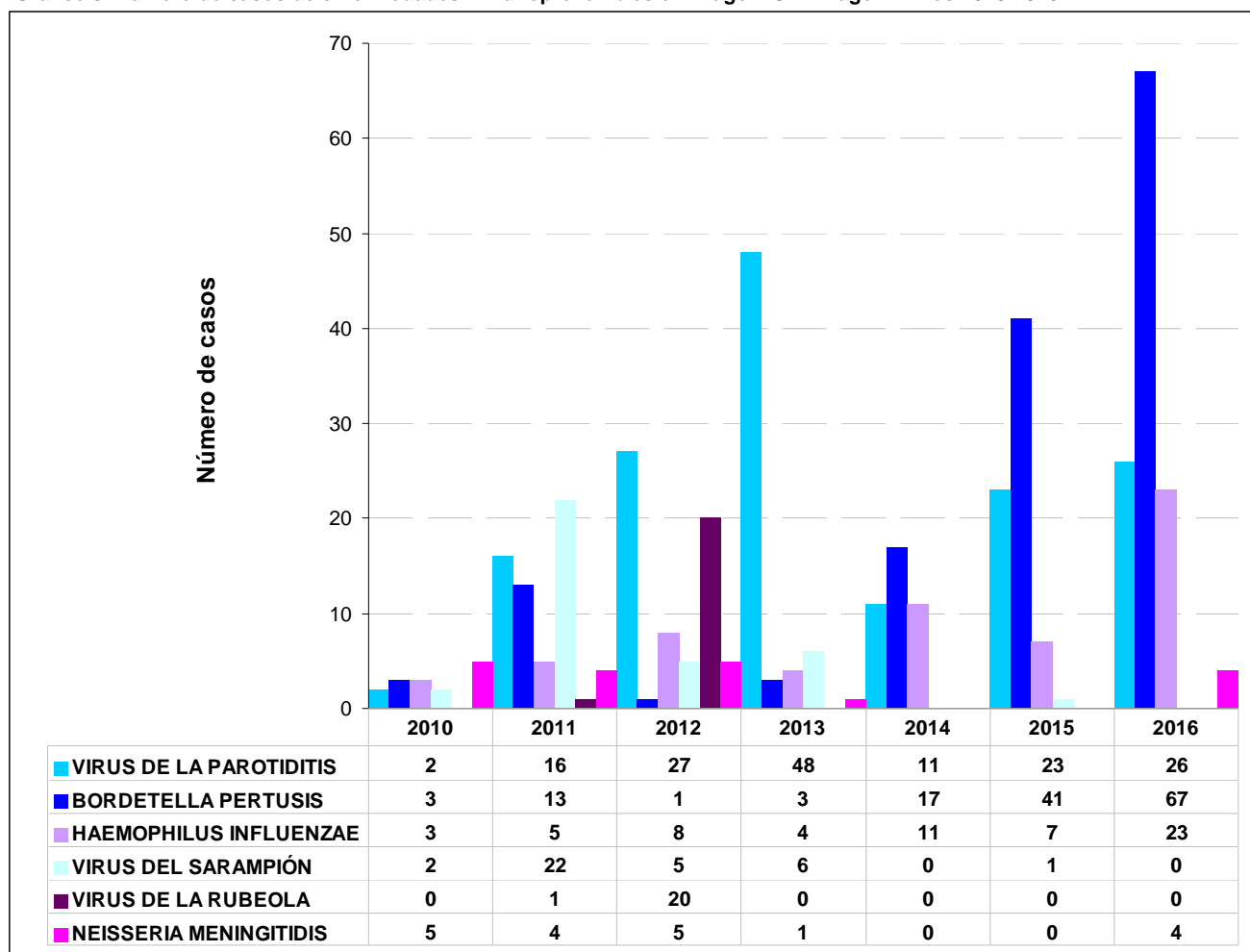
Grupos de edad	Hombre	Mujer
<i>Campylobacter jejuni</i>	124	112
Hepatitis C	71	37
<i>Salmonella</i> grupo D	28	23
<i>Campylobacter coli</i>	27	23
<i>Salmonella</i> grupo B	25	24
Total	275	219

Los cinco microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos en el tercer trimestre fueron *Campylobacter jejuni*, Virus de la hepatitis C, *Salmonella* serogrupo D, *Campylobacter coli*, *Salmonella* serogrupo B. De manera global no se advirtieron diferencias significativas comparando estos microorganismos por sexo, en este periodo, excepto para la Hepatitis C en la que se observan diferencias significativas. ($X^2=134,59$ $p=0,07$). Tabla 10

2. Evolución de las enfermedades inmunoprevenibles recogidas en el SIM. Años 2010-2016.

La evolución de las enfermedades inmunoprevenibles en el periodo 2010-2016 se observa en el gráfico 5.

Gráfico 5. Número de casos de enfermedades inmunoprevenibles en Aragón. SIM Aragón. Años 2010-2016.



La parotiditis y la tosferina, englobaron el 68% de dichas enfermedades.

La parotiditis aumentó hasta el 2013 y cursó en brotes poblacionales cíclicos hasta el 2016.

La tosferina cursó en brotes familiares esporádicos, destacando un aumento progresivo, más llamativo en 2016. También habrá contribuido a este aumento la mejora de las pruebas diagnósticas.

En los años 2011, 2012 y 2013 se produjeron en Aragón tres brotes poblacionales de sarampión. Este aumento de casos se produjo en un contexto de circulación del virus en España, que registró entre 2010 y 2012 la mayor onda epidémica de sarampión de los últimos años. En 2015 se notificó un caso de sarampión confirmado, en un hombre de 38 años, no vacunado, de la provincia de Zaragoza.

Respecto a la rubéola, en el año 2012, se declararon 2 brotes en la provincia de Teruel y en la provincia de Zaragoza respectivamente. La reaparición de casos se observó también en otras comunidades autónomas, en comunidades de origen rumano establecidas en España.

En la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* se observó un aumento progresivo probablemente debido a la mejora de las pruebas diagnósticas. En este periodo la media de los casos fue de 58 años.

La enfermedad meningocócica se mantiene estable con incidencias bajas.

Los incrementos observados de los casos, de manera global, también se han podido deber a la incorporación del HRV y HSJ en 2015.

- Se hace necesario mantener la vigilancia activa de rubéola y sarampión, sometidas a un plan estratégico de eliminación, enfermedades de declaración urgente, para el establecimiento de las actuaciones de prevención y control ante la aparición de un caso de manera precoz.
- Continuar, en todas ellas, con coberturas de vacunación en niveles óptimos, superiores al 95%.

4. Detección de las EDO a través del SIM

De los 44 microorganismos vigilados en el SIM de Aragón, 16 se corresponden con enfermedades de declaración obligatoria (EDO). En el tercer trimestre de 2017 se identificaron un total de 171 determinaciones de microorganismos causantes de EDO. El germen más frecuentemente detectado fue *Bordetella pertussis*, con 37 casos (21,6%) tabla 11. De todos los microorganismos notificados como EDO, 8 detecciones de Virus de la hepatitis B, 7 detecciones de Virus de hepatitis A, 4 parotiditis y 2 tosferinas no habían sido notificadas al sistema EDO. La detección a través del SIM permitió establecer las oportunas medidas de prevención y control.

Tabla 11. Distribución de agentes (nº y porcentaje) pertenecientes al sistema EDO identificados a través del SIM. Tercer trimestre 2017

Agentes del sistema EDO	Casos	Porcentaje
<i>Bordetella pertussis</i>	37	21,6
Virus de la hepatitis B	30	17,5
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	24	14,0
<i>Legionella pneumophila</i>	22	12,9
<i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	20	11,7
Virus de la hepatitis A	16	9,4
Virus de la parotiditis	12	7,0
Virus enterovirus (meningitis)	3	1,8
<i>Rickettsia Conorii</i>	3	1,8
<i>Streptococcus pneumoniae (meningitis)</i>	2	1,2
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	0,6
<i>Streptococcus agalactiae (meningitis)</i>	1	0,6
	217	100

*Enfermedad de declaración exclusivamente numérica

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales relacionadas con agentes detectados en el SIM. Resumen tercer trimestre 2017 (semanas 27 a 39)

Nacionales

- Brote nacional de **hepatitis A** entre hombres que tienen sexo con hombres con 3.477 casos.
- Brote de **legionelosis** en **Cantabria** con 13 casos, uno de ellos fallecido.

Internacionales

- **Europa**: En marzo-abril se inicia la vigilancia estacional de la **fiebre del Nilo Occidental** en los reservorios animales y en el vector. Si se detectan casos en equinos, se debe realizar una búsqueda activa de casos humanos; y en los lugares donde se han detectado casos humanos en temporadas previas se reactiva la vigilancia activa al inicio de cada temporada de actividad del vector. 14 nuevos casos en humanos en países de la UE (6 en Rumanía, 2 en Italia, 2 en Hungría, 2 en Grecia y 2 en Austria) y 8 casos en un país vecino (Serbia) con 3 defunciones. Desde el inicio de la temporada se han notificado 160 casos humanos en la UE (49 en Italia, 46 en Grecia, 45 en Rumanía, 16 en Hungría y 4 en Austria) y 45 casos en países vecinos (36 en Serbia y 9 en Israel).
- Brote de **dengue** en **Mali** con 15 casos y en **Pakistán** con 8.000 casos y 7 fallecimientos.
- Brote de **E.coli O157 verotoxigénico** en **Reino Unido** con 5 casos.

El boletín, junto con las características básicas del sistema, está disponible 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 un correo a boletinmicrobiologico@aragon.es o llamar al 976 714316. (indicando nombre, cargo y centro de trabajo)