

1. Titulares

- Revisión de la situación microbiológica en Aragón, tercer trimestre 2016.
- Evolución de los microorganismos detectados en el SIM. Años 2010-2016.
- 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 (del 04/07/2016 al 02/10/2016) se declararon un total de **927** 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) y el Hospital San Jorge (HSJ) de Huesca.

Tabla 1. Microorganismos por frecuencia de identificación (nº y porcentaje). SIM Aragón. 1^{er}, 2^o y 3^{er} trimestre de 2016

| Microorganismo | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|-----------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| Virus de la gripe | 782 | 19,0 | 725 | 57 | 0 |
| <i>Campylobacter</i> spp | 721 | 17,5 | 228 | 253 | 240 |
| Rotavirus | 480 | 11,7 | 95 | 360 | 25 |
| <i>Salmonella</i> spp | 402 | 9,8 | 109 | 109 | 183 |
| Virus hepatitis C | 438 | 10,7 | 176 | 156 | 106 |
| Virus hepatitis B | 123 | 3,0 | 36 | 45 | 42 |
| Adenovirus | 112 | 2,7 | 48 | 40 | 24 |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | 111 | 2,7 | 38 | 33 | 40 |
| <i>Giardia lamblia</i> | 102 | 2,5 | 34 | 35 | 33 |
| <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | 99 | 2,4 | 27 | 40 | 32 |
| Virus respiratorio sincitial | 89 | 2,2 | 89 | 0 | 0 |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 89 | 2,2 | 49 | 23 | 17 |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i> | 87 | 2,1 | 26 | 43 | 18 |
| <i>Bordetella pertusis</i> | 66 | 1,6 | 22 | 32 | 12 |
| <i>Aspergillus</i> spp | 65 | 1,6 | 23 | 14 | 28 |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | 54 | 1,3 | 20 | 16 | 18 |
| <i>Toxoplasma gondii</i> | 48 | 1,2 | 16 | 18 | 14 |
| <i>Legionella pneumophila</i> | 24 | 0,6 | 7 | 7 | 10 |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | 20 | 0,5 | 8 | 6 | 6 |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> | 19 | 0,5 | 8 | 4 | 7 |
| Norovirus | 19 | 0,5 | 2 | 2 | 15 |
| Enterovirus no polio | 18 | 0,4 | 4 | 8 | 6 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 17 | 0,4 | 5 | 8 | 4 |
| Virus hepatitis A | 16 | 0,4 | 8 | 1 | 7 |
| <i>Coxiella burnetii</i> | 15 | 0,4 | 3 | 6 | 6 |
| Astrovirus | 15 | 0,4 | 0 | 7 | 8 |
| Virus herpes simple | 14 | 0,3 | 2 | 7 | 5 |
| <i>Chlamydomyphila pneumoniae</i> | 13 | 0,3 | 5 | 7 | 1 |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 13 | 0,3 | 3 | 7 | 3 |
| Virus de la parotiditis | 12 | 0,3 | 3 | 2 | 7 |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | 9 | 0,2 | 2 | 5 | 2 |
| <i>Cryptosporidium</i> spp | 7 | 0,2 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Neisseria meningitidis</i> B | 3 | 0,1 | 2 | 1 | 0 |
| <i>Entamoeba Histolytica</i> | 3 | 0,1 | 0 | 1 | 2 |
| <i>Rickettsia conorii</i> | 5 | 0,1 | 0 | 2 | 3 |
| <i>Borrelia burgdorferi</i> | 2 | 0,0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 4.112 | 100 | 1.826 | 1.358 | 927 |

ÍNDICE:

1. Titulares

2. Información microbiológica básica

3. Evolución de los microorganismos detectados 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

Durante este periodo (tercer trimestre) se detectaron 35 de los 44 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón, no habiendo notificaciones para los 9 microorganismos restantes (*E. coli*, Virus de la gripe, Virus Respiratorio Sincitial, *Leptospira interrogans*, *Vibrio parahaemolyticus*, Dengue, Virus del Nilo Occidental, Virus del sarampión y Rubéola).

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el tercer trimestre de 2016: 429 (46,2%) se llevaron a cabo desde el HUMS, 210 (22,6%) desde el HCU, 74 (8%) desde el Hospital de Alcañiz, 41 (4,4%) desde el Hospital de Calatayud, 135 (14,5%) desde el HSJ y 38 (4,1%) desde el HRV.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. SIM Aragón. Tercer trimestre de 2016

| | HUMS | HCU | HAlcañiz | HCalatayud | HSJ | HRV |
|--|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| Transmisión alimentaria e hídrica | 210 | 133 | 47 | 35 | 47 | 28 |
| Enfermedades inmunoprevenibles | 14 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Transmisión sexual/parenteral | 106 | 26 | 13 | 1 | 66 | 0 |
| Transmisión respiratoria | 44 | 11 | 0 | 1 | 10 | 1 |
| Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes | 4 | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Otros microorganismos | 51 | 25 | 13 | 3 | 5 | 8 |
| Total | 429 | 210 | 74 | 41 | 135 | 38 |

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. Tercer trimestre 2016

| Transmisión alimentaria e hídrica | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|--|--------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Campylobacter jejuni</i> | 555 | 42,2 | 180 | 199 | 176 |
| <i>Campylobacter</i> sp | 96 | 7,3 | 27 | 30 | 39 |
| <i>Campylobacter coli</i> | 67 | 5,1 | 20 | 22 | 25 |
| <i>Campylobacter lari</i> | 1 | 0,1 | 0 | 1 | 0 |
| <i>Campylobacter fetus</i> | 2 | 0,2 | 1 | 1 | 0 |
| <i>Salmonella</i> grupo B | 154 | 11,7 | 49 | 60 | 45 |
| <i>Salmonella</i> Typhimurium | 68 | 5,2 | 24 | 11 | 33 |
| <i>Salmonella</i> grupo D | 53 | 4,0 | 7 | 9 | 37 |
| <i>Salmonella</i> Enteritidis | 31 | 2,4 | 7 | 8 | 16 |
| <i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi | 60 | 4,6 | 16 | 12 | 32 |
| <i>Salmonella</i> grupo C | 34 | 2,6 | 5 | 9 | 20 |
| <i>Salmonella</i> Paratyphi | 1 | 0,1 | 1 | 0 | 0 |
| <i>Giardia lamblia</i> | 102 | 7,8 | 34 | 35 | 33 |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> | 19 | 1,4 | 8 | 4 | 7 |
| Norovirus | 19 | 1,4 | 2 | 2 | 15 |
| Virus Hepatitis A | 16 | 1,2 | 8 | 1 | 7 |
| Astrovirus | 15 | 1,1 | 0 | 7 | 8 |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 13 | 1,0 | 3 | 7 | 3 |
| <i>Cryptosporidium</i> sp | 7 | 0,5 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Entamoeba Histolytica</i> | 3 | 0,2 | 0 | 1 | 2 |
| Total | 1.316 | 100 | 394 | 422 | 500 |

Tabla 4. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por enfermedades inmunoprevenibles. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Enfermedades inmunoprevenibles | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|---|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Bordetella pertussis</i> | 66 | 67,3 | 22 | 32 | 12 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 17 | 17,3 | 5 | 8 | 4 |
| Virus de la parotiditis | 12 | 12,2 | 3 | 2 | 7 |
| <i>Neisseria meningitidis</i> no tipada | 2 | 2,0 | 1 | 1 | 0 |
| <i>Neisseria meningitidis</i> B | 1 | 1,0 | 1 | 0 | 0 |
| Total | 98 | 100 | 32 | 43 | 23 |

Tabla 5. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por transmisión sexual/parenteral. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Transmisión sexual/parenteral | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Virus Hepatitis C | 438 | 59,2 | 176 | 156 | 201 |
| Virus Hepatitis B | 123 | 16,6 | 36 | 45 | 42 |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | 111 | 15,0 | 38 | 33 | 40 |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | 54 | 7,3 | 20 | 16 | 18 |
| Virus Herpes simple tipo 2 | 11 | 1,5 | 2 | 5 | 4 |
| Virus Herpes simple no tipado | 3 | 0,4 | 0 | 2 | 1 |
| Total | 740 | 100 | 272 | 257 | 211 |

Tabla 6. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por transmisión respiratoria. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Transmisión respiratoria | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|-----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|
| Virus de la gripe A | 432 | 37,3 | 400 | 32 | 0 |
| Virus de la gripe B | 349 | 30,1 | 324 | 25 | 0 |
| Virus de la gripe C | 1 | 0,1 | 1 | 0 | 0 |
| <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | 99 | 8,5 | 27 | 40 | 32 |
| Virus respiratorio sincitial | 89 | 7,7 | 89 | 0 | 0 |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 89 | 7,7 | 49 | 23 | 17 |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i> | 87 | 7,5 | 26 | 43 | 18 |
| <i>Chlamydia pneumoniae</i> | 12 | 1,0 | 5 | 6 | 1 |
| Total | 1.158 | 100 | 921 | 169 | 68 |

Tabla 7. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) por Enf. de origen medioambiental, importadas y emergentes. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|---|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Legionella pneumophila</i> serogrupo 1 | 24 | 52,2 | 7 | 7 | 10 |
| <i>Coxiella burnetii</i> | 15 | 32,6 | 3 | 6 | 6 |
| <i>Rickettsia Conorii</i> | 5 | 10,9 | 0 | 2 | 3 |
| <i>Borrelia burgdorferi</i> | 2 | 4,3 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 46 | 100 | 11 | 15 | 20 |

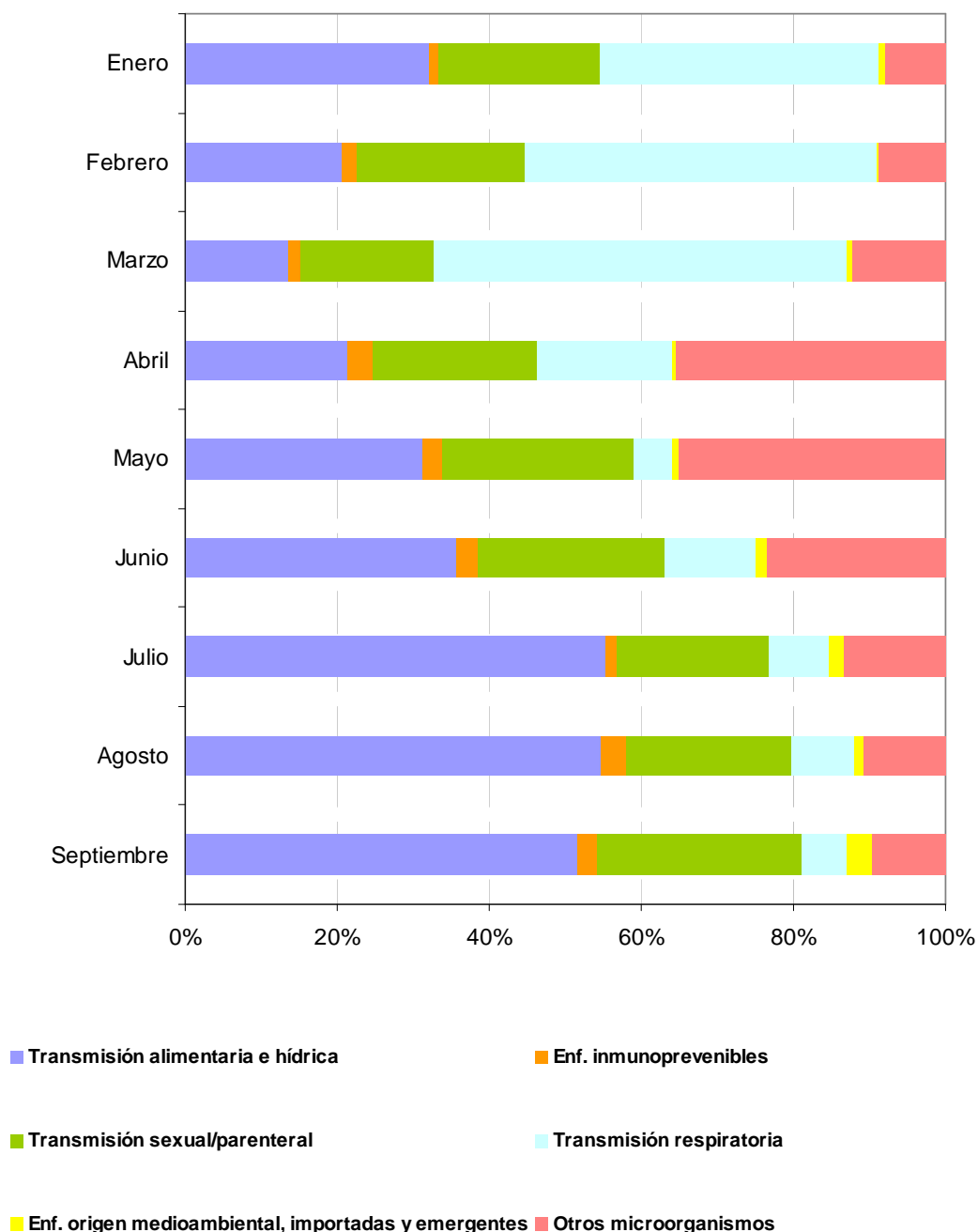
Tabla 8. Distribución de microorganismos (nº y porcentaje de casos) de otros microorganismos. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Otros microorganismos | Total | % total | Casos 1T | Casos 2T | Casos 3T |
|---------------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| Rotavirus | 480 | 63,8 | 95 | 360 | 25 |
| Adenovirus no tipado | 65 | 8,6 | 30 | 24 | 11 |
| Adenovirus 40/41 | 47 | 6,3 | 18 | 16 | 13 |
| <i>Toxoplasma gondii</i> | 48 | 6,4 | 16 | 18 | 14 |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | 20 | 2,7 | 8 | 6 | 6 |
| Enterovirus no polio | 18 | 2,4 | 4 | 8 | 6 |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | 9 | 1,2 | 2 | 5 | 2 |
| <i>Aspergillus fumigatus</i> | 28 | 3,7 | 13 | 9 | 6 |
| <i>Aspergillus</i> spp | 14 | 1,9 | 6 | 1 | 7 |
| <i>Aspergillus flavus</i> | 9 | 1,2 | 0 | 1 | 8 |
| <i>Aspergillus niger</i> | 8 | 1,1 | 3 | 2 | 3 |
| <i>Aspergillus terreus</i> | 4 | 0,5 | 1 | 0 | 3 |
| <i>Aspergillus nidulans</i> | 2 | 0,3 | 0 | 1 | 1 |
| Total | 752 | 100,0 | 196 | 451 | 105 |

2.2. Microorganismos por mecanismo de transmisión y mes de identificación

La distribución de microorganismos según mecanismo de transmisión se muestra en el 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.

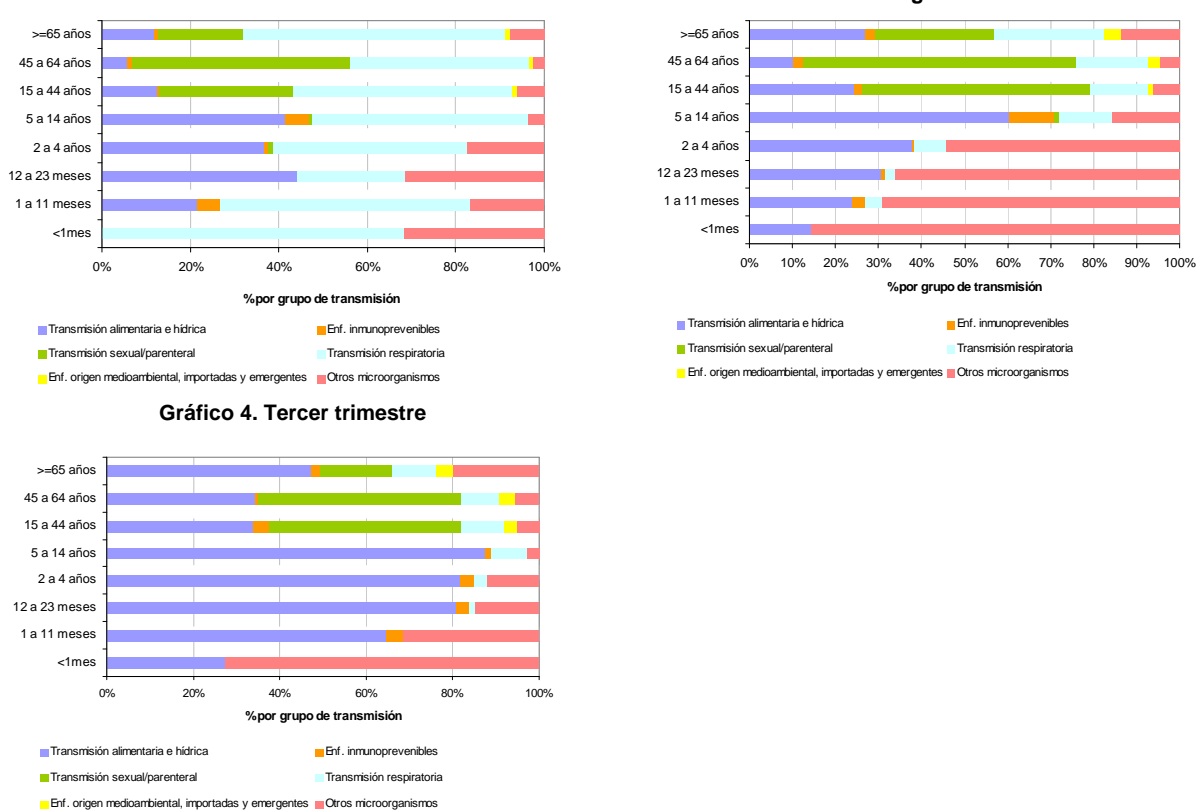
Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación. SIM Aragón. Año 2016



2.3. Microorganismos por mecanismo de transmisión y grupos de edad

En los gráficos 2, 3, 4 se aprecia como en el primer trimestre predomina la transmisión respiratoria (Virus gripal y Virus respiratorio sincitial esencialmente) en todos los grupos de edad. En el 2º trimestre se observó la transmisión alimentaria e hídrica y el epígrafe otros microorganismos a expensas de rotavirus, en los menores de 14 años. En el tercer trimestre resultó llamativo el claro predominio de la transmisión alimentaria en todos los grupos de edad, excepto en los menores de 1 mes.

Gráfico 2, 3, 4. Distribución por grupos de edad y mecanismo de transmisión. SIM Aragón. 1^{er}, 2º y 3^{er} trimestre de 2016



2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

La tabla 9 muestra la distribución por sexo y grupos de edad durante el tercer trimestre de 2016. 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 ($p=0,858$).

Tabla 9. Número de casos por grupos de edad y sexo. SIM Aragón. Tercer trimestre 2016

| Grupos de edad | Hombre | Mujer |
|----------------|------------|------------|
| <1mes | 8 | 4 |
| 1 a 11 meses | 34 | 17 |
| 12 a 23 meses | 32 | 36 |
| 2 a 4 años | 51 | 42 |
| 5 a 14 años | 82 | 56 |
| 15 a 44 años | 145 | 73 |
| 45 a 64 años | 107 | 76 |
| ≥65 años | 89 | 67 |
| Total | 548 | 371 |

Los microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos en el tercer trimestre fueron *Campylobacter jejuni*, Virus de la hepatitis C, *Salmonella* serogrupo B, Virus de la hepatitis B y *Chlamydia trachomatis*. De manera global no se advirtieron diferencias significativas comparando estos microorganismos por sexo, en este periodo. ($\chi^2=66,64$ $p=0,07$).

3. Evolución de los microorganismos detectados en el SIM.

Tabla 10. Número de microorganismos detectados por año. SIM Aragón.

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Virus rotavirus | 657 | 502 | 390 | 403 | 301 | 470 | 480 | 3.203 |
| <i>Campylobacter spp</i> | 641 | 643 | 739 | 1020 | 820 | 959 | 721 | 5.543 |
| Hepatitis C | 615 | 553 | 372 | 499 | 329 | 649 | 438 | 3.455 |
| <i>Salmonella spp</i> | 338 | 431 | 586 | 513 | 465 | 546 | 401 | 3.280 |
| Virus respiratorio sincitial | 330 | 190 | 309 | 252 | 220 | 473 | 89 | 1.863 |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 178 | 60 | 58 | 52 | 49 | 92 | 89 | 578 |
| <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | 163 | 138 | 88 | 90 | 73 | 81 | 99 | 732 |
| Adenovirus | 147 | 159 | 129 | 90 | 98 | 136 | 112 | 871 |
| Virus enterovirus no tipado | 133 | 57 | 57 | 24 | 23 | 62 | 18 | 374 |
| <i>Giardia lamblia</i> | 122 | 146 | 223 | 181 | 130 | 146 | 102 | 1.050 |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | 67 | 81 | 51 | 45 | 37 | 61 | 54 | 396 |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> | 50 | 48 | 28 | 41 | 70 | 28 | 19 | 284 |
| <i>Aspergillus spp</i> | 34 | 24 | 26 | 31 | 55 | 80 | 65 | 315 |
| Hepatitis A | 23 | 7 | 4 | 10 | 4 | 18 | 16 | 82 |
| Virus de la gripe | 17 | 163 | 194 | 234 | 647 | 420 | 782 | 2.457 |
| <i>Borrelia burgdorferi</i> | 17 | 7 | 0 | 0 | 1 | 11 | 2 | 38 |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | 13 | 11 | 17 | 13 | 11 | 12 | 20 | 97 |
| Hepatitis B | 13 | 23 | 39 | 52 | 40 | 138 | 123 | 428 |
| <i>Escherichia coli</i> | 11 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 18 |
| <i>Legionella pneumophila</i> | 8 | 7 | 13 | 17 | 22 | 20 | 24 | 111 |
| <i>Cryptosporidium spp</i> | 7 | 20 | 103 | 7 | 12 | 44 | 7 | 200 |
| <i>Entamoeba histolytica</i> | 6 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 20 |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | 5 | 6 | 8 | 13 | 13 | 11 | 9 | 65 |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | 5 | 4 | 5 | 1 | 0 | 0 | 3 | 18 |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | 5 | 6 | 4 | 7 | 5 | 6 | 13 | 46 |
| <i>Toxoplasma gondii</i> | 3 | 5 | 10 | 40 | 27 | 46 | 48 | 179 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 3 | 5 | 8 | 4 | 11 | 7 | 17 | 55 |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | 3 | 3 | 27 | 44 | 97 | 97 | 111 | 382 |
| <i>Bordetella pertusis</i> | 3 | 13 | 1 | 3 | 17 | 41 | 66 | 144 |
| Virus del sarampión | 2 | 22 | 5 | 6 | 0 | 1 | 0 | 36 |
| Virus de la parotiditis | 2 | 16 | 27 | 48 | 11 | 23 | 12 | 139 |
| <i>Chlamydia pneumoniae</i> | 2 | 7 | 12 | 8 | 8 | 17 | 13 | 67 |
| <i>Vibrio parahaemolyticus</i> | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| <i>Salmonella typhi y paratyphi</i> | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| Virus herpes simple | 0 | 3 | 6 | 7 | 5 | 11 | 14 | 46 |
| Virus de la rubeola | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| <i>Rickettsia conorii</i> | 0 | 1 | 0 | 2 | 7 | 9 | 5 | 24 |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i> | 0 | 84 | 18 | 36 | 129 | 123 | 87 | 477 |
| <i>Coxiella burnetii</i> | 0 | 1 | 2 | 7 | 10 | 10 | 15 | 45 |
| Norovirus | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15 | 15 |
| Astrovirus | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 19 | 19 |
| Total | 3.625 | 3.456 | 3.583 | 3.807 | 3.750 | 4.851 | 4.112 | 27.184 |

ND: no declarable hasta 2016.

Los datos fueron depurados para evitar casos duplicados.

En 2010 comenzaron declarando HUMS, HCU y H. Alcañiz. En 2011 se incorporó el H. Calatayud. En 2015 se incorporó el HSJ de Huesca y HRV.

A lo largo de estos años no se han declarado, a través del SIM, casos de Dengue, *Leptospira interrogans* y Virus del Nilo Occidental.

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.

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 2016 se identificaron un total de 138 determinaciones de microorganismos causantes de EDO. El germen más frecuentemente detectado fue el Virus de la hepatitis B, con 42 casos (30,4%). Tabla 10. De todos los microorganismos notificados como EDO, 42 detecciones de Virus de la hepatitis B, una detección de Virus de hepatitis A, una fiebre tifoidea y una Legionelosis, no habían sido notificadas al sistema EDO. La detección a través del SIM permitió establecer las oportunas medidas de prevención y control.

Tabla 10. Distribución de agentes (nº y porcentaje) pertenecientes al sistema EDO identificados a través del SIM. Tercer trimestre 2016

| Agentes del sistema EDO | Casos | Porcentaje |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Virus de la hepatitis B | 42 | 30,4 |
| <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> | 32 | 23,2 |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> * | 18 | 13,0 |
| <i>Bordetella pertussis</i> | 12 | 8,7 |
| <i>Legionella pneumophila</i> | 10 | 7,2 |
| Virus de la parotiditis | 7 | 5,1 |
| Virus de la hepatitis A | 7 | 5,1 |
| Virus enterovirus | 6 | 4,3 |
| <i>Rickettsia Conorii</i> | 3 | 2,2 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | 1 | 0,7 |
| Total | 138 | 100 |

*Enfermedad de declaración exclusivamente numérica

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales relacionadas con agentes detectados en el SIM. Resumen tercer trimestre 2016 (semanas 27 a 39)

Nacionales

- Brote por **enterovirus** en **Cataluña** con 105 casos.

Internacionales

- En lo que va de año se han detectado 37 focos de **fiebre de Virus del Nilo Occidental** en explotaciones equinas en **Andalucía (Cádiz, Sevilla)** y se han diagnosticado tres casos en humanos.
- Desde el informe emitido el 15/09/2016, se han notificado nuevos casos de **fiebre del Nilo Occidental** en personas y países de la **Unión Europea**: 14 en Italia y 19 en Rumania, así como 28 casos en los países vecinos: 11 en Rusia y 8 en Israel. Desde el comienzo de la temporada de transmisión, se han registrado un total de 336 casos de fiebre por VNO en la región europea, 144 en países de la UE y 192 en países vecinos.

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 un correo a boletinmicrobiologico@aragon.es o llamar al 976 714316. (indicando nombre, cargo y centro de trabajo)