

### ÍNDICE:

1. Titulares

2. Información microbiológica básica

3. *Giardia Lamblia* 2009-2010

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

- Incorporación del Laboratorio de Microbiología del Hospital de Alcañiz para el análisis de datos.
- Revisión de *Giardia lamblia* 2009-2010.

### 2. Información microbiológica básica

Durante los **dos primeros trimestres del año 2010** (semanas epidemiológicas 1 a 26, que corresponden al periodo entre el 3 de enero y el 3 de julio de 2010) se declararon un total de 1988 microorganismos.

Tabla1: Microorganismos por frecuencia de identificación en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre de 2010

Microorganismo	Total	% total	Casos 1 T	Casos 2 T
Rotavirus	489	24,6	354	135
Virus hepatitis C	344	17,3	172	172
<i>Campylobacter</i>	343	17,25	169	174
Virus respiratorio sincitial	151	7,6	148	3
<i>Salmonella sp</i>	149	7,49	72	77
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	148	7,44	96	52
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	82	4,12	42	40
Adenovirus	60	3,02	42	18
<i>Giardia lamblia</i>	50	2,52	30	20
Enterovirus no polio	46	2,31	6	40
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	30	1,51	17	13
<i>Yersinia enterocolitica</i>	20	1,01	16	4
<i>Aspergillus spp</i>	17	0,86	8	9
Virus hepatitis B	9	0,45	6	3
<i>Borrelia burgdorferi</i>	9	0,45	2	7
<i>Escherichia coli</i>	7	0,35	5	2
<i>Legionella pneumophila</i>	5	0,25	5	0
Virus hepatitis A	4	0,2	2	2
Entamoeba histolytica	4	0,2	3	1
<i>Streptococcus agalactiae</i>	4	0,2	4	0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4	0,2	0	4
Virus de la gripe	4	0,2	4	0
Cryptosporidium	2	0,1	2	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	0,1	1	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	0,1	1	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	0,05	0	1
Virus de la parotiditis	1	0,05	1	0
Virus del sarampión	1	0,05	0	1
Total	1988	100	1208	780

De 1988 microorganismos, 1208 corresponden al primer trimestre y 780 al segundo trimestre lo que supone un descenso del 35,5% en su detección.

Durante este periodo se han detectado 28 de los 41 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón. No han existido notificaciones para los 13 microorganismos restantes durante este espacio de tiempo. Para consultar el total de microorganismos vigilados por el SIM junto con las características básicas del sistema:

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/SALUDPUBLICA/VIGEPI>

Para el conjunto de los dos trimestres, los microorganismos más frecuentemente identificados han sido: rotavirus (24,6%) seguido del Virus de la Hepatitis C (17,3%) y *Campylobacter* spp (17,2%), suponiendo entre los tres más del 60% de las identificaciones. Sin embargo las identificaciones de rotavirus han experimentado un notable descenso en el segundo trimestre, en concreto un descenso del 72%. También es destacable la variación en las identificaciones de Virus respiratorio sincitial y Enterovirus no polio con un descenso y un incremento respectivamente del 98 y del 85% en el segundo trimestre respecto al primero.

Identificaciones por hospitales: 1331 (67%) desde el HUMS, 474 (24%) desde el HCU y 183 (9,2%) desde el H Alcañiz. Distribución del número de notificaciones por hospital y trimestre en los gráficos 1 y 2.

Gráfico 1. Primer trimestre

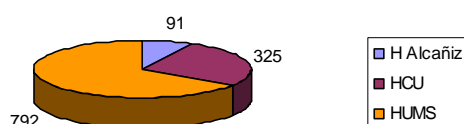
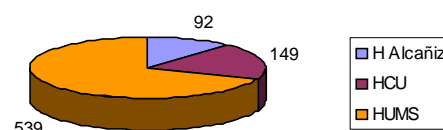


Gráfico 2. Segundo trimestre



## 2.1. Microorganismos por mecanismo de transmisión

La frecuencia de agentes identificados, según los seis grupos de mecanismos de transmisión, elaborados a semejanza del SIM nacional, es la que se detalla en las siguientes tablas con el número de casos notificados en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre. En la tabla 8 se ha añadido, en la Comunidad Autónoma, un grupo de mecanismo de transmisión más, denominado "Microorganismos incluidos en estrategias oficiales de vacunación".

Tabla 2

Transmisión alimentaria e hídrica	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
<i>Campylobacter</i> spp	343	59,04	169	174
<i>Salmonella</i> spp no Typhi ni Paratyphi	148	25,47	72	76
<i>Salmonella</i> Typhi y Paratyphi	1	0,17	0	1
<i>Giardia lamblia</i>	50	8,61	30	20
<i>Yersinia enterocolitica</i>	20	3,44	16	4
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	7	1,2	5	2
<i>Entamoeba histolytica</i>	4	0,69	3	1
Virus Hepatitis A	4	0,69	2	2
<i>Cryptosporidium</i> spp	2	0,34	2	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	0,34	1	1
<b>Total</b>	<b>581</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>281</b>

Tabla 3

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Rotavirus	489	76,17	354	135
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	148	23,05	96	52
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	0,31	1	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	0,16	0	1
Virus de la parotiditis	1	0,16	1	0
Virus del sarampión	1	0,16	0	1
<b>Total</b>	<b>642</b>	<b>100</b>	<b>452</b>	<b>190</b>

Tabla 4

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus Hepatitis C	344	89,82	172	172
Virus Hepatitis B	9	2,35	6	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	30	7,83	17	13
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100</b>	<b>195</b>	<b>188</b>

Tabla 5

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus respiratorio sincitial	151	50,84	148	3
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	82	27,61	42	40
Adenovirus	60	20,2	42	18
Virus de la gripe	4	1,35	4	0
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>236</b>	<b>61</b>

Tabla 6

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
<i>Borrelia burgdorferi</i>	9	64,29	2	7
<i>Legionella pneumophila</i>	5	35,71	5	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Tabla 7

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Enterovirus no polio	46	64,79	6	40
<i>Aspergillus spp</i>	17	23,94	8	9
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4	5,63	0	4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	4	5,63	4	0
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>53</b>

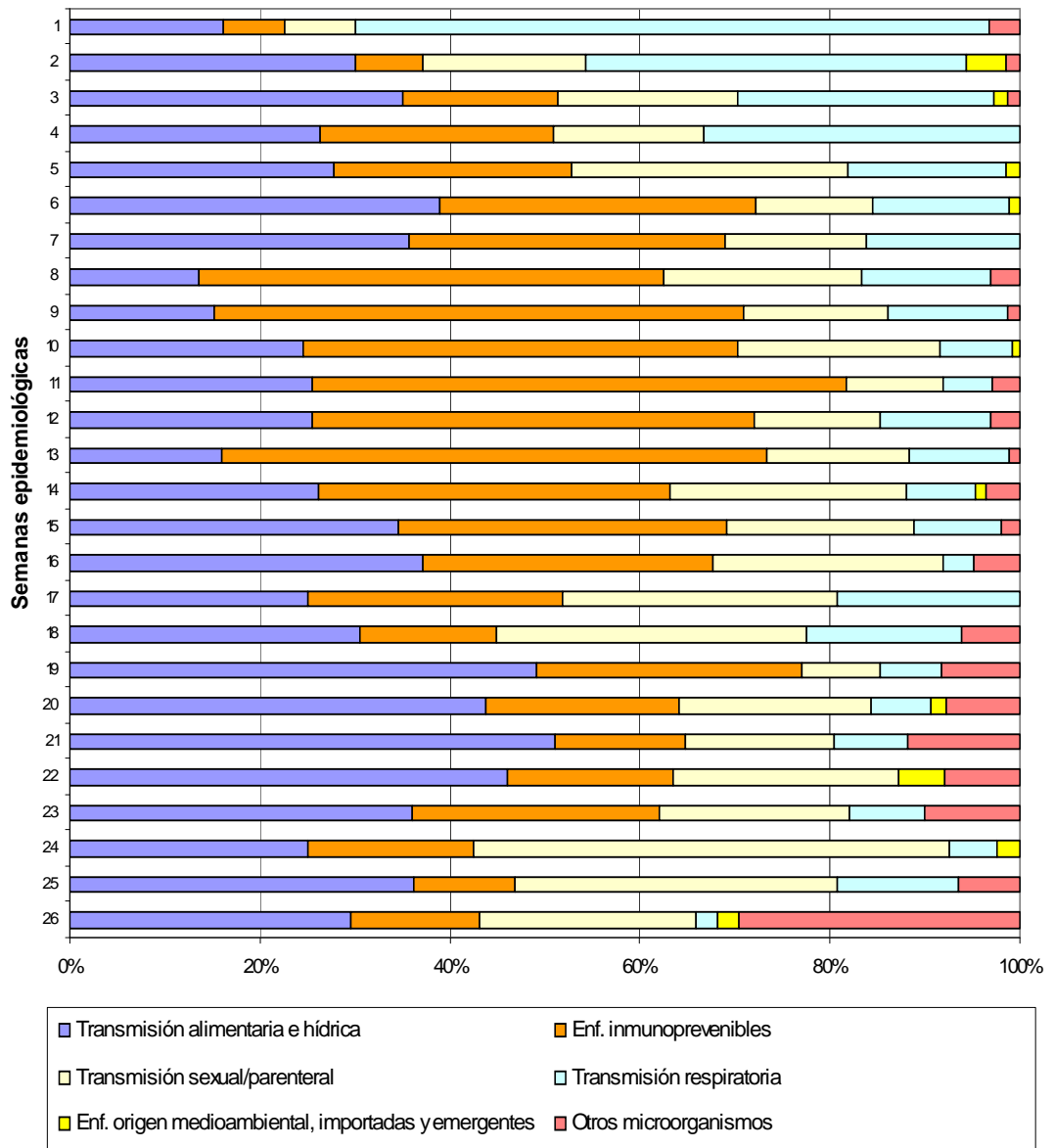
Tabla 8

Microorganismos incluidos en estrategias oficiales de vacunación	Total	% total	Casos 1T	Casos 2T
Virus Hepatitis B	9	50	6	3
Virus de la gripe	4	22,22	4	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	11,11	1	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	5,56	0	1
Virus del sarampión	1	5,56	0	1
Virus de la parotiditis	1	5,56	1	0
Virus de la rubéola	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

## 2.2. Microorganismos por semana de identificación

Como se observa en el gráfico 1, la transmisión respiratoria es la más frecuente en las 4 primeras semanas del año con una disminución progresiva posterior. La transmisión sexual/parenteral se mantiene estable en el tiempo y existe un aumento progresivo de las enfermedades inmunoprevenibles hasta la semana 13. La transmisión alimentaria aumenta de la semana 19 a la 22. En la semana 26 se aprecia un aumento en el grupo de transmisión de "Otros microorganismos" a expensas sobre todo de enterovirus no polio.

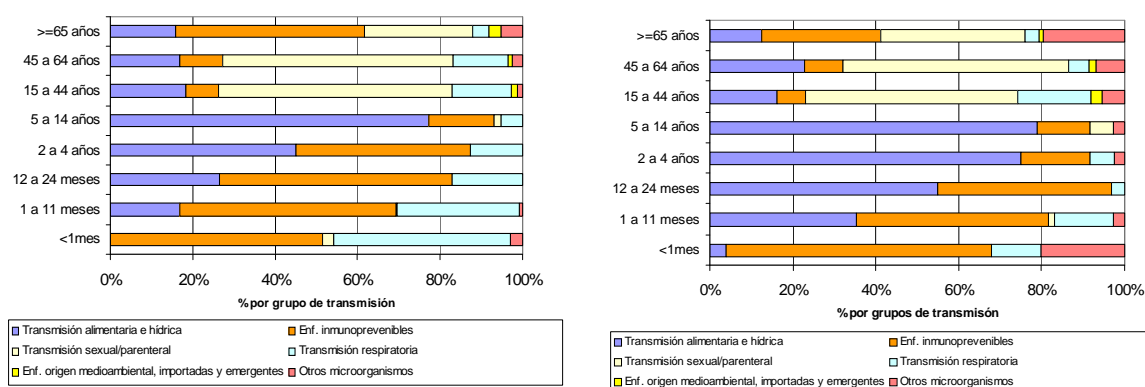
Gráfico 3. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y semana de identificación



### 2.3. Microorganismos por grupos de edad

Durante el 1<sup>er</sup> trimestre, en los menores de 1 mes se observa fundamentalmente patología respiratoria y de enf. Inmunoprevenibles a expensas, sobre todo, de Virus respiratorio sincitial y Rotavirus, respectivamente. Se advierte en el mismo grupo de edad un pequeño porcentaje (un único caso) de enf. de transmisión vertical correspondientes a Hepatitis C. Esto es debido a la detección de anticuerpos transmitidos por la madre que se negativizan antes de los 18 meses de edad (no es infección). En el 2<sup>o</sup> trimestre en los menores de 1 mes disminuye la transmisión respiratoria y aumenta el grupo de "Otros microorganismos" a expensas sobre todo de enterovirus no polio, hecho que se repite en los mayores de 65 años. Tanto en el 1<sup>er</sup> como en el 2<sup>o</sup> trimestre destaca la alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en el grupo de 5 a 14 años y que en los grupos de 15 a 44 y de 45 a 64 años aproximadamente el 50% de los diagnósticos pertenezcan a la categoría de transmisión sexual/parenteral.

Gráfico 4 (1<sup>er</sup> trimestre). Porcentaje de casos por grupos edad y mecanismo transmisión. Gráfico 5 (2<sup>o</sup> trimestre)



### 2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

En cuanto a la distribución por sexo durante el segundo trimestre de 2010 (del 4 de abril al 3 de julio de 2010), no se observan diferencias reseñables en ningún grupo de edad. Los aislamientos son algo más frecuentes en hombres: 58,5 % (n=454) que en mujeres 41,4% (n=321).

Tabla 9. Número de casos por grupos de edad y sexo

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	14	11
1 a 11 meses	46	25
12 a 24 meses	54	37
2 a 4 años	42	42
5 a 14 años	43	27
15 a 44 años	82	65
45 a 64 años	81	36
≥65 años	62	50
<b>Total</b>	<b>424</b>	<b>293</b>

En 60 casos: no consta la edad (en 5 de ellos tampoco el sexo)

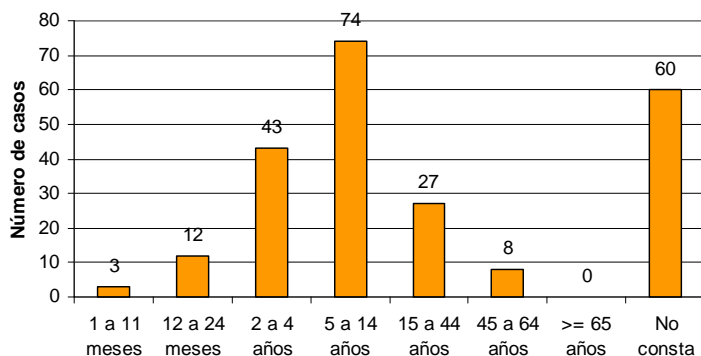
Tampoco se advierten diferencias por sexo, respecto a los microorganismos identificados, siendo el *Campylobacter* el agente más frecuente para ambos sexos seguido del Virus de la hepatitis C y del rotavirus.

### 3. *Giardia Lamblia* (Datos de 2009 y primer semestre de 2010)

A través del SIM (datos procedentes del Hospital Clínico Universitario, del Hospital Universitario Miguel Servet y del Hospital de Alcañiz (Teruel)) se han notificado, en el 2009 y primer semestre de 2010, un total de 227 casos de este parásito. El criterio diagnóstico empleado en el 100% de los casos fue la visualización en heces.

El grupo de edad con más casos es el de 5 a 14 años seguido del de 2 a 4 años (casi el 50% de las detecciones). En 60 casos no consta la edad.

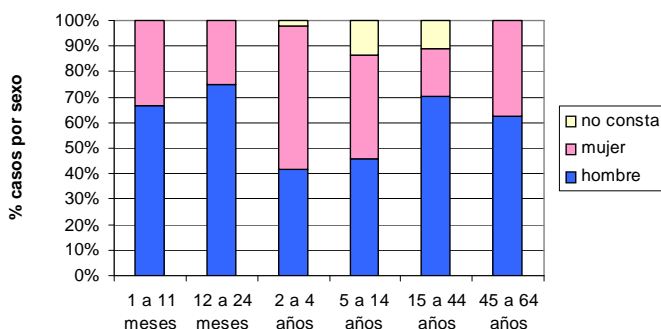
Gráfico 6. Número de casos detectados por grupos de edad



Globalmente la distribución por sexo de las detecciones de *Giardia lamblia* es homogénea: hombres 52,8% (n=120) y mujeres 40,5% (n=92) que supone una razón de masculinidad de 1,3. En 15 casos no consta el sexo.

Por grupos de edad y sexo, no se advierten prácticamente diferencias.

Gráfico 7. Porcentaje por grupos de edad y sexo



Destaca la menor frecuencia de identificaciones de *Giardia lamblia* en las 6 primeras cuatrisesmanas de 2010 respecto a las 6 cuatrisesmanas del 2009. En los meses de enero, octubre, noviembre y diciembre se observa un menor número de casos.

Gráfico 8. Número de detecciones por cuatrisesmana

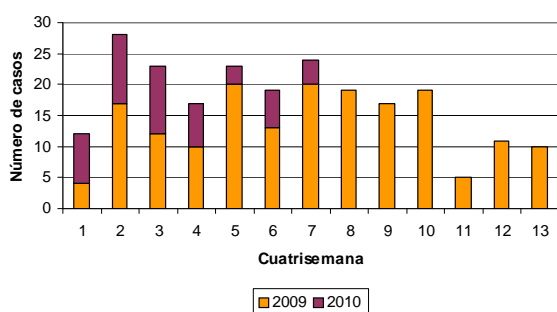
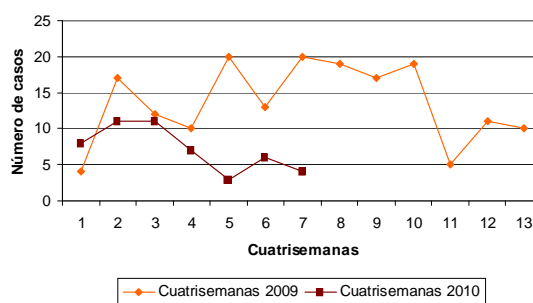


Gráfico 9. Número de casos por cuatrisesmana y año



#### 4. Detección de las EDO a través del SIM

En el segundo trimestre del año 2010 ha sido posible identificar a partir del SIM un total de 234 microorganismos causantes de enfermedades de declaración obligatoria. El germen más frecuente ha sido el virus de la hepatitis C, con 172 casos (73,5%). Por su volumen, no es posible en este momento hacer un estudio individual de todos ellos, aunque de cara al futuro tiene interés analizar las posibles agrupaciones. Respecto a otros microorganismos detectados, se ha comprobado que tres aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* y dos detecciones de virus de la hepatitis B no habían sido notificados al sistema EDO, pudiendo emprenderse gracias a su detección por el SIM, las oportunas actividades de prevención y control de las mismas.

Tabla 10. Número de agentes pertenecientes al sistema EDO identificadas a través del SIM (2º trimestre)

	Casos	Porcentaje
Virus Hepatitis C	172	73,50
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	40	17,9
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	13	5,56
Virus hepatitis B	3	1,28
Virus Hepatitis A	2	0,85
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	0,42
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	0,42
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0,42
Virus del sarampión	1	0,42
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

\*Enfermedad de declaración únicamente numérica

#### 5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales referentes a agentes recogidos en el SIM. Resumen segundo trimestre 2010

Durante el segundo trimestre de 2010 ocurrieron las siguientes alertas:

- Brote de **enfermedad meningocócica** en República del Chad con 1.531 casos y 151 fallecimientos, en Burkina Fasso con 3.827 casos y 544 muertes y en Brasil con 183 casos y 39 fallecidos.
- Actualización del brote de **sarampión** en Bulgaria con más de 23.000 casos con 24 muertes. En España se han notificado 28 casos a 17 de abril, vinculados a una comunidad búlgara.
- Brote de **sarampión** en Francia con 1.972 casos.
- Brote de **poliomielitis** en Tayikistán con 334 casos y 14 muertes.
- Brote de **listeriosis** en varios países europeos (Alemania y Austria) con 14 casos y 5 muertes.
- Brote de **Dengue** en República Dominicana con 3.499 casos con 13 muertes.
- Australia suspende la administración de la vacuna estacional de la **gripe** Fluvax® en niños menores de 5 años.
- La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) informó sobre el hallazgo de fragmentos de ADN de circovirus porcino de los tipos 1 y 2 (PCV-1 y PCV-2) en la vacuna oral frente a la gastroenteritis por **rotavirus** Rotateq® de la compañía Sanofi-Pasteur-MSD. Ante estos hechos, y a la espera de concluir la investigación, la AEMPS ha decidido no autorizar la liberación de nuevos lotes de vacuna Rotateq®. Así mismo, ha recomendado, como medida de precaución y en tanto no se concluya la investigación, no iniciar la vacunación frente a la gastroenteritis por rotavirus con la vacuna Rotateq®. La vacuna frente a rotavirus no está incluida entre las recomendadas en los calendarios oficiales de vacunación infantil en España.

El boletín está disponible, junto con las características básicas del sistema, en:

<http://portal.aragon.es/portal/page/portal/SALUDPUBLICA/VIGEPI> (En Vigilancia epidemiológica / Sistema de Información Microbiológica)

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