

Consejería de Sanidad y Dependencia

Edita: Dirección General de Salud Pública

Semana 24. Año 2010.

Ejemplar gratuito

SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. INFORME AÑO 2009.

AUTORES: M^o del Carmen Serrano Martín, Beatriz Hernández López, M^o Lorena Pacheco García, M^o del Mar Álvarez Díaz, Julián- Mauro Ramos Aceitero.

Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. S.E.S.

Grupo de Trabajo del S.I.M: Pedro Aguirre Bernat, Lourdes Álvarez Royano, Ángeles Asensio Egea, Javier Blanco Palenciano, Eugenio Garduño Eseberri, Carmen González Velasco, Purificación Hernández Pérez, Elvira Martín Muñoz, Isaías Montes Martínez, Manuela Moreno Casado, Juan José Moreno Moreno, José Román Muñoz del Rey, Rosario Sánchez Benito, Pilar Teno Sánchez, Jesús Viñuelas Bayón.

Laboratorios de Microbiología. Gerencia de Areas de Salud. S.E.S.

Consejería de Sanidad y Dependencia. Junta de Extremadura

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Información Microbiológica (SIM), que forma parte del Sistema básico de vigilancia epidemiológica, se crea en nuestra Comunidad Autónoma por Orden de 5 de septiembre de 2001 de la Consejería de Sanidad y Dependencia (DOE de 15 de septiembre de 2001 y corrección de errores en DOE de 6 de octubre de 2001).

El SIM consiste en la notificación sistemática y continuada por parte de los laboratorios de microbiología de los centros hospitalarios públicos de una serie de patógenos, (virus, bacterias, hongos y parásitos) previamente acordados por el grupo de trabajo, aislados por los laboratorios declarantes en cualquier muestra orgánica humana y el posterior análisis, elaboración y difusión de la información a los niveles operativos.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo referidos a patógenos que cumplen los requisitos del protocolo de funcionamiento del Sistema.

La fuente de información es el conjunto de laboratorios de microbiología del Sistema Sanitario público de la Comunidad Autónoma de Extremadura que, mediante una serie de variables protocolizadas y recogidas en formato electrónico, han notificado incidencias de casos nuevos, que posteriormente han sido analizadas.

Se considera "caso" a un microorganismo identificado mediante criterios y técnicas diagnósticas determinadas, en muestra orgánica humana de un paciente que presenta clínica compatible y de aparición reciente.

Los resultados se presentan en porcentajes y tasas por 100.000 habitantes.

Se toma como población de referencia el total de la población de Extremadura según Censo 2001 (datos del INE).

RESULTADOS

El número de microorganismos declarados al SIM durante 2009 en todos los laboratorios de la red pública de Extremadura ha sido de 1.507, distribuidos según se especifica en la tabla 1:

Tabla 1.- SIM 2009. Distribución de casos y porcentajes de microorganismos.

Microorganismos	Total	Porcentaje
Aeromonas spp.	9	0,60
Aspergillus spp.	6	0,40
Bacilo acido alcohol resistente	50	3,32
Bacillus anthracis	1	0,07
Bordetella pertussis	0	0,00
Borrelia burgdorferi	0	0,00
Brucella abortus	0	0,00
Brucella melitensis	3	0,20
Brucella spp	14	0,93
Brucella suis	0	0,00
Campilobacter coli	3	0,20
Campilobacter jejuni	167	11,08
Campilobacter spp.	59	3,92
Chlamydia spp.	8	0,53
Chlamydia trachomatis	29	1,92
Cisticercus cellulosae	0	0,00
Clostridium botulinum	0	0,00
Corinebacterium diphtheriae	0	0,00
Coxiella burnetti	4	0,27
Cryptosporidium spp.	12	0,80
Escherichia coli O157	1	0,07

Microorganismos	Total	Porcentaje
Entamoeba histolytica	1	0,07
Echinococcus granulosus	10	0,66
Fasciola hepatica	1	0,07
Giardia lamblia	50	3,32
Haemophilus ducreyii	0	0,00
Haemophilus influenzae b	0	0,00
Haemophilus influenzae	8	0,53
Hymenolepis nana	4	0,27
Legionella pneumophila	5	0,33
Leishmania spp.	1	0,07
Listeria monocytogenes	2	0,13
Mycobacterium avium intracellulare	7	0,46
Mycobacterium kansasii	0	0,00
Mycobacterium leprae	0	0,00
Mycobacterium marinum	0	0,00
Mycoplasma pneumoniae	0	0,00
Mycobacterium spp.	3	0,20
Mycobacterium tuberculosis complejo	86	5,71
Mycobacterium ulcerans	0	0,00
Neisseria gonorrhoeae	11	0,73
Neisseria meningitidis	3	0,20
Neisseria meningitidis a	0	0,00
Neisseria meningitidis b	4	0,27
Neisseria meningitidis c	0	0,00
Plasmodium falciparum	5	0,33
Plasmodium malariae	0	0,00
Plasmodium ovale	0	0,00
Plasmodium vivax	0	0,00
Rickettsia coronii	4	0,27
Salmonella Enteritidis	19	1,26
Salmonella Grupo B	83	5,51
Salmonella Grupo C	11	0,73
Salmonella Grupo D	35	2,32
Salmonella paratyphi a	0	0,00
Salmonella paratyphi b	0	0,00
Salmonella paratyphi c	0	0,00
Salmonella typhi	3	0,20
Salmonella spp.	153	10,15
Shigella spp.	0	0,00
Streptococcus agalactiae	0	0,00
Streptococcus pneumoniae	72	4,78
Streptococcus pyogenes	3	0,20
Taenia saginata	1	0,07
Taenia solium	0	0,00
Toxoplasma Gondii	1	0,07
Treponema palidum	18	1,19
Trichomonas vaginalis	25	1,66
Vibrio cholerae	0	0,00
Vibrio parahemolítico	0	0,00
Adenovirus 40/41	28	1,86
Enterovirus	1	0,07
Hepatitis A	35	2,32
Hepatitis B	8	0,53
Hepatitis C	0	0,00
Hepatitis D	0	0,00
Herpes simples	2	0,13

Microorganismos	Total	Porcentaje
H.I.V.	52	3,45
Virus gripal	11	0,73
Virus del sarampión	0	0,00
Virus parinfluenza	0	0,00
Rotavirus	256	16,99
Virus respiratorio sincitial	103	6,83
Yersinia enterocolítica	16	1,06
Total	1507	100,00

El Área de Salud que más microorganismos ha notificado al SIM es la de D. Benito-Villanueva, seguido de Mérida, gráfico 1 y tabla 2.

En cuanto a la edad, en el gráfico 1 se observa una mayor incidencia de aislamientos en el grupo de edad de los niños menores de 4 años.

Gráfico 1. S.I.M. 2009. Distribución de casos según Áreas de Salud.

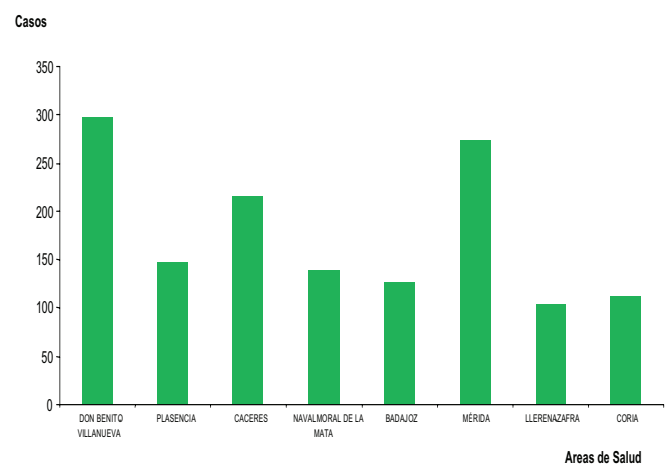


Gráfico 2. S.I.M. 2009. Distribución etaria.

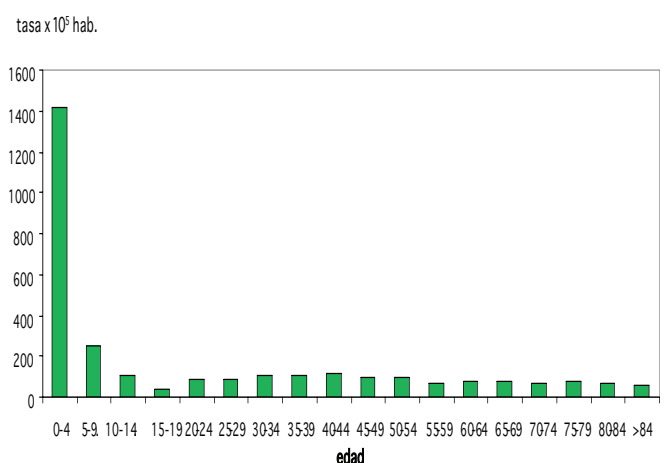


Tabla 2. SIM 2009.
Distribución de casos por Área.

Área	Número de casos
Área Desconocida	92
DON BENITO-VILLANUEVA	297
PLASENCIA	148
CACERES	216
NAVALMORAL DE LA MATA	139
BADAJOS	126
MÉRIDA	274
LLERENA-ZAFRA	103
CORIA	112

RESULTADOS SEGÚN LA VIA DE TRANSMISIÓN

Infecciones gastrointestinales

Las infecciones intestinales suponen el 60,85% del total de los patógenos notificados en este año.

De los patógenos implicados en patología intestinal el más incidente es la salmonella con un porcentaje del 33,15%, seguida del rotavirus con un 27,92 % (tabla 3).

Tabla 3. SIM 2009. Distribución de casos y porcentajes de microorganismos productores de infecciones gastro-intestinales(g-i).

Microorganismos g-i	nº casos 08	nº casos 09	%del total 09	% digestivo 09	Razón de casos 09/08
Salmonella Enteritidis	14	19	1,26	2,07	1,36
Salmonella Grupo B	137	83	5,51	9,05	0,61
Salmonella Grupo C	12	11	0,73	1,20	0,92
Salmonella Grupo D	100	35	2,32	3,82	0,35
Salmonella paratyphi a	0	0	0,00	0,00	0,00
Salmonella paratyphi b	1	0	0,00	0,00	0,00
Salmonella paratyphi c	0	0	0,00	0,00	0,00
salmonella typhi	1	3	0,20	0,33	3,00
Salmonella spp.	116	153	10,15	16,68	1,32
Shigella spp.	0	0	0,00	0,00	0,00
Campilobacter jejuni	137	167	11,08	18,21	1,22
Campilobacter coli	0	59	3,92	6,43	0,00
Campilobacter spp.	66	8	0,53	0,87	0,12
Escherichia coli O157	0	1	0,07	0,11	0,00
Yersinia enterocolitica	20	16	1,06	1,74	0,80
Aeromonas spp.	24	9	0,60	0,98	0,38
Adenovirus 40/41	29	28	1,86	3,05	0,97
Rotavirus	282	256	16,99	27,92	0,91
Entamoeba histolytica	3	1	0,07	0,11	0,33
Fasciola hepatica	0	1	0,07	0,11	0,00
Giardia lamblia	62	50	3,32	5,45	0,81
Cryptosporidium spp.	9	12	0,80	1,31	1,33
C. Botulinum	0	0	0,00	0,00	0,00
Vibrio parahemolitico	0	0	0,00	0,00	0,00
Vibrio cholerae	0	0	0,00	0,00	0,00
Taenia saginata	1	1	0,07	0,11	1,00
Taenia solium	1	0	0,00	0,00	0,00
Hymenolepis nana	3	4	0,27	0,44	1,33
Cisticercus cellulosae	70	0	0,00	0,00	0,00
Total	1018	917	60,85	100,00	0,90

Salmonella

En el periodo en estudio se han notificado un total de 304 Salmonellas. De ellas fueron tipificadas 151, lo que supone un 49,67%. De las tipificadas la más frecuente

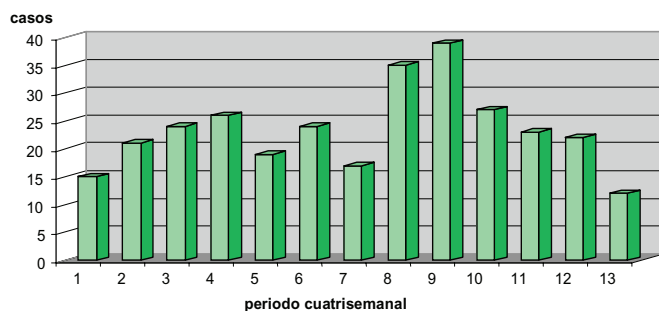
fue la salmonella del grupo B, con un 54,97% de las tipificadas, (tabla 4).

Tabla 4. SIM 2009. Salmonellas. Distribución de casos y porcentajes según serogrupo.

	2009	%
Salmonella spp	153	50,33
Salmonellas tipificadas:	151	49,67
Salmonella paratyphi b	0	0,00
Salmonella serogrupoD	35	23,18
Salmonella serogrupoC	11	7,28
Salmonella serogrupoB	83	54,97
Salmonella enteritidis	19	12,58
Salmonella tiphya	3	1,99
Todas	304	100,00

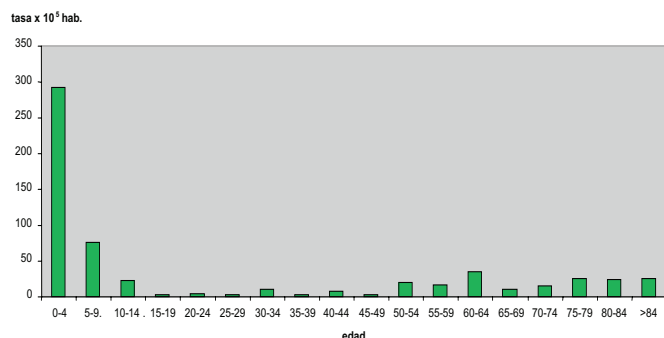
En cuanto a la estacionalidad podemos observar que las patologías intestinales provocadas por la familia de la Salmonella aumentan su incidencia durante los periodos cuatrisesmanales del año que corresponden aproximadamente a los meses de agosto-octubre, manteniéndose constante el resto del año, (gráfico 3).

Gráfico 3. SIM 2009. Estacionalidad Salmonella.



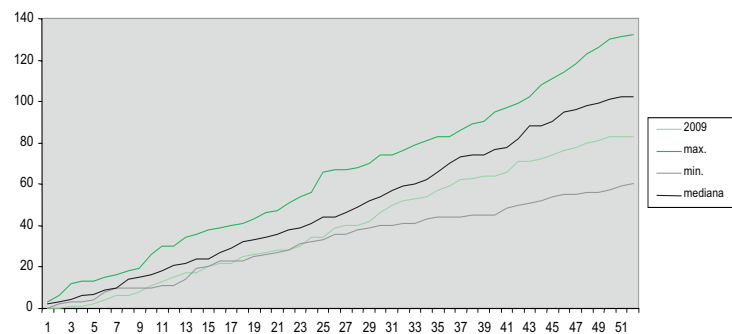
En el análisis por grupos etarios podemos observar que la mayor incidencia aparece en los menores de 4 años con una tasa de incidencia acumulada de 278 por 105 hab. seguido del grupo de 5 a 9 años. Se mantiene con unas tasas de incidencias acumuladas bajas en otras edades, (gráfico 4).

Gráfico 4. Salmonella. Distribución etaria.



El canal epidémico acumulado para la Salmonella serogrupo b (más incidente) muestra que la incidencia de este patógeno ha estado durante todo el año por debajo de la mediana esperada para estos últimos 5 años, (gráfico 5).

Gráfico 5. SIM 2009 Salmonella b. Canal epidémico.

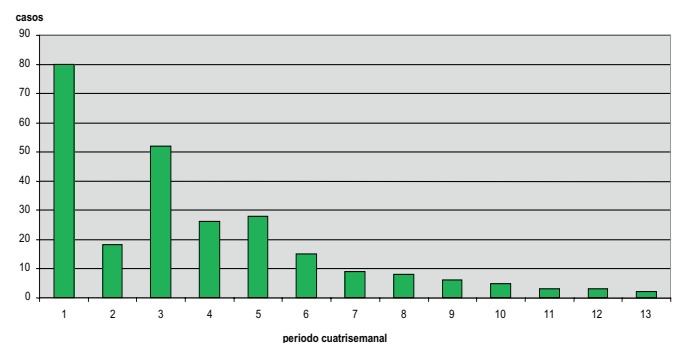


Rotavirus

Durante el año 2009 se han notificado un total de 256 aislamientos, lo que supone un 16,99% del total de los patógenos notificados y un 27,92 % del total de los patógenos productores de patología gastrointestinal.

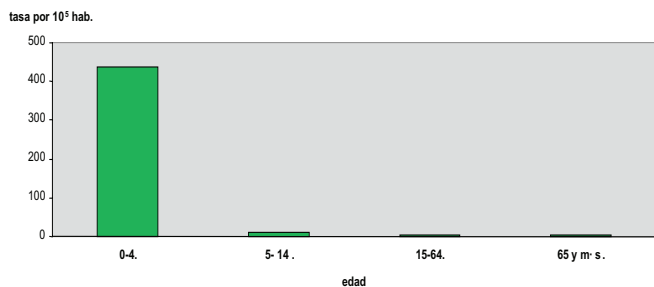
En cuanto a la temporalidad observamos que la incidencia aumenta en los primeros meses del año, disminuyendo progresivamente a medida que avanza el año, (gráfico 6).

Gráfico 6. SIM 2009. Estacionalidad Rotavirus.



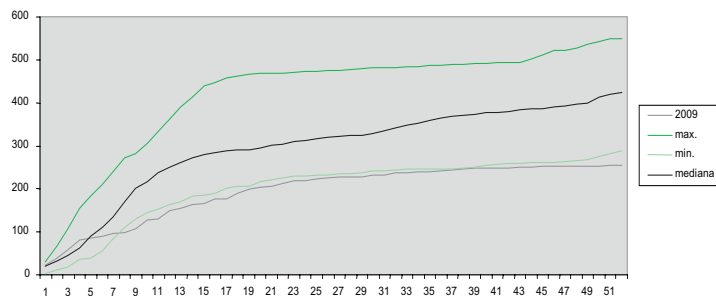
En el análisis por grupos de edad observamos que igual que en años previos los niños menores de 4 años son los más afectados con una tasa de incidencia acumulada de 435,73 por 105 hab. La incidencia se reduce mucho en el siguiente grupo de edad (de 5 a 14) con una tasa de 9,82. En el resto de grupos la tasa de incidencia es muy baja, (gráfico 7).

Gráfico 7. SIM 2009. Distribución etaria.



Respecto a años anteriores se ha producido un descenso en el número de infecciones, situándose la incidencia según el canal epidémico del año 2009 por debajo del mínimo esperado para estos últimos 5 años, (gráfico 8).

Gráfico 8. SIM 2009 Rotavirus. Canal epidémico.



Infecciones respiratorias

Los microorganismos notificados responsables de patología respiratoria han sido 316 en el año 2009, lo que representa un porcentaje del 20,97% respecto al total de patógenos en ese año, (tabla 5).

Tabla 5. SIM 2009. Distribución de casos y porcentajes de patógenos productores de infecciones respiratorias.

Microorganismo	nº casos 08	nº casos 09	% del total	% respiratorio	Razón de casos 09/08
Streptococcus pneumoniae	49	72	4,78	22,78	1,47
Streptococcus pyogenes	0	3	0,20	0,95	0,00
Haemophilus influenzae b	0	0	0,00	0,00	0,00
Haemophilus influenzae	14	8	0,53	2,53	0,57
Chlamydia spp.	4	8	0,53	2,53	2,00
Mycoplasma pneumoniae	0	0	0,00	0,00	0,00
Coxiella burnetti	2	4	0,27	1,27	2,00
Legionella pneumophila	2	5	0,33	1,58	2,50
Virus gripal	4	11	0,73	3,48	2,75
Virus parainfluenza	0	0	0,00	0,00	0,00
Virus respiratorio sincitial	178	103	6,83	32,59	0,58
Aspergillus spp.	2	6	0,40	1,90	3,00
Mycobacterium	106	96	6,37	30,38	0,91
Total	361	316	20,97	100,00	0,88

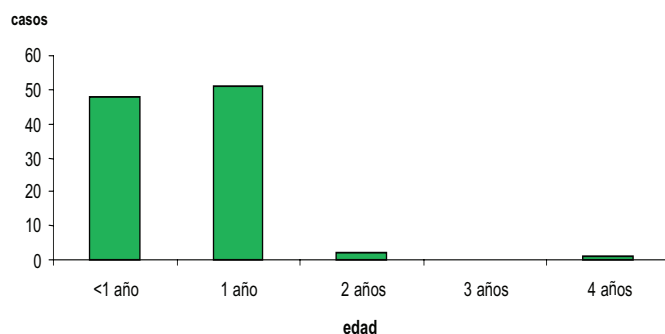
De los patógenos responsables de patología respiratoria destaca el Virus respiratorio sincitial, seguido del Mycobacterium.

Virus respiratorio sincitial (V.R.S.)

Durante 2009 se han notificado un total de 103, lo que supone un 6,83 % del total de los patógenos notificados y un 32,59% del total de los patógenos productores de patología respiratoria.

La distribución por edades muestra que la mayor incidencia se produce en menores de 4 años y dentro de este grupo los niños de un año son los más afectados con una tasa de incidencia de 201,10 por 105 hab, (gráfico 9).

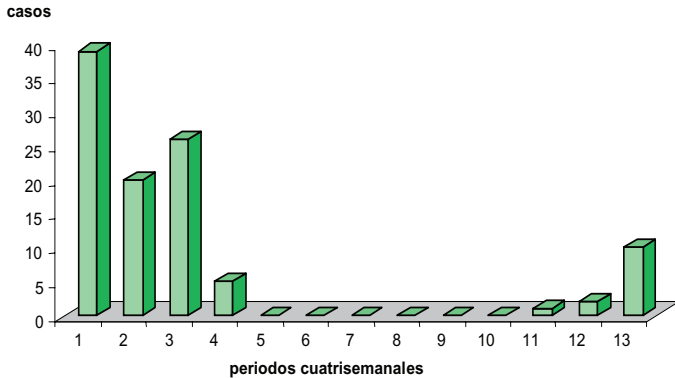
Gráfico 9. SIM 2009. Distribución en menores de 4 años



Igual que en la pasada temporada la mayor incidencia aparece en los 3 primeros periodos cuatrisesmanales del año, coincidiendo con los meses de invierno, descen-

diendo luego notablemente hasta comenzar el aumento en el último periodo cuatrisesmanal del año, (gráfico 10).

Gráfico 10. SIM 2009. Estacionalidad del VRS.

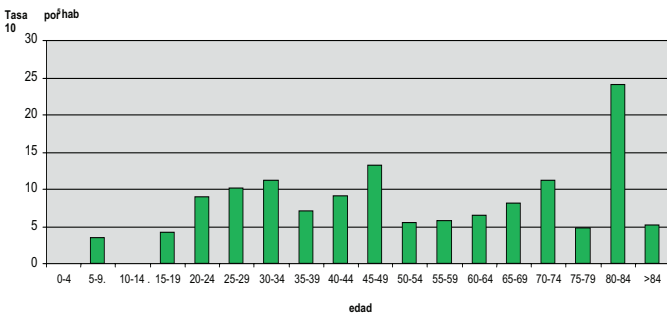


Mycobacterias

Durante el 2009 se han notificado un total de 96 Mycobacterias, siendo el *M. Tuberculosis* complex el más incidente de las tipificadas, con un 92,47%.

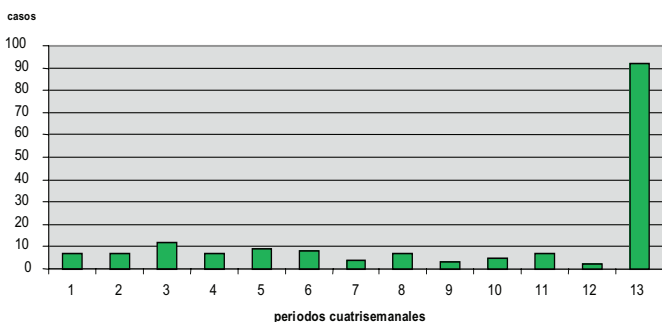
Por grupo de edad podemos observar que es en el grupo de edad de 80-84 años donde encontramos mayor tasa de incidencia con 24,08 por 105 hab., y la menor en el grupo de edad de 10-14 años de edad y 0 a 4 años en las que no aparece ningún caso, (gráfico 11).

Gráfico 11. SIM 2009. M. Tuberculosis complex. Distribución etaria.



En el gráfico 12 podemos observar que se produjo un pico de máxima incidencia en el último periodo cuatrisesmanal.

Gráfico 12. SIM 2009. Estacionalidad M.tuberculosis complex

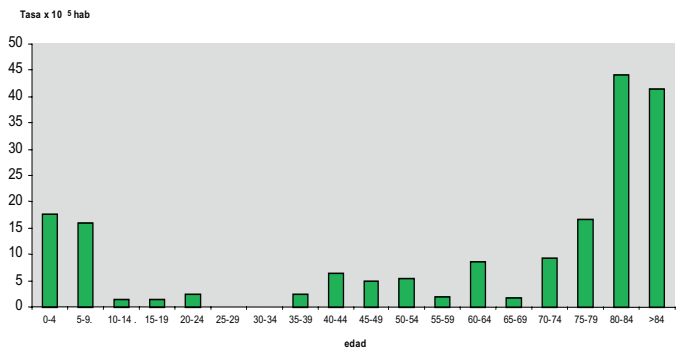


Streptococcus pneumoniae

Durante el 2009 se han notificado un total de 72, lo que supone un 4.78 % del total de los patógenos notificados y un 22,78% del total de los patógenos productores de patología respiratoria.

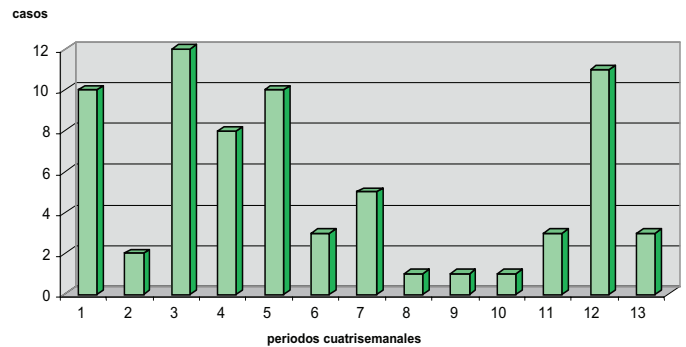
Por grupo de edad podemos observar que los grupos de edad a los que afecta más son las edades extremas, siendo las mayores incidencias en mayores de 75 años, seguida de los niños de 0 a 9 años, (gráfico 13).

Gráfico 13. SIM 2009. S Pneumoniae. Distribución etaria.



En cuanto a la temporalidad observamos que disminuye considerablemente en los meses de calor, (gráfico 14).

Gráfico 14. SIM 2009. Estacionalidad S. Pneumoniae.



El 53,85% de las muestras se han enviado para su serotipado al laboratorio de referencia. Los serotipos hallados con más frecuencia en todas las edades han sido el 1 (28,57%), seguidos del 19A (21,43%). Los serotipos más frecuentes en los niños son el 1 y el 19A, predominando en los adultos los tipos 3 y 19A. Los serotipos en los casos de pacientes vacunados en los que se ha estudiado han sido el 3,1 y 19A.

Infecciones prevenibles por vacunación

Como patógenos prevenibles por vacunación incluiremos los siguientes microorganismos, *Corynebacterium diphtheriae*, *Bordetella pertussis*, *Virus del Sarampión* y *virus de la Hepatitis A* y *B*. Suponen 43 casos y un 2,85% del total.

Tabla 6 SIM 2009. Microorganismos productores de infecciones inmunoprevenibles notificados y porcentajes.

Inmunoprevenibles	nº casos 08	nº casos 09	% del total	% inmunoprevenibles	Razón de casos 09/08
<i>Bordetella pertussis</i>	0	0	0,00	0,00	0,00
<i>Corinebacterium diphtheriae</i>	0	0	0,00	0,00	0,00
Virus del sarampión	0	0	0,00	0,00	0,00
Hepatitis A	52	35	2,32	81,4	0,67
Hepatitis B	12	8	0,53	18,6	0,67
Total	64	43	2,85	100	0,67

Como en la temporada pasada no se han notificado *virus del sarampión*, *C. diphtheriae* ni *Bordetella pertussis*.

Hepatitis A

Durante este año se han registrado un total de 35 hepatitis A, por tanto en menor número que el año pasado lo que supone un porcentaje de 2.32% sobre el total de patógenos. La mayor parte de los aislamientos se produjeron en edades comprendidas entre los 25 y 34 años.

En el Área en donde más casos se registraron fue Mérida, (tabla 7).

Tabla 7. SIM 2009. Hepatitis A. Distribución de casos por Área

Área	Número de casos
Área Desconocida	3
BADAJOS	7
MÉRIDA	8
LLERENA-ZAFRA	3
CACERES	4
CORIA	1
PLASENCIA	3
NAVALMORAL DE LA MATA	6

Hepatitis B

Durante este año se han registrado un total de 8 casos de hepatitis B, lo que supone un porcentaje de 0,53% sobre el total de patógenos y el 18,60% de todos los microorganismos inmunoprevenibles. Del total de casos el 75% se han producido en el Área de Mérida, (tabla 8).

Tabla 8. SIM 2009. Hepatitis B. Distribución de casos por Área

Área	Número de casos
MÉRIDA	6
LLERENA-ZAFRA	1
NAVALMORAL DE LA MATA	1

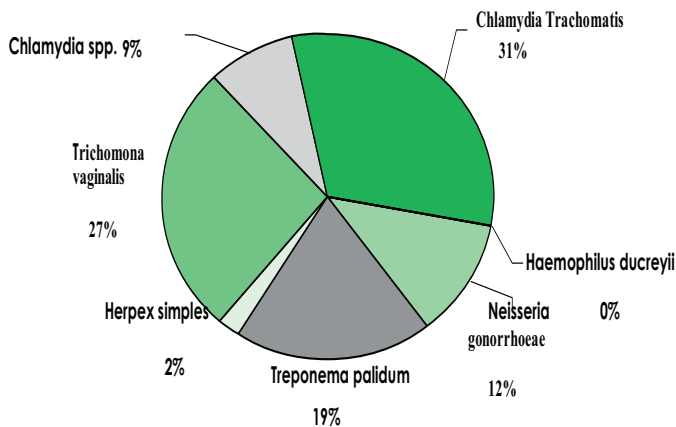
Infecciones de transmisión sexual

El nº total de patógenos notificados ha sido de 93, suponiendo un ligero aumento sobre el año anterior (RC 1.08). De los patógenos implicados en transmisión sexual, el más incidente es *Chlamydia trachomatis* con un porcentaje de 31,18% del total de patógenos productores de infecciones de transmisión sexual, seguida de *Trichomonas vaginalis* con un 26,88%, gráfico 15, (tabla 9).

Tabla 9. SIM 2009. Patógenos productores de ITS y porcentajes notificados.

ITS	nº casos 08	nº casos 09	% del total	% ITS	Razón de casos 09/08
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	20	11	0,73	11,83	0,55
<i>Treponema palidum</i>	15	18	1,19	19,35	1,20
<i>Herpes simplex</i>	1	2	0,13	2,15	2,00
<i>Trichomonas vaginalis</i>	32	25	1,66	26,88	0,78
<i>Chlamydia spp.</i>	4	8	0,53	8,60	2,00
<i>Chlamydia trachomatis</i>	14	29	1,92	31,18	2,07
<i>Haemophilus ducreyii</i>	0	0	0,00	0,00	0,00
Total	86	93	6,17	100,00	1,08

Gráfico 15. SIM 2009. ITS. Distribución porcentual de patógenos.

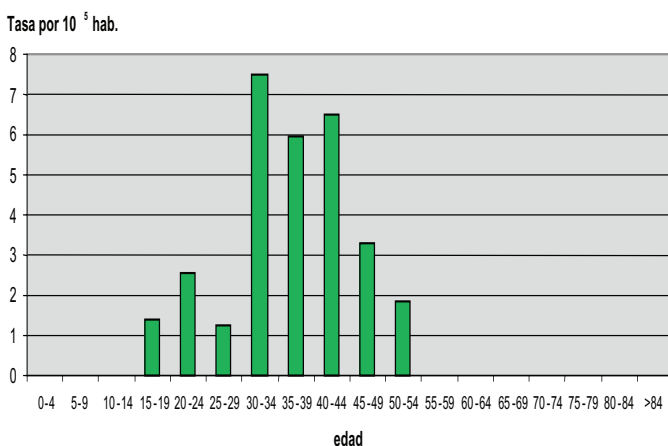


Chlamydia trachomatis

Se han registrado 29 casos de *C. trachomatis*, que supone un porcentaje de 1,92% sobre el total de patógenos.

En el análisis por grupos etarios podemos observar que la incidencia de *T.vaginalis* se concentra en edades medias de la vida, periodo sexualmente activo, siendo prácticamente nulo en edades extremas. El pico de máxima incidencia se produjo en el grupo de edad de 45-49 años con una tasa de incidencia de 9,91 por 105 hab, (gráfico 16).

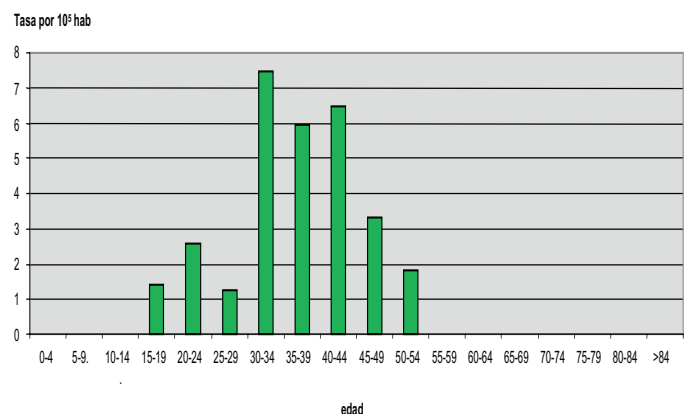
Gráfico 16. SIM 2009. Trichomona vaginalis. Distribución etaria.



Trichomona vaginalis.

Durante este año se han registrado un total de 25 *T.vaginalis*, lo que supone un porcentaje de 26,88% sobre el total de patógenos de transmisión sexual y un porcentaje de 1,66% sobre el total de patógenos. El grupo de edad con mayor incidencia es el de 30 a 34 años con una tasa de 7,48 casos por 10⁵ hab., (gráfico 17).

Gráfico 17. SIM 2009. Trichomona vaginalis. Distribución etaria.



Treponema pallidum.

Durante este año se han registrado un total de 18 *T.pallidum*, 3 casos más que en la temporada pasada lo que supone un porcentaje de 19,35% en edades comprendidas entre los 20 y 49 años de edad, en su mayoría varones.

Zoonosis

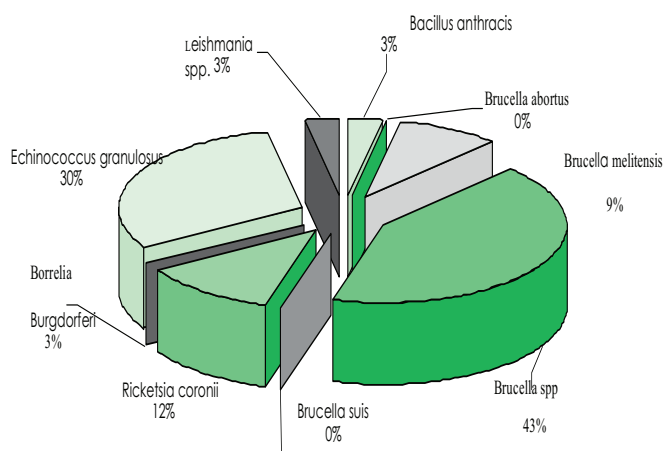
Los patógenos productores de zoonosis suponen 32 notificaciones, es decir, la mitad de los casos declarados el año 2008. Esto supone un 2,12 % del total de los patógenos notificados en este año (tabla 10).

Tabla 10. SIM 2009 Patógenos productores de zoonosis y porcentajes notificados.

Zoonosis	nº casos 08	nº casos 09	% del total	% zoonosis	Razón de casos 09/08
Bacillus anthracis	0	1	0,07	3,13	0,00
Brucella abortus	2	0	0,00	0,00	0,00
Brucella melitensis	1	3	0,20	9,38	3,00
Brucella spp	30	14	0,93	43,75	0,47
Brucella suis	0	0	0,00	0,00	0,00
Rickettsia coronii	6	4	0,27	12,50	0,67
Borrelia burgdorferi	0	0	0,00	0,00	0,00
Echinococcus granulosus	22	10	0,66	31,25	0,45
Leishmania spp.	2	1	0,07	3,13	0,50
Total	63	32	2,12	100,00	0,51

De los patógenos implicados en Zoonosis el más incidente es *Brucella* con un porcentaje de 53,13% del total de patógenos productores de Zoonosis, seguida de *Echi-*

Gráfico 18. SIM 2009. Zoonosis. Distribución porcentual de patógenos.



nococcus granulosus con un porcentaje de 31,25%, (gráfico 18).

Brucella

Durante el 2009 se han registrado un total de 18 Brucellas. El 22,22% de las Brucellas se han tipificado, resultando el 100% *B. melitensis*, dos de ellas del Área de Cáceres y otra de Área desconocida.

Echinococcus granulosus

Se han notificado 10 casos de *E. Granulosus*, lo que significa una disminución importante respecto al año anterior en el que se declararon 18 casos, en su mayor parte en las Áreas de Don Benito-Villnueva y Zafra-Llerena con 4 casos cada una.

Enfermedades del sistema nervioso central (SNC)

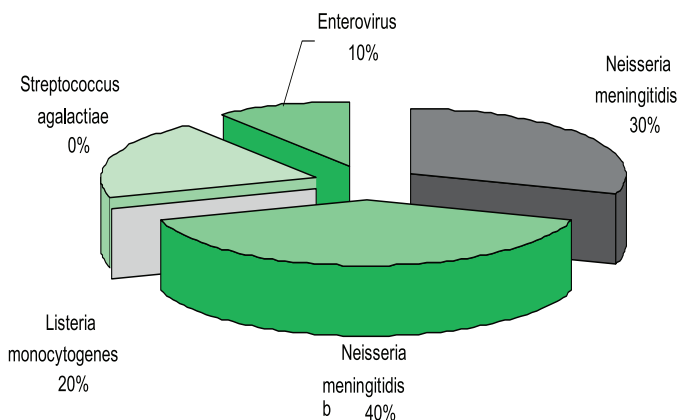
Tabla 11. SIM 2009. Patógenos productores de enfermedades del SNC y porcentajes notificados.

SNC	nº casos 08	nº casos 09	% del total	% zoonosis	Razón de casos 09/08
Bacillus anthracis	0	1	0,07	3,13	0,00
Brucella abortus	2	0	0,00	0,00	0,00
Brucella melitensis	1	3	0,20	9,38	3,00
Brucella spp	30	14	0,93	43,75	0,47
Brucella suis	0	0	0,00	0,00	0,00
Rickettsia coronii	6	4	0,27	12,50	0,67
Borrelia burgdorferi	0	0	0,00	0,00	0,00
Echinococcus granulosus	22	10	0,66	31,25	0,45
Leishmania spp.	2	1	0,07	3,13	0,50
Total	63	32	2,12	100,00	0,51

Los microorganismos notificados responsables de enfermedades del sistema nervioso central han sido 10, lo que supone un porcentaje sobre el total de notificaciones de 0,66% (tabla 11).

A diferencia del pasado año el microorganismo implicado en enfermedades del sistema nervioso central más incidente es la *Neisseria meningitidis* con 7 notificaciones, seguido de la *Listeria monocytogenes* con 2 casos, (gráfico 19).

Gráfico 19. SIM 2009 SNC. Distribución porcentual de patógenos.

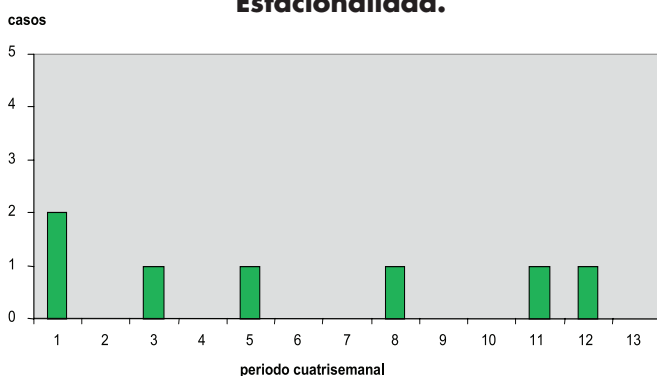


Neisseria meningitidis

Todos los casos de *N. Meningitidis* notificados aparecen en menores de 19 años, con una mayor incidencia en menores de 4 años.

En cuanto a la estacionalidad la mayor incidencia se observó en el principio del año en que se produjeron 2 casos, (gráfico 20).

Gráfico 20. SIM 2009. N. meningitidis. Estacionalidad.



Otros microorganismos

En la tabla 12 se muestran los microorganismos que incluimos en este apartado. Se han notificado un total de 58, lo que supone un 3,85%.

Tabla 12. SIM 2009 Otros microorganismos, porcentajes notificados.

Otros microorganismos	nº casos 08	nº casos 09	% del total	Razón de casos 09/08
H.I.V.	42	52	3,45	1,24
Plasmodium falciparum	2	5	0,33	2,50
Toxoplasma Gondii	2	1	0,07	0,50
Total	46	58	3,85	1,26

H.I.V

Las notificaciones de H.I.V han sido un total de 52 que no tienen porqué ser nuevas infecciones, lo que supone un porcentaje de 3,45% sobre el total de patógenos. El tipo de paciente es un varón en el grupo de edad de 45 a 49 años. El mayor porcentaje de casos se produjo en Badajoz y Don Benito- Villanueva.

Toxoplasma gondii

Se ha notificado 1 caso de *Toxoplasma gondii* de una gestante de 31 años del Área de Navalmodal de la Mata.

Plasmodium falciparum

Se produjeron 5 casos de paludismo, 3 de ellos relacionados con un brote en una familia del Área de Mérida procedente de Guinea Ecuatorial.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD/RESISTENCIA

Salmonella spp

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 77,78% de las salmonellas spp registradas.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Ampicilina	120	49	40,83%	0	0,00%	70	58,33%
Cefotaxima	105	104	99,05%	0	0,00%	1	0,95%
Ciprofloxacino	88	81	92,05%	0	0,00%	7	7,95%
Cotrimoxazol	115	102	88,70%	0	0,00%	12	10,43%

Salmonella grupo B

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 66,27% de las salmonellas B registradas.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Ampicilina	55	8	14,55%	0	0,00%	47	85,45%
Cefotaxima	55	50	90,91%	0	0,00%	3	5,45%
Ciprofloxacino	55	54	98,18%	0	0,00%	1	1,82%
Cotrimoxazol	50	25	50,00%	0	0,00%	10	20,00%

Salmonella grupo D

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 77,14% de las salmonellas D registradas.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Ampicilina	27	21	77,78%	1	3,70%	5	18,52%
Cefotaxima	26	23	88,46%	0	0,00%	2	7,69%
Ciprofloxacino	27	26	96,30%	0	0,00%	1	3,70%
Cotrimoxazol	24	14	58,33%	0	0,00%	0	0,00%

Campylobacter spp.

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 58,33% de las Campylobacter spp registradas.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Eritromicina	35	34	97,14%	0	0,00%	1	2,86%

Streptococcus pneumoniae

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 34,72% de los Streptococcus pneumoniae registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Eritromicina	135	134	99,26%	0	0,00%	1	0,74%

Streptococcus pneumoniae

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 34,72% de los Streptococcus pneumoniae registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Cefotaxima	25	25	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Eritromicina	26	15	57,69%	1	3,85%	5	19,23%
Penicilina	25	24	96,00%	0	0,00%	1	4,00%
Vancomicina	25	22	88,00%	0	0,00%	0	0,00%

Mycobacterium tuberculosis

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 51,72% de los Mycobacterium tuberculosis registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Estreptomina	43	41	95,35%	0	0,00%	1	2,33%
Etambutol	45	44	97,78%	0	0,00%	1	2,22%
Isoniacida	45	44	97,78%	0	0,00%	0	0,00%
Pirazinamida	44	43	97,73%	0	0,00%	0	0,00%
Rifampicina	45	45	100,00%	0	0,00%	0	0,00%

Neisseria meningitidis

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 66,67% de los Neisseria meningitidis registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Cefotaxima	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Penicilina	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%

Neisseria meningitidis b

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 75% de los Neisseria meningitidis b registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Cefotaxima	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Penicilina	3	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%

Listeria monocytogenes

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 100% de las Listeria monocytógenes registradas.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Ampicilina	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Cotrimoxazol	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Gentamicina	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%

Neisseria gonorrhoeae

El análisis de sensibilidad/resistencia se le ha realizado a un 36,36% de los Neisseria gonorrhoeae registrados.

Antibiótico	Total	Sensible	%	Intermedia	%	Resistente	%
Ceftriaxona	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ciprofloxacino	4	2	50,00%	0	0,00%	2	50,00%
Penicilina	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%

CONCLUSIONES

Durante este año no se han producido variaciones importantes respecto al número y distribución según mecanismos de transmisión de los patógenos.

Los microorganismos más incidentes han sido los de transmisión digestiva, seguidos de los de transmisión respiratoria.

Se ha producido un descenso del 50% en el número de zoonosis declaradas. En el grupo de las inmunoprevenibles, aunque han descendido, todavía hay un número considerable de Hepatitis A y B, no habiéndose

notificado casos de sarampión, difteria ni tos ferina, por tanto se debe seguir incidiendo en campañas de prevención y en medidas higiénico- dietéticas.

En las enfermedades del SNC, el microorganismo más implicado ha sido la Neisseria meningitidis B, al contrario que el año pasado, que fue la Listeria monocytógenes.

En cuanto a la distribución etaria y temporalidad siguen los patrones esperados.

Igual que en años anteriores la población más susceptible son los menores de 14 años.

Sistema de Información Microbiológica 2010. Sensibilidad / resistencia acumulada semana 24.

Patógeno	Antibiótico	Total	Sensible	% S	Intermedia	% I	Resistente	% R	No Consta	%
Campylobacter yeyuni	Eritromicina	57	54	96,49%	0	0,00%	2	3,51%	0	0,00%
Campylobacter spp.	Eritromicina	19	18	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Listeria monocytogenes	Ampicilina	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Mycobacterium tuberculosis	Estreptomina	15	15	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Etambutol	15	15	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Isoniacida	15	15	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Pirazinamida	14	14	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Rifampicina	15	15	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Neisseria gonorrhoeae	Ceftriaxona	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	2	1	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%
	Penicilina	2	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%
Neisseria Meningitidis	Cefotaxima	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00
	Penicilina	3	0	0,00%	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00
Salmonella grupo C	Ampicilina	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cefotaxima	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	2	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%
Salmonella grupo B	Ampicilina	37	8	21,62%	0	0,00%	28	75,68%	1	2,70%
	Cefotaxima	36	30	97,22%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,78%
	Ciprofloxacino	36	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	35	20	71,43%	0	0,00%	3	8,57%	7	20,00%
Salmonella grupo D	Ampicilina	3	1	33,33%	0	0,00%	2	66,67%	0	0,00%
	Cefotaxima	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	2	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%
Salmonella spp	Ampicilina	40	19	47,50%	0	0,00%	20	50,00%	1	2,50%
	Cefotaxima	36	36	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	34	31	91,18%	0	0,00%	3	8,82%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	38	34	89,47%	0	0,00%	4	10,53%	0	0,00%
Streptococcus pneumoniae	Cefotaxima	17	16	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Eritromicina	18	15	88,89%	0	0,00%	1	5,56%	1	5,56%
	Penicilina	19	15	84,21%	1	5,26%	1	5,26%	1	5,26%
	Vancomicina	18	17	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Sistema de Información Microbiológica 2010. Aislamientos cuatrisesmana 21 - 24.

Microorganismo	semana 21	semana 22	semana 23	semana 24	Total
Adenovirus 40/41	1	1	2	0	4
Bacilo acido alcohol resistente	1	0	1	3	5
Campylobacter jejuni	2	1	2	0	5
Campylobacter spp.	1	2	2	0	5
Cryptosporidium	0	0	1	0	1
Giardia lamblia	2	0	2	0	4
H.I.V.	0	0	0	1	1
Mycobacterium avium intracellulare	1	0	1	0	2
Mycobacterium spp.	1	0	0	0	1
Mycobacterium tuberculosis complejo	2	0	4	1	7
Neisseria gonorrhoeae	0	2	0	0	2
Rotavirus	6	0	0	2	8
Salmonella Grupo B	4	1	1	1	7
Salmonella spp.	1	0	2	0	3
Streptococcus pneumoniae	0	1	1	3	5
Trichomonas vaginalis	1	0	1	0	2

EDOS. 2010. Casos acumulados de la semana 21 a 24.

Area de Salud	Enfermedad	sem 21	sem 22	sem 23	sem 24
Extremadura	Gripe	32	22	30	18
	TBC respiratoria	0	1	2	1
	Varicela	79	78	114	69
	Brucelosis	0	0	1	1
	Hidatidosis	0	0	1	0
	Fiebre Exantemática Mediterránea	1	0	0	0
	Sífilis	2	0	0	0
	Enfermedad Meningocócica	1	1	0	0
	Parotiditis	0	1	1	0
	Fiebre Recurrente por Garrapatas	0	1	0	0
	Hepatitis B	2	0	0	0
	TBC Otras localizaciones	0	0	1	0
	Neumococo	0	1	1	13
Badajoz	Gripe	0	4	0	0
	TBC respiratoria	0	0	1	0
	Varicela	26	25	42	6
	Parotiditis	0	1	0	0
	TBC Otras localizaciones	0	0	1	0
Mérida	Gripe	1	2	4	6
	TBC respiratoria	0	0	0	1
	Varicela	9	13	21	20
	Sífilis	1	0	0	0
	Enfermedad Meningocócica	0	1	0	0
	Neumococo	0	0	0	2
Don Benito	Gripe	0	1	6	1
	TBC respiratoria	0	0	1	0
	Varicela	10	4	8	3
	Brucelosis	0	0	1	0
	Neumococo	0	0	1	4
Llerena-Zafra	Gripe	1	1	2	0
	Varicela	9	11	23	19
	Brucelosis	0	0	0	1
Cáceres	Gripe	6	9	5	2
	TBC respiratoria	0	0	0	0
	Varicela	5	3	2	5
	Hidatidosis	0	0	1	0
	Fiebre Exantemática Mediterránea	1	0	0	0
	Sífilis	1	0	0	0
	Enfermedad Meningocócica	1	0	0	0
	Hepatitis B	1	0	0	0
Coria	Gripe	11	0	7	9
	Varicela	0	0	2	0
	Fiebre Recurrente por Garrapatas	0	1	0	0
Plasencia	Gripe	12	3	5	0
	TBC respiratoria	0	1	0	0
	Varicela	15	10	8	6
	Neumococo	0	0	0	5
Navalmoral de la Mata	Gripe	1	2	1	0
	Varicela	5	12	8	10
	Parotiditis	0	0	1	0
	Hepatitis B	1	0	0	0
	Neumococo	0	1	0	2

PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN.

De acuerdo con las recomendaciones establecidas por la OMS en el plan estratégico para la eliminación del sarampión en la Región Europea y en función del análisis de la situación epidemiológica del sarampión en Extremadura, la Consejería de Sanidad y Dependencia, estableció un Plan de acción para la eliminación del sarampión en la Comunidad Autónoma de Extremadura, en entre cuyas actividades se incluye el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica con el objetivo de conseguir la detección rápida de la circulación del virus en la población.

Ello implica la notificación e investigación inmediata de todos los casos sospechosos, su confirmación mediante pruebas de laboratorio, la detección urgente de brotes y la adopción de las medidas adecuadas de control en cada situación.

La investigación de todos los casos de sarampión ha de realizarse a la mayor brevedad y siempre dentro de los 7 días siguientes AL INICIO DE SÍNTOMAS, y se realizará por la Unidad de Epidemiología de la Dirección de Salud del Área.

PLAN DE ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN.

Todo caso de enfermedad que curse con exantema máculopapular, fiebre alta ($>38^{\circ}\text{C}$) y tos o coriza o conjuntivitis, es considerado sospechoso de sarampión y su declaración es obligatoria y urgente

Dirección de envío de originales y de suscripciones. La suscripción es gratuita.

Dirección General de Salud Pública.

Subdirección de Epidemiología. Avenida de las Américas, 2. 06800 Mérida (Badajoz)

Tlfs.: 924 00 43 63 - 924 00 43 62 Fax: 924 00 49 46

Depósito Legal: BA-383-98

ISSN:1139-6199