

Consejería de Salud y Política Social

Edita: Dirección General de Salud Pública

Semanas 17-24. Año 2012.

Ejemplar gratuito

INFORME ANUAL DE BROTES EPIDÉMICOS. AÑO 2011

AUTORES: Serrano Martín, M.C.; Álvarez Díaz, M.M.; Ramos Aceitero J.M.
Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Servicio Extremeño de Salud.

1. INTRODUCCIÓN

La investigación de los brotes es una urgencia en Salud Pública que requiere profesionalidad, capacidad de respuesta y conocimiento científico. Su práctica plantea cuestiones relacionadas con el manejo de las situaciones de crisis; el liderazgo en su dirección y resolución, especialmente la capacidad de intervención; y los aspectos metodológicos. La capacidad de la Administración Sanitaria presenta limitaciones para la buena práctica en el estudio de los brotes. Problemas relacionados con la capacidad de la vigilancia para la detección oportuna de los brotes, la necesidad de una atención continuada para su estudio, la forma de abordaje, los problemas de independencia y liderazgo, etc.

El objeto final de la declaración y estudio de un brote es obtener información sobre su etiología y/o factores que favorecieron o desencadenaron la situación, al objeto de adoptar las medidas de control y prevención apropiadas. Por otra parte, los brotes suelen presentar un gran componente de alarma social, que es necesario manejar, para evitar males mayores derivados de las interpretaciones personales de la situación presentada.

Por todo ello, se hace imprescindible la urgente declaración y estudio de cualquier situación que pueda responder a la definición de brote.

2. MATERIAL Y MÉTODO

Los datos de los brotes se han obtenido de las notificaciones que se realizaron a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura en el año 2011.

A los efectos de notificación, se considera brote epidémico, y debe declararse de forma urgente cualquiera de las siguientes situaciones:

A) La presencia de dos o más casos de la misma enfermedad con relación epidemiológica entre ellos, independientemente de su etiología, infecciosa o no,

B) La aparición de un solo caso de cualquier enfermedad nueva o no habitual en la zona, además de las EDO

que tengan consideración de enfermedad de declaración urgente en los correspondientes protocolos de EDO

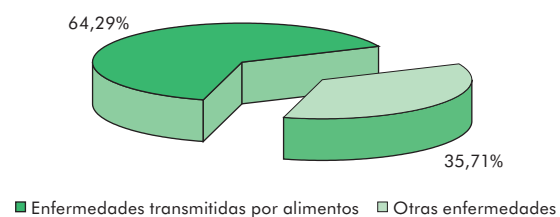
Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, analizando variables de lugar, tiempo, persona y agente causal.

Los resultados se expresan en números absolutos, porcentajes y tasas por cien mil habitantes. La población censal utilizada es la de 2001.

3. RESULTADOS

Durante el año 2011 se notificaron un total de 28 brotes a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura, el 64,29% de los brotes fueron enfermedades transmitidas por alimentos y el 35,71% fueron por otras enfermedades (gráfico 1).

Figura 1. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de brotes según origen. Año 2011.



Variable de tiempo: En cuanto a la estacionalidad, se produce un pico en los meses de verano y un ascenso en los últimos del año (gráfico 2).

Figura 2. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución del número de brotes por periodos cuatrisesmanales. Año 2011.



Variable de lugar: La distribución de los brotes por áreas de salud nos muestra una mayor incidencia en el área de Cáceres, Plasencia y Mérida (21,43%), seguida del área de Badajoz con el 17,86%. El área que tuvo menor incidencia de brotes fue Coria, con 0 brotes (tabla 1).

Tabla 1. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por áreas de Salud. Año 2011.

Áreas de Salud	Número de brotes	%
Badajoz	5	17,86
Cáceres	6	21,43
Coria	0	0,00
Don Benito-Vva. de la Serena	2	7,14
Llerena-Zafra	1	3,57
Navalmoral de la Mata	2	7,14
Plasencia	6	21,43
Mérida	6	21,43
Total	28	100

Variable de persona: En los 28 brotes notificados se vieron afectadas un total de 511 personas, de las cuales 142 fueron hombres con una media de 7,47 por brote y una desviación típica de 6,48 y 156 mujeres con una media de 7,47 y una desviación típica de 6,48. En 213 casos no constaba el sexo (tabla 2). Del total de casos el 3,52% requirió atención especializada.

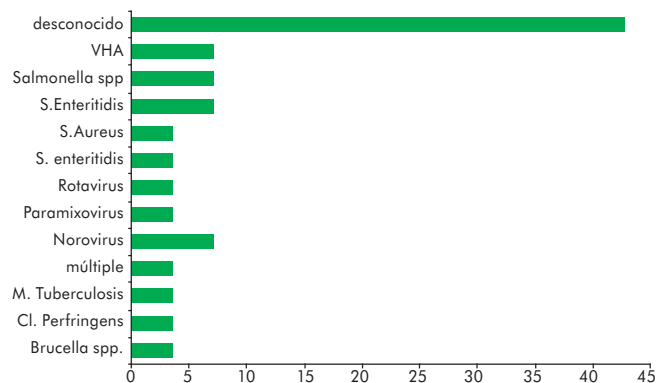
La población sometida a riesgo fue de 1710 personas, lo que supone una tasa de ataque de 29,88%, siendo la tasa poblacional de 48,28 por cien mil habitantes.

Tabla 2. Informe anual de brotes epidémicos. Promedio del número de casos y tasas por 10⁵ habitantes según sexo. Año 2011.

Sexo	Total casos	Promedio casos	sd	Tasas x 10 ⁵
Hombres	142	7,47	6,48	27,08
Mujeres	156	9,75	9,35	29,21
No consta	213			-
Total	511	19,65	21,60	48,28

Variable agente causal: Tras la investigación de resultados, en el 42,86% de los casos no se consiguió determinar la causa. El agente causal *Norovirus*, *S. Enteritidis*, *Salmonella spp* y VHA originaron el mayor número de brotes en que se halló causa con un 7,14% (Gráfico 3).

Figura 3. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del nº de brotes según el agente causal. Año 2011.



3.1. BROTES DE ETIOLOGÍA ALIMENTARIA

El control y prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos reviste especial importancia en nuestros días, ya que el cambio de hábitos alimentarios de la población, con un mayor consumo de productos elaborados industrialmente, está produciendo un lento, pero progresivo aumento de las mismas, en especial de las Toxiinfecciones alimentarias. Y todo ello a pesar de la avanzada tecnología sanitaria aplicada a la producción, elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos, de la aplicación del Análisis de peligros y puntos de control críticos en los procesos de industrialización alimentaria, e incluso de las certificaciones sanitarias (Normas ISO) y el aseguramiento de la calidad que los industriales alimentarios implantan en sus procesos productivos.

El control de estas enfermedades pasa por la existencia de una información epidemiológica más eficaz y ágil, así como por el establecimiento de unas pautas de actuación protocolizadas que faciliten la intervención rápida y eficaz desde los diferentes niveles del sistema sanitario.

Se considerará brote de enfermedades transmitidas por alimentos: aparición de 2 ó más casos de una enfermedad, transmisible o no, en la que se observa una relación con la ingesta de un alimento o bebida común (mecanismo de transmisión e incluso fuente). La relación entre los casos se establecerá en términos epidemiológicos, esto es: de tiempo, lugar y persona.

También se considerarán brotes transmitidos por alimentos a la aparición de un solo caso de botulismo, triquinosis, intoxicación por setas, enfermedad paralítica por moluscos, tuberculosis de origen bovino, brucelosis, Encefalopatía espongiiforme humana, y cualquier otra enfermedad, transmisible o no, que no sea habitual en la comunidad y que esté relacionada con el consumo de alimentos.

Clasificación práctica: A efectos prácticos los brotes de

enfermedades transmitidas por alimentos se clasifican en:

Familiar: cuando el alimento se ha consumido o distribuido sólo en un domicilio o en el entorno familiar.

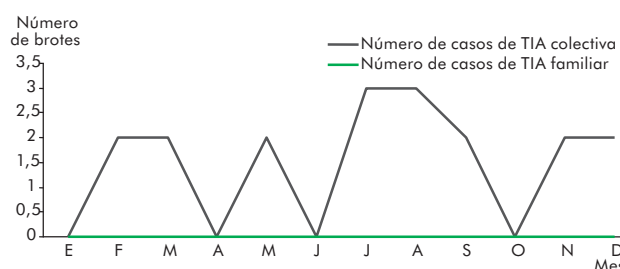
Colectivo: cuando el consumo de los alimentos se ha llevado a cabo en un comedor colectivo.

Comunitarios: cuando el alimento se ha distribuido y/o se consume en diferentes lugares.

Durante 2011 se notificaron un total de 18 TIAs a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Extremadura.

Variable tiempo: En cuanto a la estacionalidad, se evidencia un aumento de la incidencia durante los meses de primavera-verano (gráfico 4).

Figura 4. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos por periodos cuatrimestrales. Año 2011



Variable lugar: El área con mayor porcentaje de brotes por toxiinfecciones alimentarias es Badajoz y Mérida (22,22%) seguida de Cáceres y Plasencia (16,67%) (tabla 3).

Tabla 3. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución del número de brotes de toxiinfecciones alimentarias por áreas de salud. Año 2011.

ÁREA	TIA colectiva	Total TIA	Porcentaje
Badajoz	4	4	22,22
Cáceres	3	3	16,67
Don Benito-Villanueva	2	2	11,11
Mérida	4	4	22,22
Navalmoral de la Mata	1	1	5,56
Plasencia	3	3	16,67
Zafra-Llerena	1	1	5,56
Total	18	18	100,00

El lugar de contaminación por TIA colectiva fue del 33,33% en residencias de ancianos, seguido del 22,22% en restaurantes (tabla 4).

Tabla 4.- Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por toxiinfecciones alimentarias colectiva según lugar de contaminación. Año 2011.

Lugar de contaminación	nº de brotes	%
Academia de Seguridad Pública	1	5,56
Albergue	1	5,56
Balneario	1	5,56
Bar	1	5,56
Centro de estudiantes	1	5,56
Hospital	1	5,56
Hotel	1	5,56
Montería	1	5,56
Residencia de ancianos	6	33,33
Restaurante	4	22,22
Desconocido	0	0,00
Total general	18	100,00

Variable de persona: El número total de personas enfermas fue de 386 (con una media de 22,71 enfermos por brote y una desviación típica de 25,66).

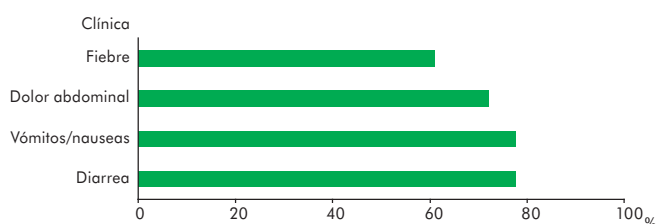
Del total de enfermos, el 25,65% fueron hombres y el 25,91% mujeres. En el 48,45% no constaba el sexo de los enfermos.

Del total de pacientes enfermos por TIA, el 2,33% de hombres y el 2,07% de mujeres requirieron atención especializada, no se produjo ninguna defunción producida por TIA.

El síntoma más frecuente que se presentó en las TIAs colectivas fue la diarrea y las náuseas/vómitos (77,78%), seguido de dolor abdominal (72,22%) (gráfico 5).

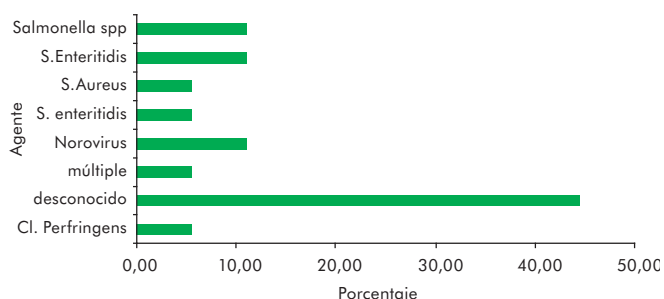
Figura 5. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según clínica. Año 2011.

(La suma de los porcentajes puede exceder del 100% ya que un caso puede presentar varios síntomas)



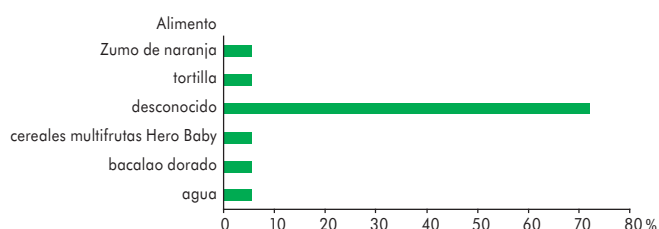
Variable agente causal: Tras la investigación realizada del brote, en el 44,44% de las TIAs no se consiguió determinar el patógeno. En el 11,11% de las TIAs se aisló la Salmonella spp, S. Enteritidis y Norovirus (gráfico 6).

Figura 6. Informe de Brotes. Distribución porcentual del nº de brotes por TIA según el agente causal. Año 2011.



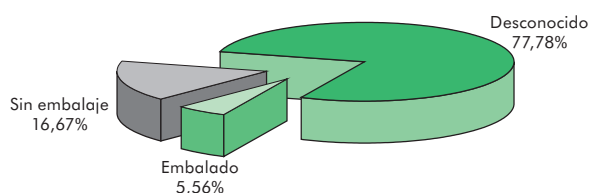
El alimento vehículo más implicado en la incidencia de brotes por TIA fue desconocido en el 72,22% de los casos. En el resto estaban implicados en el mismo porcentaje postres, agua y huevos (gráfico 7).

Figura 7. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según el alimento vehículo. Año 2011.



El método de comercialización del alimento se desconoce en el 77,78% de los casos, en el 16,67% de los casos, el alimento no llevaba embalaje (gráfico 8).

Figura 8. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según el tipo de comercialización de los alimentos. Año 2011.



Los factores contribuyentes a la aparición de los brotes por TIAs son, en primer lugar, las prácticas de manipulación incorrectas (27,78%). En el 55,56% de los brotes se desconocían los factores que contribuyeron a la aparición de la TIA (tabla 5).

Tabla 5. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según los factores contribuyentes. Año 2011.

(La suma de los porcentajes puede exceder del 100% porque un brote puede estar producido por más de un factor contribuyente)

Factor contribuyente	Número de brotes	% de brotes
Adicción de sustancias químicas tóxicas naturales	1	5,56
Consumo de alimentos crudos	1	5,56
Contaminación por 1 pers infectada	4	22,22
Educación sanitaria	1	5,56
Prácticas de manipulación incorrectas	5	27,78
Utensilios contaminados	1	5,56
Desconocido	10	55,56
Total general	18	100,00

En cuanto a las medidas de control adoptadas, en el 44,44% de los casos se realizó inspección del local, en el 27,78% de los brotes se realizó control de los manipuladores de alimentos (tabla 6).

Tabla 6. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual del número de brotes por TIA según las medidas de control adoptadas. Año 2011.

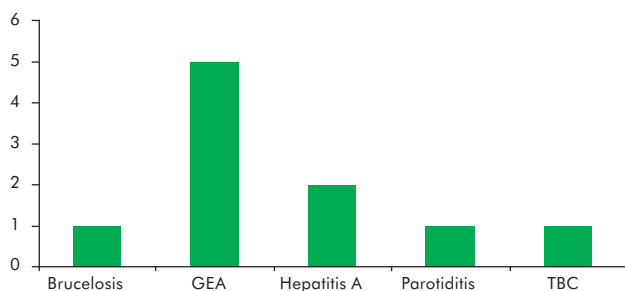
(La suma de los porcentajes puede exceder del 100% porque en un brote se adoptan varias medidas de control)

Medidas de control adoptadas	Número de brotes	% de brotes
Control de los manipuladores	5	27,78
Inspección del local	8	44,44
Educación Sanitaria	3	16,67
Tratamiento específico.	1	5,56
Investigación de contactos. Reparación de deficiencias	1	5,56
Desconocido	3	16,67
Total general	18	100,00

3.2.- BROTES DE OTRAS ENFERMEDADES

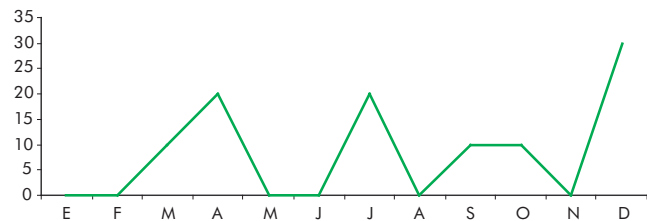
Se han producido 10 brotes no relacionados con la transmisión alimentaria. En el siguiente gráfico se muestran los tipos de brotes (gráfico 9).

Figura 9. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual según tipo de brote. Año 2011.



Variable de tiempo: El mayor porcentaje se produjo al final del año, con un pico en los meses de verano y el resto del año con una incidencia variable (gráfico 10)

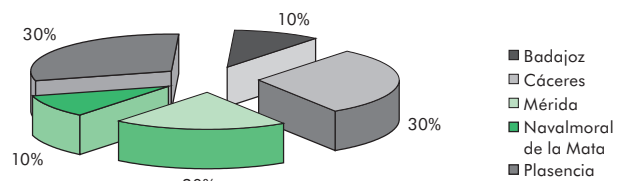
Figura 10. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de otros brotes según estacionalidad. Año 2011.



Variable persona: El total de personas afectadas ha sido de 125, con un promedio de casos por brote de 13,89 y una desviación típica de 9,16. El 44,8% de los afectados son mujeres y el 34,4% varones

Variable de lugar: El mayor porcentaje se produjo en el Área de Cáceres y Plasencia con un 30%, seguido de Mérida con un 20% (gráfico 11)

Figura 11. Informe anual de brotes epidémicos. Distribución porcentual de otros brotes según Área.



Enfermedades de Declaración Obligatoria. Semana 17-24. Año 2012.

Área	EDO	Semanas							
		17	18	19	20	21	22	23	24
BADAJOZ	Gripe	14	4	5	4	4	0	4	11
	TBC respiratoria	0	0	0	0	2	0	0	0
	Varicela	35	24	26	29	47	27	30	28
	Sífilis	0	0	0	0	1	0	0	0
	TBC Otras localizaciones	0	0	0	0	0	0	1	0
	Neumococo	2	0	0	0	0	0	1	0
MÉRIDA	Gripe	24	8	0	4	0	0	2	3
	TBC respiratoria	0	0	1	0	0	0	0	0
	Varicela	10	10	4	3	4	9	15	11
	Legionelosis	0	0	1	0	0	0	0	0
	Parotiditis	0	0	0	0	2	0	0	0
	Hepatitis A	0	0	0	0	0	0	0	1
	Hepatitis C	0	0	0	1	0	0	0	0
DON BENITO-VILLANUEVA	Gripe	4	8	6	2	1	0	0	0
	TBC respiratoria	1	0	0	0	0	1	0	0
	Varicela	9	8	6	7	1	7	3	6
	Sífilis	1	0	0	0	0	0	0	0
	Hidatidosis	0	0	0	0	0	1	0	0
	Hepatitis A	0	0	0	0	0	1	0	0
	Gripe	36	9	18	15	5	10	1	1
	TBC respiratoria	0	5	1	0	0	0	0	0
	Varicela	6	0	2	5	0	1	1	12
	Leishmania	0	0	1	0	0	0	0	0
	Sífilis	0	0	0	0	0	0	0	1
	Hepatitis A	0	0	0	1	0	0	0	0
	Hepatitis C	0	1	1	0	0	0	0	0
	Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	1
	TBC Otras localizaciones	0	0	0	0	1	0	0	0
	Hepatitis C	0	0	0	0	2	0	0	0
	CACERES	Gripe	61	40	46	18	18	17	14
TBC respiratoria		0	0	1	0	0	0	0	0
Sarampión		0	0	1	0	0	0	0	0
Varicela		7	11	8	13	15	13	9	18
Brucelosis		0	1	0	0	0	0	1	0
Parotiditis		0	0	0	0	3	0	2	1
Fiebre Q		0	0	0	0	0	0	0	1
Neumococo		0	0	0	0	1	0	0	0
CORIA		Gripe	32	9	5	2	2	0	4
	TBC respiratoria	1	0	0	0	0	0	0	0
	Varicela	0	0	0	1	0	0	0	0
PLASENCIA	Gripe	46	38	11	7	0	1	0	0
	TBC respiratoria	0	0	0	0	0	0	0	2
	Varicela	0	0	17	24	10	13	5	26
	Parotiditis	0	0	1	0	0	0	1	0
	Legionelosis	0	0	0	1	0	0	0	0
	Neumococo	0	1	0	0	0	0	1	0
NAVALMORAL DE LA MATA	Gripe	8	7	10	4	0	2	1	0
	Varicela	1	8	9	2	12	14	12	16
	Fiebre Exantemática Mediterránea	0	1	0	0	0	0	0	0
	Sífilis	1	0	0	0	0	0	0	0

Sistema de información microbiológica. Aislamientos semanas 17-24

Microorganismo	semana 17	semana 18	semana 19	semana 20	semana 21	semana 22	semana 23	semana 24	Total
Adenovirus 40/41	1	0	1	2	0	0	0	2	6
Aspergillus spp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bacilo ácido alcohol resistente	1	2	0	0	1	0	1	1	6
Campilobacter jejuni	4	2	4	5	2	0	0	0	17
Campilobacter spp.	0	3	1	0	0	0	0	0	4
campylobacter Coli	0	0	0	0	0	1	6	0	7
Chlamydia spp.	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Chlamydia trachomatis	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Clostridium botulinum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptosporidium	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Echinococcus granulosus	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Giardia lamblia	4	0	0	1	0	0	0	0	5
Echinococcus granulosus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giardia lamblia	0	0	0	0	0	1	1	1	3
H.I.V.	0	0	1	0	0	2	2	0	5
Haemophilus influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	0	0	1	0	0	1	1	0	3
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Hepatitis C	2	0	0	0	0	1	0	0	3
Legionella pneumophila	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Leishmania spp.	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Listeria monocytogenes	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Mycobacterium avium intracellulare	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Mycobacterium spp.	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Mycobacterium tuberculosis complejo	1	0	2	0	1	1	2	1	8
Neisseria gonorrhoeae	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Neisseria meningitidis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plasmodium falciparum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rickettsia coronii	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotavirus	5	3	1	2	0	3	1	1	16
salmonela grupo c	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Salmonella Grupo B	0	0	1	3	1	2	2	1	10
Salmonella Grupo D	1	1	0	0	0	0	0	1	3
Salmonella spp.	1	0	0	18	1	7	1	0	28
Streptococcus pneumoniae	3	1	2	0	2	4	1	0	13
Streptococcus pneumoniae	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Streptococcus pyogenes	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Treponema palidum	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Treponema palidum	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Trichomonas vaginalis	1	0	3	0	0	0	0	1	5
Virus del papiloma humano	0	1	0	0	0	1	0	2	4
Virus gripal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virus respiratorio sincitial	0	0	2	1	0	0	0	1	4
Yersinia enterocolitica	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sistema de Información microbiológica. Sensibilidad/Resistencia antimicrobianos. Semana 24.

Patógeno	Antibiótico	Total	Sensible	% S	Intermedia	% I	Resistente	% R	No Consta	%
Campylobacter yeyuni	Eritromicina	78	73	93,59%	0	0,00%	3	3,85%	2	2,56%
Campylobacter spp.	Eritromicina	18	18	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Listeria monocytogenes	Ampicilina	6	6	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Gentamicina	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Mycobacterium tuberculosis	Estreptomina	31	29	93,55%	0	0,00%	0	0,00%	2	6,45%
	Etambutol	33	31	93,94%	0	0,00%	0	0,00%	2	6,06%
	Isoniacida	33	30	90,91%	0	0,00%	0	0,00%	3	9,09%
	Pirazinamida	30	28	93,33%	0	0,00%	0	0,00%	2	6,67%
	Rifampicina	31	29	93,55%	0	0,00%	0	0,00%	2	6,45%
Neisseria gonorrhoeae	Ceftriaxona	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	3	1	33,33%	0	0,00%	2	66,67%	0	0,00%
	Penicilina	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Neisseria Meningitidis	Cefotaxima	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Penicilina	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
Neisseria Meningitidis b	Cefotaxima	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Penicilina	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Salmonella grupo C	Ampicilina	3	2	66,67%	0	0,00%	1	33,33%	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	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Salmonella grupo B	Ampicilina	50	12	24,00%	0	0,00%	38	76,00%	0	0,00%
	Cefotaxima	50	50	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	50	50	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	50	46	92,00%	0	0,00%	4	8,00%	0	0,00%
Salmonella grupo D	Ampicilina	6	6	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cefotaxima	6	4	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	2	33,33%
	Ciprofloxacino	6	6	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	6	5	83,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%
Salmonella spp	Ampicilina	83	19	22,89%	0	0,00%	62	74,70%	1	1,20%
	Cefotaxima	62	61	98,39%	1	1,61%	0	0,00%	0	0,00%
	Ciprofloxacino	67	66	98,51%	1	1,49%	0	0,00%	0	0,00%
	Cotrimoxazol	80	76	95,00%	0	0,00%	4	5,00%	0	0,00%
Streptococcus pneumoniae	Cefotaxima	37	35	94,59%	1	2,70%	1	2,70%	0	0,00%
	Eritromicina	42	29	69,05%	0	0,00%	12	28,57%	1	2,38%
	Penicilina	40	31	77,50%	5	12,50%	3	7,50%	1	2,50%
	Vancomicina	36	35	97,22%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,78%

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 73 - 924 00 43 62 Fax: 924 00 49 46

Depósito Legal:BA-383-98

ISSN:1139-6199