



INFORME DE BROTES EPIDÉMICOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2008.

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

La notificación de situaciones epidémicas y brotes se encuentra integrada dentro de los sistemas básicos que conforman la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León, y regulado mediante la Orden SAN/76/2007, de 16 de enero, por el que se regula el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Situaciones Epidémicas y Brotes. En la orden se establece la obligatoriedad y la urgencia de la notificación, con el fin de detectar precozmente el problema de salud y facilitar la toma de medidas encaminadas a proteger la salud de la población. Esta normativa también establece el análisis y difusión de la información generada a todas las instituciones implicadas, formulando las recomendaciones oportunas.

En este informe se describen los brotes epidémicos cuyo origen ha tenido lugar en la Comunidad de Castilla y León en el año 2008. Se analizan de forma separada los brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, los brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario y el resto de brotes. En el estudio de brotes epidémicos con manifestaciones gastrointestinales habitualmente se diferencia entre aquellos con un vehículo alimentario conocido o sospechado (incluido agua), y aquellos con otros mecanismos de transmisión (vía fecal-oral o desconocido), ya que el mecanismo de transmisión determina una diferenciación importante desde el punto de vista diagnóstico y preventivo. Dentro de los brotes de origen alimentario también se incluyen otros procesos que se manifiestan en forma de brote y que no cursan de forma característica con síntomas gastrointestinales, pero tienen un alimento o agua como vehículo de transmisión de la enfermedad (botulismo, brucelosis, triquinosis, etc.). El resto de los brotes incluye una variedad de patologías que se presentan en forma de brote.

Las variables analizadas para todos los brotes han sido tipo de brote, número de expuestos, de afectadas y de ingresos hospitalarios, agente etiológico, semana de inicio del primer caso, provincia de localización del brote, y tipo de colectivo afectado. En los brotes de transmisión alimentaria e hídrica: lugar de consumo de alimento y alimento implicado.

Durante el **año 2008** se han notificado un total de **62 brotes epidémicos** (tasa de 2,42 brotes por 100.000 habitantes), con 965 casos asociados (tasa de casos de 37,73 casos por 100.000 habitantes) y 64 hospitalizados (6,1%).

El 74,19% de todos los brotes notificados en 2008 han sido brotes de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica y también los que han producidos más casos asociados y hospitalizaciones.

Tabla 1.- Brotes epidémicos. Castilla y León. Año 2008.

	BROTOS		AFECTADOS		HOSPITALIZADOS	
	Nº	%	Nº	Tasa (10 ⁵)	Nº	% afectados
Brotes de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica	46	74,19	604	23,62	58	8,4%
GEA de origen no alimentario	4	6,45	151	5,90	0	-
Otros brotes	12	19,35	210	8,21	6	2,8%
TOTAL	62	100	965	37,73	64	6,1%

1.- BROTOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2008.

En el año 2008 se han declarado **46 brotes**, **44 de origen alimentario** y **2 de origen hídrico**, que han afectado a **604 personas** (23,62 casos por 100.000 habitantes) y han ocasionado **51 ingresos hospitalarios** (un 8,44% de los afectados) y **ningún fallecido**.

León y Palencia, con 13 y 9 brotes respectivamente, son las provincias con mayor número de brotes declarados. Mientras que Ávila es la provincia con la tasa de afectados más alta (75,66 casos por 100.000 habitantes) (Tabla 2).

Tabla 2.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Distribución por provincias. Año 2008.

PROVINCIA	Brotos	Afectados		Hospitalizados	
	Nº	Nº	Tasa (10 ⁵)	Nº	% afectados
Ávila	3	130	75,66	7	5,38
Burgos	5	31	8,30	14	45,16
León	13	238	47,58	19	7,98
Palencia	9	59	34,01	3	5,08
Salamanca	1	7	1,98	0	0,00
Segovia	4	10	6,10	1	0,10
Soria	2	5	5,28	2	0,40
Valladolid	7	80	15,12	5	6,25
Zamora	2	44	22,31	0	0,00
Castilla y León	46	604	23,62	51	8,44

En el **69,57%** de los brotes declarados, el consumo de alimentos se realizó **fuera del ámbito familiar** (incluyendo los brotes producidos en excursiones) y con mayor frecuencia en bares y restaurantes (43,48 %) (Tabla 3).

Tabla 3.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Lugar de consumo de alimentos. Año 2008.

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	Nº de Afectados	Media de Afectados/ Brote	Nº de brotes	% Total de brotes
Hogar privado	64	4,6	14	30,43
Restaurante / Bar	274	13,7	20	43,48
Residencia de Personas Mayores	68	13,6	5	10,87
Comedor escolar	-	-	0	-
Picnic/excursión/peregrinación	-	-	0	-
Campamento/Albergue	94	47	2	4,35
Abastecimiento colectivo	37	-	1	2,17
Otros	67	16,75	4	8,70
TOTAL	604	13,13	46	100,00

Los **alimentos más frecuentemente implicados fueron los preparados con huevos o productos del huevo** (Tabla 4), seguidos los brotes en los que el alimento implicado fue el pescado (8 brotes). Los brotes producidos por pastel/postre/chocolate son los que tienen una mayor media de personas afectadas.

Tabla 4.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Alimento implicado. Año 2008.

ALIMENTO IMPLICADO	Nº de Afectados	Media de Afectados por Brotes	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Huevos o productos de huevo	45	5	9	19,57
Mayonesa	14	7	2	4,35
Agua	68	34	2	4,35
Carne/Aves/Embutidos	17	4,25	4	8,70
Legumbres	0	-	0	0,00
Pastel/Postre/chocolate	94	15,66	6	13,04
Pescado	61	7,62	8	17,39
Marisco	3	3	1	2,17
Otros	142	71	2	4,35
Desconocido	160	13,33	12	26,09
TOTAL	604	13,13	46	100,00

La *Salmonella* es el microorganismo más frecuentemente aislado, en el 45,65% de los brotes (Tabla 5). Dentro del género *Salmonella*, la *Salmonella enteritidis* fue aislada en el 80,95% de los casos y en el 9,52% de los casos se aisló *Salmonella Tiphimurium*. En el resto de los casos, no se tipificó la *Salmonella*. Los brotes con una mayor media de afectados por brote han sido los producidos por *Salmonella*.

Tabla 5.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos en Castilla y León. Agente etiológico. Año 2008.

AGENTE ETIOLÓGICO	Nº de Afectados	Media de Afectados por Brotes	Nº de Brotes	% Total de Brotes
<i>Salmonella</i>	270	12,85	21	45,65
<i>Clostridium botulinum</i>	2	2	1	2,17
<i>Clostridium perfringens</i>	7	7	1	2,17
<i>Campilobacter</i>	0	-	0	0,00
<i>Bacillus cereus</i>	22	11	2	4,35
<i>E. Coli</i>	0	-	0	0,00
Intoxicación histamínica	8	2,66	3	6,52
Rotavirus/Adeno/Norovirus	0	-	0	0,00
<i>Trichinella britovi</i>	4	4	1	2,17
Desconocido	291	19,4	15	32,61
Total	604	13,13	46	100,00

Se observa una estacionalidad en la distribución temporal de los brotes, con un incremento del número de brotes durante los meses de verano (tabla 6).

Tabla 6.- Número de brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos según mes de declaración. Año 2008.

MES	Nº de Brotes	% Total de Brotes
Enero	1	2,17
Febrero	3	6,52
Marzo	5	10,87
Abril	2	4,35
Mayo	2	4,35
Junio	5	10,87
Julio	9	19,57
Agosto	11	23,91
Septiembre	2	4,35
Octubre	3	6,52
Noviembre	2	4,35
Diciembre	1	2,17
TOTAL	46	100,00

COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES

En el año 2008 se ha notificado un número de brotes transmitidos por alimentos superior al año 2007, pero manteniéndose la tendencia descendente observada en los últimos años. El número de afectados es inferior al año 2007, pero el número de hospitalizados es mayor. En relación con los brotes hídricos, el número de brotes ha disminuido con respecto al año anterior (Tabla 7).

Tabla 7.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por tipo de brote del número de personas afectadas y hospitalizadas. Castilla y León. Años 2005 a 2008.

TIPO DE BROTE	Año 2005			Año 2006			Año 2007			Año 2008		
	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.	Brotos	Afect.	Hospit.
Alimentarios	72	886	151	59	938	102	41	817	22	44	536	51
Hídricos	11	351	0	4	50	1	7	144	13	2	68	0
TOTAL	83	1237	151	63	988	103	48	961	35	46	604	51

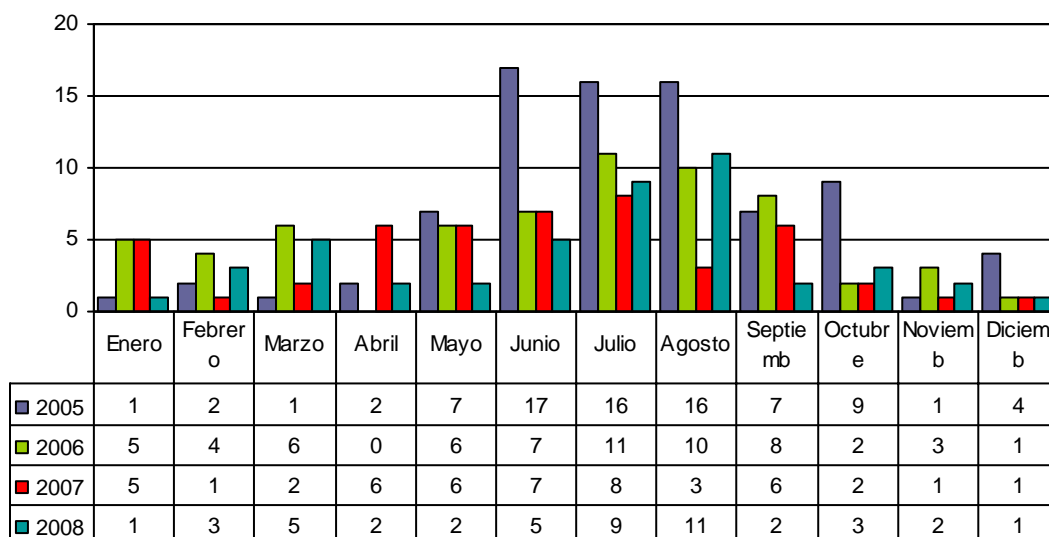
En la tabla 8 se puede observar como este año 2008 sigue una distribución semejante en el lugar de consumo de los alimentos que en los tres años anteriores, destacando el consumo tanto en hogares privados como en restaurantes y bares

Tabla 8.- Brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos. Distribución por lugar de consumo/adquisición. Castilla y León. Años 2004 a 2008.

LUGAR CONSUMO / ADQUISICIÓN	Año 2005		Año 2006		Año 2007		Año 2008	
	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes	Brotos	% total brotes
Hogar privado	25	30,12	21	33,33	11	22,92	14	30,43
Restaurante/Bar	29	39,94	22	34,92	21	43,75	20	43,48
Residencia 3ª edad	4	4,82	5	7,94	-	-	5	10,87
Institución cerrada	0	-	0	-	-	-	-	-
Comedor escolar	1	1,20	1	1,59	1	2,08	-	-
Picnic/excursión	1	1,20	2	3,17	3	6,25	-	-
Camping/campamento	6	7,23	4	6,35	2	4,17	2	4,35
Tienda	2	2,41	1	1,59	-	-	-	-
Institución sanitaria	0	0,00	0	-	-	-	-	-
Abastecimiento colectivo							1	2,17
Otros	12	14,46	2	3,17	9	18,75	4	8,70
Desconocidos	3	3,61	3	4,76	1	2,08	-	-
Total	83	100	63	100	48	100	46	100

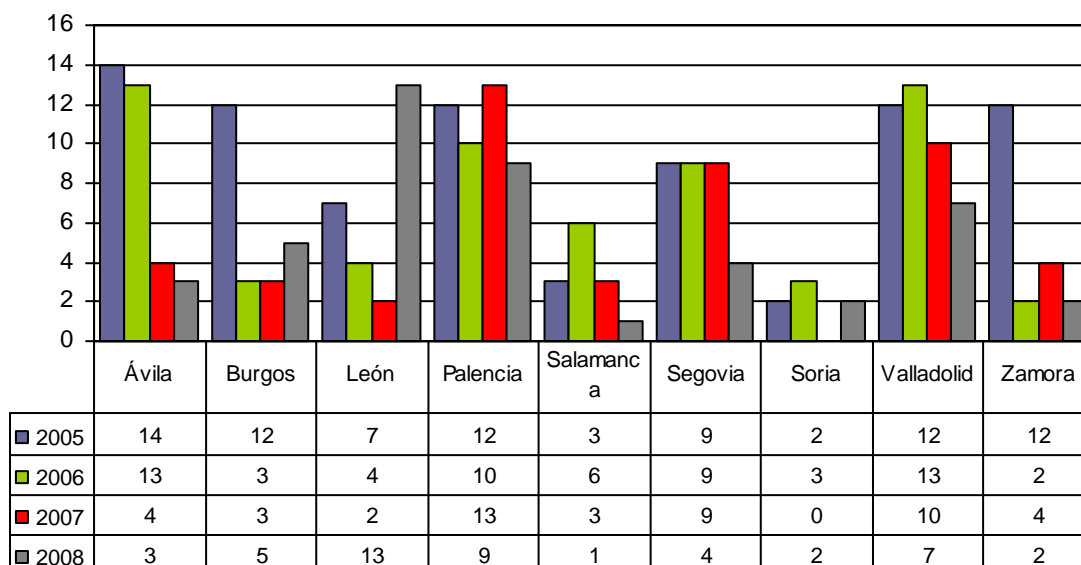
En los últimos años se observa cómo el número de brotes declarados aumenta desde el mes de junio y fundamentalmente se producen en los meses de verano, a excepción del año 2007, que inició su ascenso antes, en el mes de abril. La distribución a lo largo de los meses está claramente influenciada por la temperatura; los meses de más calor son los que registran un número mayor de brotes de origen alimentario y las pequeñas variaciones en los diferentes años se pueden explicar por las diferentes temperaturas registradas. (Figura 1)

Figura 1.- Brotes de origen alimentario. Distribución por mes de notificación. Años 2005 a 2008.



La figura 2 muestra el número de brotes notificados por provincia. Excepcionalmente el año 2005, en el que el número de brotes fue elevado en prácticamente todas las provincias, se observa un descenso en el número de brotes en el año 2008 en todas las provincias, a excepción de León donde se ha incrementado notablemente el número de brotes notificados.

Figura 2.- Brotes de origen alimentario. Distribución por provincia. Castilla y León. Años 2004 a 2008.



En los cuatro años, el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados es la *Salmonella* y el principal vehículo, el huevo o sus derivados.

BROTOS CON FUENTE DE INFECCIÓN FUERA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Durante el año 2008, se ha recibido información desde otras Comunidades Autónomas y/o del Centro Nacional de Epidemiología sobre 3 brotes de origen alimentario que han afectado al menos a una persona residente en Castilla y León aunque el consumo de alimentos sospechosos ha sido fuera de nuestra comunidad.

Los brotes notificados ocurrieron en la Comunidad Valencia, Extremadura y Cantabria, y los colectivos de riesgo fueron en dos de los brotes en restaurante y en otro en un campamento de verano. En dos de ellos se confirmó *Salmonella Tiphimurium*.

Además, en el 2008, en Castilla y León se investigaron 12 casos de gastroenteritis por *Salmonella kedougou*, de los cuales 10 formaron parte del brote supracomunitario de gastroenteritis por *Salmonella Kedougou* asociado al consumo de una leche maternizada.

2.- BROTOS DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO. CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2008.

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos que se han notificado e investigado durante el año 2008 han sido 4 (0,15 brotes por 100.000 habitantes). Y han generado 151 casos asociados (tasa de 5,90 casos por 100.000 habitantes) y ningún caso hospitalizado.

El colectivo implicado más frecuente fue las residencias de personas mayores (2 brotes).

Tabla 9.- Brotes de gastroenteritis aguda de origen alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Año 2008.

COLECTIVO IMPLICADO	Nº de Brotes	Casos	Hospitalizados
Residencia de Personas Mayores	2	81	0
Centro de Acogida	1	12	0
Comunidad	1	58	0
TOTAL	4	151	0

Los brotes se notificaron los meses de enero, marzo, agosto y noviembre, y en las provincias de León, Palencia, Burgos y Valladolid.

En ninguno de los brotes ha habido confirmación microbiológica del agente causal, aunque la sospecha clínica y epidemiológica se ha orientado hacia la transmisión directa de un virus enteropatógeno como origen del brote.

COMPARACIÓN CON EL AÑO ANTERIOR

Los brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos notificados en el año 2008 han disminuido un 75% en relación a los notificados en el año 2007 (16 brotes, 0,63 brotes por 100.000 habitantes). En el año 2007 estos brotes produjeron 21 ingresos hospitalarios, mientras que en el año 2008 no hubo casos ingresados. Las provincias con mayor número de brotes notificados en el 2007 fueron Palencia y Valladolid, con 5 brotes cada una de ellas.

Tabla 10.- Brotes de gastroenteritis aguda de origen alimentario. Castilla y León. Años 2007 y 2008.

	Año 2008						Año 2007					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ávila												
Burgos	1	25	37	24,5	0	-						
León	1	25	58	38,4	0	-						
Palencia	1	25	12	7,9	0	-	5	31,2	106	19,5	3	14,3
Salamanca												
Segovia							3	18,7	103	18,9	0	
Soria							1	6,2	28	5,1	0	
Valladolid	1	25	44	29,1	0	-	5	31,2	255	46,9	15	71,4
Zamora							2	12,5	51	9,4	3	14,3
Castilla y León	4	100	151	100	0	-	16	100	543	100	21	100

El colectivo más afectado ha sido las residencias de personas mayores, que también han originado el mayor número de casos asociados y de ingresos hospitalarios (tabla 11).

Tabla 11.- Brotes de gastroenteritis aguda de origen alimentario. Colectivo implicado. Castilla y León. Años 2007 y 2008.

COLECTIVO	Año 2008						Año 2007					
	Brotes		Casos		Hospit.		Brotes		Casos		Hospit.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Residencia de Personas Mayores	2	50	81	53,6			12	75	511	94,1	13	62
Centro asistencial							2	12,5	16	2,9	8	38
Campamento							1	6,25	7	1,3	0	
Comunidad	1	25	58	38,4			1	6,25	9	1,7	0	
Otros	1	25	12	8								
TOTAL	4	100	151	100	0	-	16	100	543	100	21	100

3.- OTROS BROTES

En el año 2008 se han notificado **12 brotes epidémicos** (excluyendo los brotes de gastroenteritis agudas), lo que supone una tasa de incidencia de 0,46 brotes por 100.000 habitantes). La distribución por tipo de brote figura en la tabla 12.

Tabla 12.- Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Tipo de brote. Castilla y León. Años 2008.

TIPO DE BROTE	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Queratoconjuntivitis	1	8,33	7	3,33	60	5,07	0	-
Escabiosis	1	8,33	3	1,43	80	6,76	0	-
Escarlatina	2	16,67	14	6,67	155	13,10	0	-
Tuberculosis	2	16,67	5	2,38	304	25,70	2	33,33
Lesiones dermatológicas	2	16,67	114	54,29	247	20,88		-
Hepatitis A	1	8,33	11	5,24	200	16,91	4	66,67
Brucelosis	2	16,67	4	1,90	4	0,34	0	-
Varicela	1	8,33	52	24,76	133	11,24	0	-
TOTAL	12	100	210	100	1183	100	6	100

El colectivo afectado más frecuente ha sido el escolar con 7 brotes notificados (el 58,3% del total de brotes) y 106 casos asociados y 6 ingresados.

Tabla 13.- Brotes epidémicos (excluyendo GEA). Colectivos implicados. Castilla y León. Años 2008.

Colectivo	Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Nº de hospit.
Escolar	Escarlatina	2	14	0
	Lesiones dermatológicas	1	20	0
	Queratoconjuntivitis	1	7	0
	Hepatitis A	1	11	4
	Tuberculosis	1	2	2
	Varicela	1	52	0
	Total	7	106	6
Centro de minusválidos	Escabiosis	1	3	0
	Lesiones dermatológicas	1	94	
	Total	2	97	0
Explotación ganadera	Brucelosis	2	4	0
	Total	2	4	0
Instituciones penitenciarias	Tuberculosis	1	3	0
	Total	1	3	0
TOTAL		12	210	6