



**BROTOS DE
INFECCIONES E
INTOXICACIONES
VEHICULIZADAS POR
AGUA Y ALIMENTOS EN
REGION DE MURCIA
1991**

I. Brotes vehiculizados por alimentos

Durante 1991 se registraron en el Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad 65 brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario. De éstos, 26 brotes (40%) fueron de ámbito general (aquellos en los que está implicado un establecimiento público de restauración o el alimento se contamina fuera del ámbito familiar), 34 brotes (52,3%) ocurrieron en el ámbito familiar y en 5 brotes (7,7%) no se pudo precisar el terreno epidémico.

Como se aprecia en la tabla 1, el número de brotes registrados en la Región ha aumentado en los dos últimos años. En 1991 se registró en comparación con 1990 un aumento del número de brotes de 4,8% producido a expensas de los brotes de ámbito general (gráfica I).

Se notificaron al Sistema de In-

formación Sanitaria de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SISEDO) un total de 775 casos de la rúbrica Toxi-infección alimentaria, de los cuales 619 (79,8%) pertenecían a brotes (gráfica II). Esto supone una tasa de incidencia de 76,4 casos por 100.000 habitantes.

La media del número de afectados por brote fue de 9,5 casos; sin embargo, teniendo en cuenta el territorio epidémico, la media del número de afectados fue de 4,7 casos para los brotes familiares y de 16,9 casos para los de ámbito colectivo.

Se produjeron un total de 127 hospitalizaciones, lo que corresponde al 20,5% de los afecta-

dos relacionados con brotes (tabla 1).

Distribución por áreas de salud

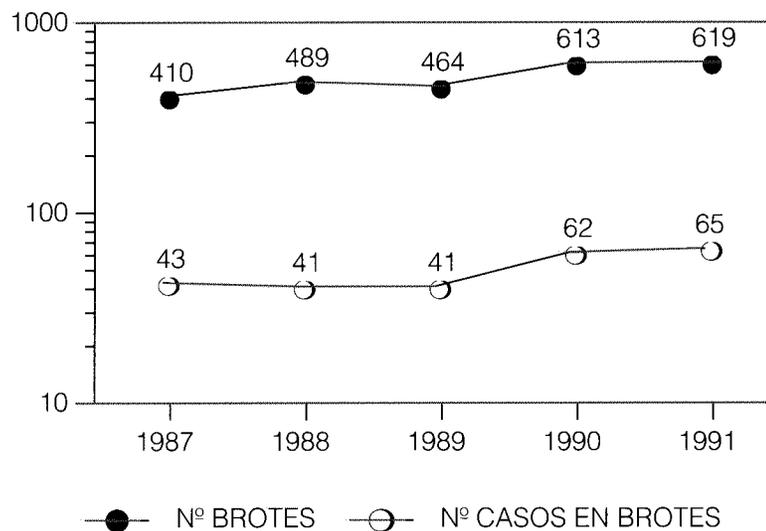
La distribución de los brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario se refleja en la tabla 2.

Etiología

Se consiguió identificar el agente etiológico en 33 brotes (50,7%).

Como en años anteriores, el germen implicado con mayor frecuencia sigue siendo la Salmonella en 32 brotes (49,2%), ais-

Gráfica I. Región de Murcia 1987-1991
Infecciones/intoxicaciones alimentarias
Nº de brotes y Nº de casos en brotes



*Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (resultados provisionales).
Semanas 45 a 48 (del 3 de noviembre al 30 de noviembre de 1991). Distribución semanal*

Enfermedades	Casos notificados												Casos acumulados		
	Semana 45			Semana 46			Semana 47			Semana 48			Semanas 1 a 48		
	1991	1990	Mediana	1991	1990	Mediana	1991	1990	Mediana	1991	1990	Mediana	1991	1990	Mediana
Fiebre tifoidea	0	0	3	0	0	1	0	0	1	2	0	0	39	51	113
Disenteria	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	11
Toxi-Infec. alimentaria	23	4	3	13	1	6	3	1	2	9	1	1	695	569	683
Procesos diarreicos	1.516	1.560	1.602	1.519	1.557	1.593	1.474	1.370	1.562	1.561	1.413	1.423	81.507	80.842	80.842
I.R.A. In. Resp. aguda	16.070	15.696	15.628	15.988	15.386	14.855	16.446	15.628	14.945	15.977	17.444	15.304	583.636	598.222	598.222
Gripe	1.425	1.202	1.502	1.180	1.260	1.633	1.241	1.409	2.015	1.473	1.685	2.102	48.354	118.816	118.816
Neumonía	60	39	41	51	41	49	59	46	63	48	57	57	2.504	2.723	2.723
Tuberculosis respiratoria	2	4	3	1	6	4	2	3	3	3	5	5	190	228	228
Sarampión	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	74	81	358
Rubéola	0	1	4	0	4	6	3	1	6	1	0	6	311	914	914
Varicela	25	29	48	44	57	53	36	39	59	51	60	75	19.515	8.851	12.237
Escarlatina	7	1	2	2	3	5	3	4	4	2	2	2	149	136	303
Brucelosis	0	0	2	1	0	0	1	1	1	2	3	2	72	56	86
Hidatidosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Fiebre Exant. mediterránea	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	22
Sífilis	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	12	13	34
Infección gonocócica	0	1	4	0	2	4	2	2	2	2	1	3	37	50	162
Infección meningocócica	1	1	2	0	0	2	1	2	2	2	0	1	58	91	96
Hepatitis	6	7	4	5	0	6	6	4	4	6	7	4	232	315	315
Fiebre reumática	1	0	3	2	0	3	3	1	3	0	1	1	105	92	111
Parotiditis	1	5	6	3	0	8	3	6	6	1	1	7	97	261	573
Tosferina	3	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	24	38	202
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2
Otras meningitis	0	4	2	0	2	2	2	1	1	1	0	1	46	94	96
Otras tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	29	21
Otras E.T.S.	30	13	16	27	16	23	17	13	14	14	4	17	584	677	1.008

* mediana se calcula sobre el último quinquenio; no se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

*Porcentaje de declaración¹ (resultados provisionales).
Semanas 45 a 48 (del 3 de noviembre al 30 de noviembre de 1991)*

Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración
Abanilla	7.018	70,0	Calasparra	8.729	80,0
Abarán	11.474	96,9	Campos del Río	2.044	100,0
Aguilas	22.710	83,8	Caravaca de la Cruz	22.527	98,3
Albudeite	1.524	75,0	Cartagena	168.809	51,4
Alcantarilla	26.842	73,5	Cehegín	14.707	100,0
Aledo	1.002	50,0	Ceuti	5.936	25,0
Alguazas	6.375	75,0	Cieza	29.955	85,5
Alhama de Murcia	13.864	100,0	Fortuna	6.181	100,0
Archena	13.282	100,0	Fuente Álamo de Murcia	8.843	84,4
Beniel	6.285	100,0	Jumilla	21.296	96,2
Blanca	6.110	100,0	Librilla	3.704	75,0
Bullas	9.621	100,0	Lorca	66.880	60,3

¹ Num. partes de declaración numérica recibidas / Num. de médicos de atención primaria.

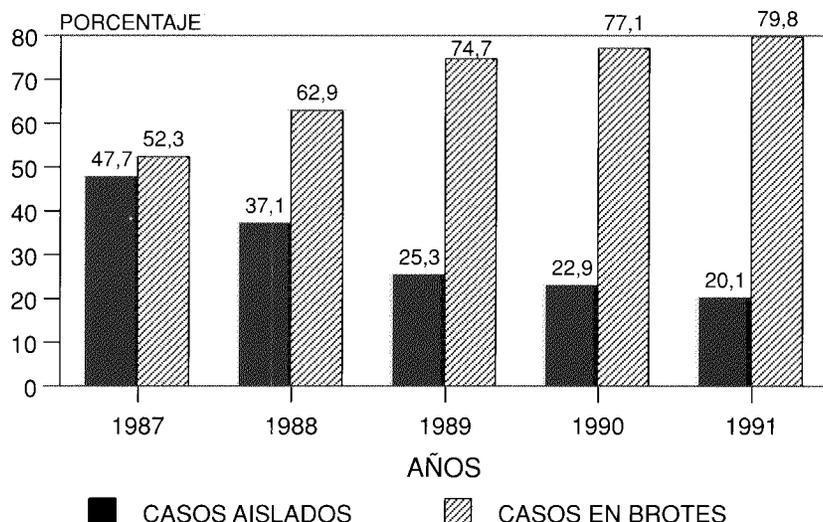
Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (resultados provisionales). Semanas 45 a 48 (del 3 de nov. al 30 de nov. de 1991) Casos notificados

	Áreas de Salud														REGION
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental		Total		
Población ⁽¹⁾	387.626		249.598		119.467		65.497		47.643		144.364		1.014.195		
	Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		
Enfermedades:															
Fiebre tifoidea	0	7	1	19	0	4	0	3	0	4	1	2	2	39	
Disentería	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	
Toxi-Infec. alimentaria	14	225	27	239	1	26	0	13	1	34	5	158	48	695	
Procesos diarreicos	2.474	30.321	1.267	18.375	520	7.808	351	5.873	710	6.565	748	12.565	6.070	81.507	
I.R.A. In. Resp. aguda	24.079	223.235	13.763	126.869	7.744	60.583	4.394	39.811	5.276	42.670	9.225	90.468	64.481	583.636	
Gripe	2.102	17.244	1.243	7.882	575	9.591	414	4.878	44	666	941	8.093	5.319	48.354	
Neumonía	77	888	53	578	18	248	31	285	16	190	23	315	218	2.504	
Tuberculosis respiratoria	5	78	1	65	0	9	0	3	1	3	1	32	8	190	
Sarampión	1	28	0	26	1	12	0	4	0	1	0	3	2	74	
Rubéola	2	106	1	130	0	48	0	15	1	3	0	9	4	311	
Varicela	29	9.429	61	3.196	4	1.206	31	1.771	12	1.175	19	2.738	156	19.515	
Escarlatina	1	60	6	43	0	2	0	24	0	3	7	17	14	149	
Brucelosis	0	14	0	15	0	15	2	18	1	3	1	7	4	72	
Hidatosis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Fiebre Exant. mediterránea	0	3	0	7	0	3	0	0	0	0	0	1	0	14	
Sífilis	1	4	0	4	0	1	0	0	0	0	0	3	1	12	
Infección gonocócica	0	7	1	15	0	2	1	2	0	2	2	9	4	37	
Infección meningocócica	2	23	2	24	0	1	0	1	0	2	0	7	4	58	
Hepatitis	4	94	16	108	1	3	0	2	1	4	1	21	23	232	
Fiebre reumática	0	20	4	44	1	11	0	8	0	3	1	19	6	105	
Parotiditis	4	38	0	26	0	3	1	6	0	0	3	24	8	97	
Tosterina	6	16	0	5	0	0	0	2	0	0	0	1	6	24	
Paludismo	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Tétanos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
Otras Meningitis	1	19	2	9	0	3	0	1	0	0	0	14	3	46	
Otras Tuberculosis	0	10	0	6	0	1	0	0	0	2	0	0	0	19	
Otras E.T.S.	14	124	39	151	6	65	4	32	0	13	25	199	88	584	

⁽¹⁾ Padrón 1986. ⁽²⁾ Incluye las enfermedades sin casos notificados durante el año actual.

Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración
Lorquí	5.249	100,0	Santomera	7.771	95,0
Mazarrón	13.710	97,7	Torre Pacheco	15.785	100,0
Molina de Segura	34.913	76,1	Torres de Cotillas, Las	12.656	100,0
Moratalla	9.913	87,5	Totana	19.523	89,6
Muía	12.755	89,3	Ulea	1.082	75,0
Murcia	309.504	65,9	Unión, La	14.586	100,0
Ojós	651	100,0	Villanueva del Río Segura	1.728	75,0
Pliego	3.333	100,0	Yecla	26.347	98,4
Puerto Lumbreras	9.352	80,0	Alcázares, Los	3.217	100,0
Ricote	1.754	100,0			
San Javier	13.745	81,8	Total Región	1.014.195	74,8
San Pedro del Pinatar	10.903	94,4			

*Gráfica II. Región de Murcia 1987-1991
Infecciones/intoxicaciones alimentarias
casos aislados y casos en brotes (%) (*)*



fuente: Registro E.O.C.
Distribución porcentual por año.

ándose en 13 brotes Salmonella enteritidis grupo D, en 3 brotes Salmonella enteritidis grupo B,

en 2 brotes Salmonella enteritidis grupo C y en 14 brotes Salmonella sp.

Se produjo un brote por ingesta de setas venenosas recogidas en el campo (1,5%).

En 32 brotes (49,2%) no se logró conocer la etiología, sospechándose el posible origen en 6 brotes debido a Salmonella y en 5 brotes debido a Estafilococo.

Alimentos implicados

La mayonesa y productos elaborados con ella (ensaladilla) y huevos crudos o poco cocinados son los alimentos más frecuentemente implicados como vehículos del agente etiológico, encontrándose en 33 brotes (50,8%), seguidos de pastelería en 10 brotes (15,4%), carnes y pescados en 8 brotes (12,3%) y otros alimentos en 3 brotes.

Tabla 1. Infecciones e intoxicaciones vehiculizadas por agua y alimentos. Región de Murcia 1987-1991

	1987	1988	1989	1990	1991
BROTOS DE TRANSMISION ALIMENTARIA					
Nº Casos notificados					
Toxi- infección alimentaria	784	777	621	795	775
Nº Casos que pertenecen a brotes (%)	410 (52,3)	489 (62,9)	464 (74,7)	613 (77,1)	619 (79,8)
Nº Brotes según ámbito: Total	43	41	41	62	65
ámbito general (%)	14 (32,6)	18 (43,9)	11 (26,8)	16 (25,8)	26 (40)
ámbito familiar (%)	29 (67,4)	23 (56,1)	30 (73,2)	41 (66,1)	34 (52,3)
ámbito desconocido (%)	0	0	0	5 (8)	5 (7,7)
Media afectados por brote	9,5	11,9	11,5	9,9	9,5
Nº Ingresos hospitalarios (%)	84 (20,5)	94 (19,2)	87 (18,7)	89 (14,5)	127 (20,5)
Nº Brotes debidos a Salmonella (% total)	17 (39,5)	24 (58,5)	12 (29,3)	34 (54,8)	32 (49,2)
Nº Afectados por brotes de Salmonella (% del total)	295 (71,9)	405 (82,8)	262 (56,5)	453 (73,9)	422 (68,2)
Nº de brotes debidos a Estafilococos (%)	1 (2)	4 (9,8)	1 (2,4)	1 (1,6)	0
Nº brotes debidos a otras etiologías (%)	4 (9,3)	0 (0,0)	4 (9,7)	0 (0,0)	1 (1,5)
Nº brotes etiología desconocida	22 (51,2)	13 (31,6)	24 (58,5)	27 (43,5)	32 (49,2)
BROTOS DE TRANSMISION HIDRICA					
Nº de brotes	6	3	6	1	3
(*) debidos al virus de la Hepatitis A	0	2	5	1	1
Nº TOTAL DE BROTES POR AGUA Y ALIMENTOS	49	44	47	63	68

fuente: Servicio de Epidemiología.

Nota: En los brotes de etiología desconocida se incluyen aquellos en los que el agente etiológico de sospecha no se pudo confirmar.

Tabla 2. Distribución de los brotes de infecciones e intoxicaciones alimentarias por áreas de salud. Región de Murcia 1991

Áreas de Salud	Número brotes	Número casos
Murcia	28	154
Cartagena	20	289
Lorca	5	24
Noroeste	2	5
Altiplano	4	26
Vega del Segura-		
Comarca oriental	6	121
Total Región	65	619

Esta relación no se ha podido confirmar en todos los casos, siendo de sospecha en 16 brotes.

En el 24,6% de los brotes no se pudo conocer el alimento implicado ni siquiera por sospecha.

En cuanto a los brotes en los que el alimento que vehiculizó el agente responsable se ha podido confirmar, constituyen un 52% del total, siendo la confirmación analítica en 10 ocasiones y epidemiológica en 27.

De ellos, en 25 brotes el alimento responsable fue la salsa ma-

yonesa o alimentos elaborados con huevo.

Factores contribuyentes

Aunque en la mayoría de los brotes en que se conocen los factores contribuyentes coexisten varios factores a la vez, se pudo identificar al menos un factor contribuyente en el 60% de los brotes investigados.

Este año, la conservación de los alimentos a temperatura ambiente en 20 brotes (30,8%) es el factor contribuyente más fre-

cuentemente relacionado con brotes.

Le sigue el consumo de alimentos crudos en 16 brotes, tratándose en el 87,5% de los casos de consumo de huevos crudos o poco cocinados.

La existencia de manipuladores portadores de infección en 11 brotes es el tercer factor contribuyente a la aparición de brotes (tabla 3).

Medidas adoptadas

Se conocen las medidas de control adoptadas en 59 brotes (90,7%). Estas medidas se recogen en la tabla 4.

Distribución temporo-espacial

Predominan los brotes en verano con 28 (43%), seguidos de primavera con 15 (23%), otoño con 12 (18,5%) e invierno con 10 (15,4%).

En cuanto al municipio, en Mur-

Tabla 3. Factores contribuyentes a los brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario. Región de Murcia 1991

Factores contribuyentes (*)	Número brotes	% sobre el total de brotes
Conservación a temperatura ambiente	20	30,8
Consumo de alimentos crudos	16	24,6
Existencia de manipuladores portadores de infección	11	16,9
Preparación de alimentos con gran antelación	10	15,4
Inadecuadas condiciones del local	7	10,8
Prácticas de manipulación incorrectas	5	7,7
Refrigeración insuficiente de los alimentos	4	6,1
Contaminación cruzada	4	6,1
Limpieza y desinfección insuficiente de utensilios	4	6,1
Existencia de manipuladores circunstanciales	3	4,6
Alimentos de venta ambulante	2	3,1
Preparación de grandes cantidades	1	1,5
Descongelación defectuosa	1	1,5
Presencia de insectos y roedores	1	1,5
Sustancias tóxicas de plantas	1	1,5

* Los factores contribuyentes se refieren a los brotes en los que se ha podido conocer al menos un factor contribuyente (60% de los brotes investigados).

Tabla 4. Medidas adoptadas en los brotes de infecciones e intoxicaciones alimentarias. Región de Murcia 1991.

Medidas adoptadas	Número brotes	% sobre el total de brotes
Encuesta epidemiológica a enfermos	59	90,7
Análisis de muestras de enfermos	40	61,5
Análisis de alimentos	35	53,8
Educación sanitaria	32	49,2
Inspección del local	27	41,5
Control de manipuladores	27	41,5
Inmovilización cautelar	23	35,4
Incoación de expediente	13	20,0
Investigación origen del alimento	7	10,7
Análisis de agua	3	4,6

cia se notificaron 26 brotes, en Cartagena 8, en Mazarrón 5, en Jumilla 4, en Aguilas y Fuente Alamo 3 en cada uno de ellos, en Cieza 2 y en Abarán, Alguazas, Barinas, Caravaca, Ceutí, Lorca, Los Alcázares, Mula, Ricote, San Pedro, Santiago de la Ribera, Torre Pacheco, Totana y Yecla, un brote en cada municipio.

II. Brotes de transmisión hídrica

Durante 1991 se notificaron 3 brotes con posible transmisión hídrica, en los que se encontraron deficiencias o ausencia de cloración en el agua de abastecimiento público, afectando a un total de 88 personas.

Se registraron dos brotes de gastroenteritis inespecífica con consumo de agua de la red no clorada adecuadamente y un brote debido al virus de la Hepatitis A en el que se encontra-

ron numerosas roturas de la red de agua de abastecimiento público, así como deficiencias en la cloración.

Conclusiones

La Consejería de Sanidad viene desarrollando un programa de vigilancia y control de las infecciones e intoxicaciones de origen alimentario en la Región de Murcia. Los datos obtenidos en este programa muestran un aumento importante en el número de brotes registrados en los últimos años, aunque la declaración no parece uniforme en toda la Región. Siguen predominando los brotes de ámbito familiar (52,3%), si bien este año se observa un aumento de los brotes de ámbito general (40%), siendo la mayonesa y los huevos los alimentos más frecuentemente involucrados.

La Salmonella sigue siendo el germen implicado con más fre-

cuencia en la etiología de los brotes.

El estudio de los factores contribuyentes a la aparición de brotes muestra que para la prevención de las infecciones e intoxicaciones de origen alimentario en la Región de Murcia es fundamental la educación sanitaria de la población, con el fin de conseguir un uso más sistemático de la refrigeración de los alimentos para su conservación.

El aumento de los brotes de ámbito general hace preciso intensificar las medidas de higiene en los establecimientos públicos que sirvan alimentos.

El hecho de que en 32 brotes (49,2%) el agente causal no pudiera conocerse es importante y en parte se puede atribuir al retraso en la notificación, lo que dificulta la investigación del brote. Teniendo en cuenta que el éxito en la investigación epidemiológica de las enfermedades relacionadas con alimentos depende en gran medida de la rapidez de la transmisión de los datos, es necesario subrayar la necesidad de comunicar urgentemente las sospechas de brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario, con el fin de proceder lo más rápidamente posible a la recogida de datos y muestras, tanto de las personas como de los alimentos implicados.

**Suscripción: envío gratuito, siempre que sea dirigido a cargo oficial. Solicitudes: Servicio de EPIDEMIOLOGIA
Dirección General de Salud, Consejería de Sanidad
Ronda de Levante, 11. MURCIA 30008**