

EPIDEMIOLOGICO

DE CASTILLA Y LEON

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS. BROTOS AÑO 2002

Redacción: Cristina Martín Marín
Servicio de Epidemiología
Dirección General de Salud Pública

Las enfermedades relacionadas con los alimentos son un gran y extenso problema de Salud Pública, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados. Según la OMS, hasta un tercio de las poblaciones de los países desarrollados se ven afectadas por estas enfermedades cada año, mientras que en los países en vías de desarrollo este problema es mayor.

En la actualidad, la integración y la consolidación de la industria agrícola y de la alimentación y la globalización del mercado de alimentos están cambiando los modelos de producción y distribución de los mismos. Estas condiciones están creando un entorno en el cual las enfermedades transmitidas por los alimentos, tanto las conocidas como las nuevas, pueden extenderse.

Según la OMS, en muchos países se han registrado durante los últimos decenios aumentos significativos de la incidencia de las enfermedades provocadas por microorganismos transmitidos principalmente por los alimentos, como *Salmonella* spp. y *Campylobacter* spp. Asimismo, han surgido en la cadena alimentaria nuevos y gra-

ves peligros, como *Escherichia coli* entero hemorrágica y la Encefalopatía Espongiforme Bovina.

El conocimiento detallado y preciso de la naturaleza y el nivel de las enfermedades de transmisión alimentaria es una condición previa para adoptar medidas encaminadas a rebajar dichos niveles.

Brotos declarados

Durante el año 2002, se han declarado en Castilla y León 76 brotos relacionados con agua y alimentos, que han afectado a 1.924 personas (77,97 casos por 100.000 habitantes).

Si se analiza la evolución del número de brotos desde el año 1990, puede apreciarse cómo este año se han declarado un mayor número de brotos, siguiendo con la tendencia ligeramente creciente que se observa desde 1997 (**Figura 1**). El número de afectados también ha aumentado en comparación con los años precedentes, sin embargo el número de personas hospitalizadas ha sido algo inferior (**Figura 2**).



FIGURA 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Evolución anual de brotes declarados 1990-2002

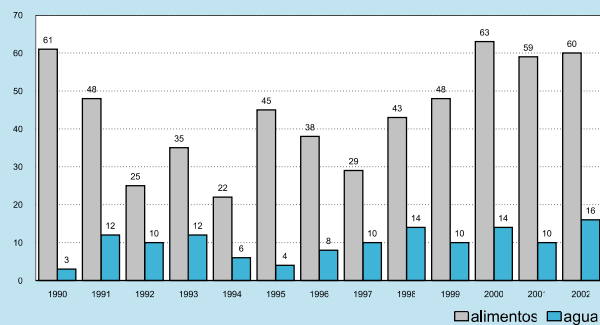
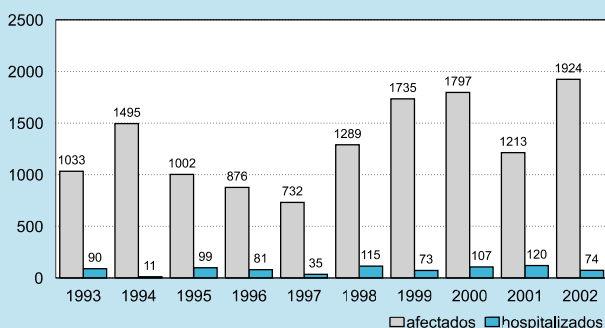


FIGURA 2

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Nº de personas afectadas y hospitalizadas: 1993-2002

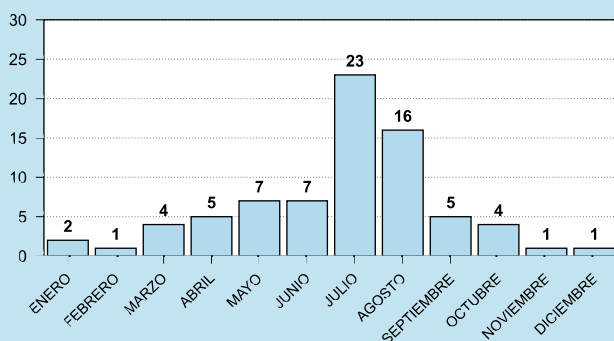


Al igual que otros años, se observa un incremento del número de brotes durante los meses de verano, siendo julio y agosto los meses con un mayor número de brotes declarados (Figura 3).

FIGURA 3

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Número de brotes según el mes de declaración. Año 2002



Afectados

Ávila ha sido la provincia con la tasa de afectados más alta (168,20 casos por 100.000 habitantes), seguida de Palencia y Salamanca (Figura 4).

En cuanto a la magnitud de los brotes, León ha sido, con 54 personas, la provincia con una media de afectados por brote más alta, seguida de Salamanca con una media de 42 personas afectadas. Las provincias con una mayor media de hospitalizados por brote han sido Ávila y León, como se muestra en la Figura 5.

FIGURA 4

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Número de afectados y tasas por provincias y total. Año 2002

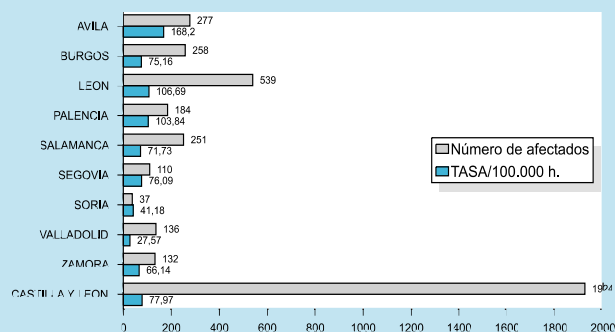
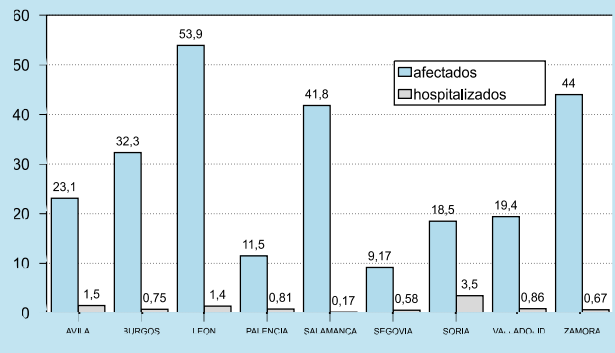


FIGURA 5

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Media provincial de afectados por brote y hospitalizados. Año 2002



Lugar de consumo

La distribución de los brotes de origen alimentario según el lugar de consumo se presenta en la Tabla 1. En el 61,84% de los brotes declarados, el consumo del alimento se realizó fuera del ámbito familiar (incluyendo los brotes producidos en excursiones) y más frecuentemente en bares y restaurantes.

Fuente de transmisión

La fuente de infección se pudo determinar, epidemiológicamente o por aislamiento del agente etiológico, en el 71,05% de los casos.

TABLA 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Lugar de consumo. Año 2002

LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	N.º de Brotes	% Total de Brotes
Hogar privado	29	38,16
Restaurante Bar	23	30,26
Inst. Cerrada	1	1,32
Residencia 3ª Edad	2	2,63
Comedor escolar	4	5,26
Comedor colectivo	1	1,32
Campamento/Albergue	6	7,89
Excursión	8	10,53
Lugares diferentes	2	2,63

Los huevos o productos del huevo son el tipo de alimento más frecuentemente implicado (si incluimos la mayonesa, suponen el 44,07% de todos los brotes en los que se conoce el alimento implicado) . Dentro de este grupo, los huevos en tortilla es el grupo más numeroso con el 38,46% de los brotes, seguido por la mayonesa (26,92%).

La forma de servir o ingerir el alimento consta en algo más de la mitad de los brotes declarados. El alimento se ha ingerido crudo en el 32,26% de los casos y ha sido calentado en un 25,80% o mantenido templado en otro 25,80% de los casos.

El agua fue la fuente de transmisión en el 21,05% de los casos (Tabla 2). La mayoría de los brotes de transmisión hídrica se han producido por el consumo de agua de fuentes no potables (62,5%).

TABLA 2

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Alimento implicado. Año 2002

ALIMENTO IMPLICADO	N.º de Brotes	% Total de Brotes
Huevos o prod. de huevo	19	25
Mahonesa	7	9,21
Agua	16	21,05
Pescado/marisco	2	2,63
Carne/embutidos	7	9,21
Confites y pasteles	4	5,26
Prod. hortícolas	2	2,63
Otros	2	2,63
Desconocido	17	22,37

Agente etiológico

En el 60,52% de los brotes se pudo confirmar el agente etiológico responsable. La Salmonella es el microorganismo más frecuentemente aislado, seguido por la Escherichia coli (figura 6). Dentro del género Salmonella, la S. enteritidis fue aislada en el 75% de los casos (figura 7).

FIGURA 6

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Agente etiológico. Año 2002

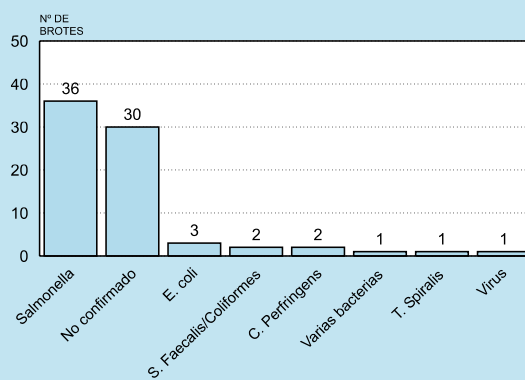
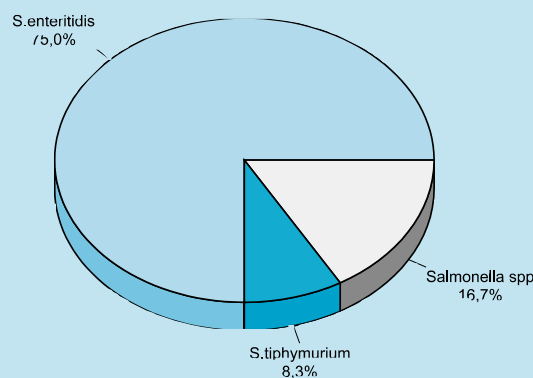


FIGURA 7

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

Salmonellas identificadas como agente etiológico. Año 2002



Sólo en seis brotes de transmisión hídrica (37,5%) se pudo determinar el agente etiológico. En 3 ocasiones se detectó E. Coli, 2 brotes fueron atribuidos a S. Faecalis y uno se debió a Virus Norwalk.

Factores contribuyentes

En el 76,32% de los brotes, se dispone de información sobre los factores contribuyentes a la producción del brote.

Con respecto a los brotes alimentarios, en el 21,62% de los casos se relacionaron con la preparación de la comida con mucha antelación, en el 16,21% de los casos se utilizó un ingrediente contaminado y en el 16,21% el alimento se refrigeró de forma inadecuada. Otros factores implicados son la manipulación incorrecta o la existencia de manipuladores circunstanciales, el consumo de alimentos crudos, la cocción inadecuada o la contaminación cruzada.

En cuanto a los brotes de origen hídrico, la mitad de los casos se produjeron por el uso de agua no tratada. Otros factores implicados fueron la contaminación durante la instalación o reparación de la red de abastecimiento principal, el uso de agua no destinada a beber o la desinfección inadecuada.

Medidas de Control

Las principales medidas de control adoptadas fueron Educación Sanitaria (en 51 brotes) e Inspección del local (en 36 brotes). En 24 ocasiones se procedió al cierre del local y en 22 ocasiones se realizó un control de manipuladores. Sólo fue necesario la inmovilización y destrucción del alimento en una ocasión y en otra ocasión se recomendó la prohibición cautelar de elaboración del producto implicado.

En relación con los brotes hídricos, además de la adecuada cloración, también se realizó el análisis del agua de las fuentes y se recomendó la rotulación de las mismas.

Conclusiones

Desde el inicio del programa de Vigilancia para el Control de las Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos en 1986, el número de brotes declarados anualmente ha descendido de 108 a 76 durante 2002. Este descenso también se manifiesta en el número de afectados que ha pasado de 2.413 a 1.924 durante el mismo periodo. Sin embargo, la tendencia claramente descendente que se había mantenido hasta el año 1994, año en el que se declararon 28 brotes, se ha perdido en los últimos años.

La Salmonella, como en años anteriores, es el agente etiológico responsable del mayor número de brotes declarados, al igual que ocurre en nuestro entorno.

El principal vehículo implicado sigue siendo el huevo o sus derivados y, dentro de este grupo, los huevos en tortilla.

En un alto porcentaje de casos los brotes son colectivos, es decir, el consumo del alimento se ha realizado fuera del ámbito familiar.

Sigue observándose una clara estacionalidad de los brotes que ocurren con mayor frecuencia durante los meses de verano (julio y agosto).

Los factores contribuyentes más destacables fueron la preparación del alimento con gran antelación, el consumo crudo y la conservación a temperatura inadecuada. El uso de agua no tratada es el principal factor contribuyente a la producción de los brotes notificados de origen hídrico.

Suscripciones: Envío gratuito, siempre que sea dirigido a profesionales sanitarios. Solicitudes: Consejería de Sanidad y Consumo. Avda. de Burgos, 5. 47071 VALLADOLID.