

## EL CONTROL DE LA SALMONELA AVANZA POSITIVAMENTE EN EL SECTOR DEL HUEVO

Información facilitada por INPROVO



Los esfuerzos desarrollados por el sector productor de huevos en los últimos años en materia de control de salmonela en las granjas, de la mano de las distintas administraciones implicadas en sanidad animal y salud pública, están reflejándose en una disminución continuada de las toxiinfecciones provocadas por salmonela en humanos, efecto que se puede observar desde el momento en que comenzó la adopción de medidas de control. Recordemos que la voz de alarma surgió en el 2003 con algunas alertas provenientes de Reino Unido y Francia que acusaban a huevos españoles de causar diversos casos de toxiinfección tras el consumo de alimentos preparados con huevo.

Ese fue el punto de partida de una serie de iniciativas en las que tanto la organización interprofesional INPROVO como el MARM y la AESAN han estado en permanente diálogo y colaboración. Cabe recordar en este sentido la aplicación de la Guía de Buenas Prácticas de Higiene en granjas de ponedoras, elaborada a lo largo de 2003 y publicada en 2004, la Orden PRE 1377/2005, que establecía el adelanto de tres años en España para las medidas contempladas en el Reglamento 2160/2003 para toda la UE, y la vacunación generalizada de la cabaña de ponedoras,

que después adoptó de forma reglamentaria la UE para los países con más del 10% de prevalencia.

Esta capacidad de afrontar con rapidez y decisión el problema de la salmonela – que no olvidemos que se plantea desde la óptica de la salud pública más que de la sanidad animal –, aunque costosa y muy exigente para el sector y las administraciones, está dando frutos de forma sostenida y significativa, no solo en la reducción de prevalencia de la cabaña de ponedoras sino, lo que es más importante, en la menor incidencia de toxiinfecciones en humanos.

### Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis y Agentes Zoonóticos en la Unión Europea en 2007

España registra un descenso en seis puntos de los casos de salmonela, según el último Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis y Agentes Zoonóticos en la Unión Europea en 2007 publicado por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria –EFSA–. La salmonelosis se mantiene, tras la campilobacteriosis,

como la segunda zoonosis –enfermedad de origen animal– transmitida por alimentos con más casos registrados en el ser humano, con 151.995 casos confirmados durante 2007 en la UE, 3.658 de ellos en España.

La tasa de salmonelosis en humanos en Europa ha pasado de 38,2 casos por 100.000 en 2005 a 31,1 casos por 100.000 en 2007. En España, la disminución ha sido mucho más llamativa, ya que se ha reducido casi a la mitad: de 14,1 a 8,2 casos por 100.000 en los mismos años. Esto demuestra que las medidas de vigilancia, prevención y control tomadas especialmente en granjas para disminuir su incidencia han sido muy efectivas.

En los alimentos se ha detectado salmonela sobre todo en carnes frescas de aves de corral y de porcino, con una proporción de muestras positivas de 5,5% y 1,1% respectivamente, seguidas de los huevos de mesa con el 0,8% de muestras positivas. Los Estados Miembros que ofrecen datos en huevos de mesa se presentan

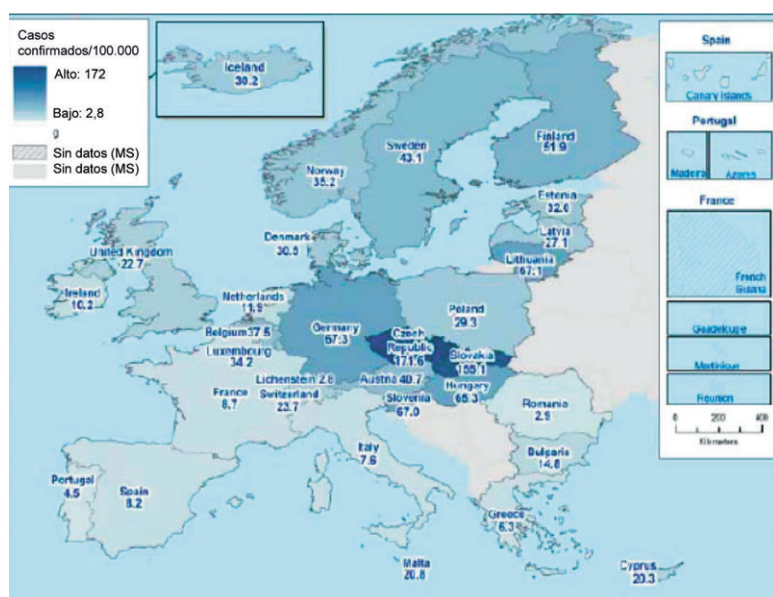


Fig. 1. Tasas de notificación de Salmonelosis en humanos en la Unión Europea en el año 2007 (por 100.000 habitantes)

**Tabla 1. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, excluyendo hídricos. (España, 2004–2007).**

ALIMENTO	2004		2005		2006		2007		2004-2007	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Huevos y ovoproductos / mayonesa	393	34,8%	318	33,3%	219	27,1%	158	25,5%	1.088	31,0%
Carne (excluye carne de ave)	43	3,8%	39	4,1%	52	6,4%	25	4,0%	159	4,5%
Carne de ave	32	2,8%	27	2,8%	29	3,6%	21	3,4%	109	3,1%
Pescado	42	3,7%	36	3,8%	39	4,8%	40	6,5%	157	4,5%
Marisco	67	5,9%	50	5,2%	43	5,3%	31	5,0%	191	5,4%
Repostería / Nata	49	4,3%	47	4,9%	30	3,7%	26	4,2%	152	4,3%
Queso	26	2,3%	25	2,6%	19	2,4%	6	1,0%	76	2,2%
Leche / productos lácteos (excluye queso y nata)	9	0,8%	6	0,6%	1	0,1%	2	0,3%	18	0,5%
Vegetales	21	1,9%	45	4,7%	40	5,0%	18	2,9%	124	3,5%
Otros	121	10,7%	95	10,0%	89	11,0%	87	14,0%	392	11,2%
Desconocido	326	28,9%	266	27,9%	247	30,6%	206	33,2%	1.045	29,8%
<b>TOTAL</b>	<b>1.129</b>	<b>100%</b>	<b>954</b>	<b>100%</b>	<b>808</b>	<b>100%</b>	<b>620</b>	<b>100%</b>	<b>3.511</b>	<b>100%</b>

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.  
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

un rango de entre el 0% y el 5,8% de muestras positivas – 2,8 % en España –, similar al 2006

### Enfermedades transmitidas por alimentos en España, 2004–2007

Los datos recientes del Boletín Epidemiológico sobre las enfermedades transmitidas por alimentos en España entre 2004 y 2007 muestran un total de 3.511 brotes alimentarios –no hídricos–. Se observa una progresiva disminución del número total de brotes declarados desde 2003. El número de casos totales fue de 47.286.

Cuando se ha confirmado el agente causal de los brotes, se constata que las bacterias produjeron el 87,8% del total. De ellos, el agente más frecuente fue *Salmonella* –1.688 brotes, 74,1% del total de brotes con agente conocido y 84,4% de brotes producidos por bacterias– seguido a mucha distancia de *Staphylococcus* –114 brotes– y *Clostridium perfringens* –56 brotes.

El 58,8% de las cepas de *Salmonella* fueron serotipadas. En el 91,2% de ellas se identificó la *S. enteritidis* y en el 4,8% *S. typhimurium*. Los brotes por *Salmonella* han ido disminuyendo a lo largo de los 4 años estudiados, con más de 100 brotes menos cada año, sobre todo del serotipo enteritidis y de cepas no serotipadas.

Lo más destacable del período estudiado fue la aparición de un brote en 2005 producido por *Salmonella hadar* fagotipo 2. Afectó a todas las Comunidades Autónomas, excepto Canarias y Melilla, con la aparición de 3.451 casos. El alimento implicado fue pollo envasado comercialmente.

### Alimentos implicados

El 70,2% de los brotes alimentarios notificados se asoció al consumo de un determinado alimento –tabla 1–, confirmándose la implicación de dicho alimento en el 63,2% de los brotes. El alimento más frecuentemente identificado fue el huevo y/o derivados –44,1% de los brotes–, seguido del marisco –7,7%–. En tercer lugar se

notificaron brotes asociados al consumo de carne y productos cárnicos excluyendo las aves, el pescado y la repostería, representando el 6,4%, 6,4% y 6,2%, respectivamente, de los brotes en donde se conocía el alimento.

Del total de brotes de salmonelosis más de la mitad se asociaron al consumo de huevo y derivados –55,7%–. Otros alimentos implicados fueron

la repostería –4,7%– y la carne de ave –3,5%–. Un 12,5% de los brotes por *S. typhimurium* se asociaron al consumo de carne o productos cárnicos –incluyendo las aves–, frente a un 4,6% en el caso de los brotes por *S. enteritidis*.

### Lugar de adquisición

El lugar de adquisición o consumo del alimento –tabla 2– fue conocido en 3.336 brotes –el 95,0% del total de brotes–. El ámbito de presentación más frecuentemente reseñado es la restauración colectiva –restaurante/hotel, bar, instalación sanitaria, escuela, guardería, geriátrico, otro comedor colectivo–, que supone el 54,7% del total de brotes en los que se conocía este dato, seguido por el ámbito familiar con el 40,0%. Más de la mitad de los brotes de restauración colectiva –el 62,4%– y casi un tercio del total de brotes se produjeron en restaurante/hotel.

Respecto a los brotes ocurridos en restauración colectiva, el 60,3% de los mismos estuvieron asociados al consumo de marisco y el 45,5% de los brotes asociados al consumo de pescado se produjeron en el ámbito restaurante/hotel, mientras que sólo el 18,9% de los brotes asociados al consumo de huevo y derivados se produjeron en esta localización. El 26,8% de las salmonelosis también se produjeron en restaurantes.

Un 51,8% del total de brotes causados por *Salmonella* tuvieron lugar en el hogar. En cuanto al alimento implicado, el 61,9% de los brotes familiares se asociaron al consumo de huevo y derivados, frente al 20,0% de los brotes en restauración colectiva.

### Factores contribuyentes

En el informe final de brote consta algún factor contribuyente –Fig. 2– en el 59,1% del total de brotes. Entre los factores contribuyentes conocidos destaca con el 73,8% la manipulación inadecuada y dentro de ella, especialmente, la temperatura inadecuada –32,6%–.

**Tabla 2. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, excluyendo hídricos: lugar de adquisición o consumo. España, 2004-2007.**

ÁMBITO	2004		2005		2006		2007		2004-2007	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	458	40,6%	369	38,7%	300	37,1%	207	33,4%	1.334	38,0%
Restaurante / Hotel	354	31,4%	289	30,3%	279	34,5%	216	34,8%	1.138	32,4%
Bar	71	6,3%	69	7,2%	62	7,7%	66	10,6%	268	7,6%
Instalación sanitaria	47	4,2%	31	3,2%	29	3,6%	31	5,0%	138	3,9%
Escuela / Guardería	15	1,3%	8	0,8%	7	0,9%	4	0,6%	34	1,0%
Geriátrico	34	3,0%	23	2,4%	23	2,8%	20	3,2%	100	2,8%
Otro comedor colectivo	29	2,6%	46	4,8%	39	4,8%	33	5,3%	147	4,2%
Tienda	16	1,4%	18	1,9%	14	1,7%	11	1,8%	59	1,7%
Venta ambulante	5	0,4%	6	0,6%	4	0,5%	1	0,2%	16	0,5%
Otro colectivo	35	3,1%	30	3,1%	23	2,8%	14	2,3%	102	2,9%
Desconocido	65	5,8%	65	6,8%	28	3,5%	17	2,7%	175	5,0%
<b>TOTAL</b>	<b>1.129</b>	<b>100%</b>	<b>954</b>	<b>100%</b>	<b>808</b>	<b>100%</b>	<b>620</b>	<b>100%</b>	<b>3.511</b>	<b>100%</b>

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.  
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

El consumo de alimentos crudos supone un 12,1% de los factores reseñados. El manipulador infectado constaba en el 5,2% de los brotes como factor contribuyente.

### Conclusiones

El patrón de presentación de los brotes de enfermedades de transmisión alimentaria en España ofrece características similares a periodos anteriores a los años estudiados, a excepción de una tendencia decreciente en el número de brotes observado desde 2003, a expensas de una disminución en el número de brotes de salmonelosis, especialmente de *Salmonella enteritidis*.

Aún así, la *Salmonella* continua siendo el agente identificado con mayor frecuencia —el 74,1% de brotes con agente conocido—, especialmente el serotipo enteritidis, con gran diferencia del resto de agentes. El huevo y productos derivados son los alimentos más frecuentemente implicados en brotes —44,1% de los brotes en donde esta variable es conocida—, pero también existe una tendencia decreciente a lo largo de los 4 años estudiados. Probablemente se debe a la intensificación de las medidas de prevención y de control encaminadas a reducir la incidencia de estos brotes.

El número de brotes en la restauración colectiva sigue siendo excesivamente elevado —54,7% de los brotes en donde el ámbito es conocido—, mostrando probablemente un insuficiente impacto de las diversas medidas de prevención en este ámbito.

Estos datos y conclusiones nos animan a seguir trabajando desde el sector en las diferentes líneas abiertas: control de los factores de riesgo en granjas, seguimiento del estado sanitario de los animales y, cada vez más importante, acciones de información, educación y colaboración con el sector de la industria alimentaria, HORECA y, por supuesto, los consumidores, colectivos a los que no siempre es fácil llegar.

INPROVO ha contribuido en esta tarea elaborando y difundiendo desde hace cinco años material divulgativo para informar sobre la conservación y el manejo adecuado de huevos y ovoproductos, en colaboración con el Instituto de Estudios del Huevo, los operadores del sector productor y la Administración. Esperamos que poco a poco el efecto positivo que han tenido

las medidas aplicadas en las granjas se extiendan a lo largo de la cadena de consumo del huevo y ovoproductos y que se actúe en todos los eslabones en el mismo sentido y similar intensidad.

Para ello, y dado que la capacidad de actuación del sector en las fases posteriores a la producción está bastante limitada, se hace imprescindible la coordinación con los agentes —instituciones, asociaciones, administración, etc.— que nos permitan trasladar el mensaje a los usuarios finales del huevo y ovoproductos, profesionales o no, para que entre todos contribuyamos en la medida de nuestras posibilidades a seguir rebajando la incidencia de la salmonela en España y la UE.

Por otro lado, ya es urgente que la normativa española sobre control de salmonela en granjas de ponedoras, publicada en su momento para anticipar las medidas que la UE implantaría posteriormente y que ha permitido alcanzar los objetivos comunitarios en los plazos previstos, sea derogada y se apliquen directamente las regulaciones comunitarias, evitando así la dispersión de textos legales que en ocasiones entran en colisión, lo que perjudica la aplicación y seguimiento del Plan Nacional. Esta es una petición de INPROVO a la administración que por ahora no ha sido atendida. ●

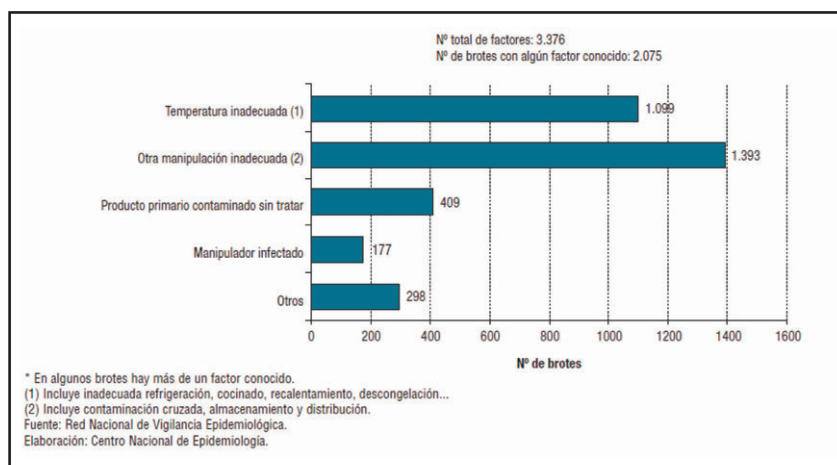


Fig. 2. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (excluye hídricos): Factores contribuyentes (España 2004-2007)