

# TENDENCIAS DE LOS SEIS PRINCIPALES PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR ALIMENTOS Y AGUA

La ECDC ha publicado un informe sobre las tendencias de estos 6 principales patógenos (*Salmonella*, *Campylobacter*, STEC/VTEC, *Listeria*, *Yersinia* y *Shigella*) entre los años 2006 a 2009, con los siguientes resultados:

Tanto las campilobacteriosis como las infecciones asociadas con el VTEC, han aumentado durante los 4 años de estudio. Las notificaciones de campilobacteriosis, en concreto, han aumentado un 13%, hasta llegar a los 201.605 casos declarados en 2009 (Incidencia: 47 casos por 100.000 habitantes).

Por otro lado, las salmonelosis, shigelosis y las yersiniosis, han descendido en número durante el periodo 2006 a 2007 y en el 2009.

Para acceder a la tabla resumen haz clic en la figura

Patógeno	Tendencia	Notificación	Comentarios
Salmonella	Disminución	2006: 10.000 2007: 9.000 2008: 8.000 2009: 7.000	Disminución generalizada en todos los serotipos.
Campylobacter	Aumento	2006: 150.000 2007: 160.000 2008: 170.000 2009: 201.605	Aumento significativo, especialmente en el grupo de 1 a 4 años.
STEC/VTEC	Aumento	2006: 100 2007: 120 2008: 150 2009: 180	Aumento de notificaciones de STEC/VTEC.
Listeria	Disminución	2006: 50 2007: 45 2008: 40 2009: 35	Disminución de notificaciones de Listeria.
Yersinia	Disminución	2006: 30 2007: 25 2008: 20 2009: 15	Disminución de notificaciones de Yersinia.
Shigella	Disminución	2006: 20 2007: 18 2008: 16 2009: 14	Disminución de notificaciones de Shigella.

## CAMPYLOBACTER



[Flickr](#). Microbe World. *Campylobacter* bacteria.

### Género y Serotipos

*C. jejuni* (93%) y *C. coli* (6%) han sido las bacterias *Campylobacter* que más

notificaciones han protagonizado durante el periodo de estudio.

### Rangos de edad/ sexo

La tasa de notificación más alta fue en niños menores de cinco años de edad: 126,9 casos por 100.000 hab. para el grupo de 1 a 4 años y 122,1 casos por cada 100.000 en menores de un año. Le sigue el grupo de 15 a 24 años con 54,2 casos por cada 100.000 y el grupo de mayores de 65 años con 38,3 casos por 100.000 habitantes.

Entre 2007 y 2009, las tasas de notificación se incrementaron, sobre todo para las mujeres mayores de 45 años y para los varones mayores de 65 años de edad.

### Estacionalidad

Tanto *C. jejuni* como *C. coli* muestran clara estacionalidad, con un aumento de casos en verano y principios de otoño (El número de casos de ambas especies se inició en abril, con un pico pronunciado en julio / agosto). El menor

# Tendencias de los seis principales patógenos transmitidos por alimentos y agua

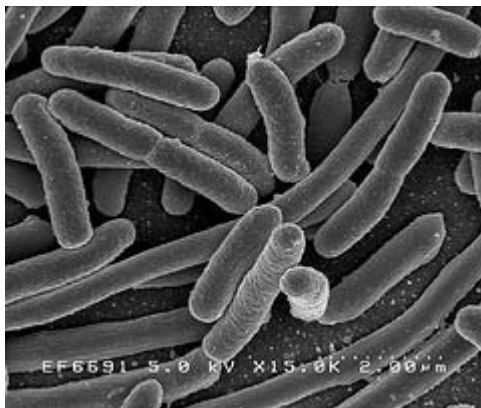
número de casos transcurrió en febrero.

## Morbilidad/Mortalidad

En 2009, alrededor del 40% de los casos de campilobacteriosis con datos conocidos (el 8% de todos los casos) requirieron asistencia hospitalaria.

La campilobacteriosis tiene un índice de mortalidad bajo (por debajo del 0,1%).

## STEC/VTEC



[Flickr](#). NIAID. *E. coli* Bacteria

**Las notificaciones por este tipo de bacterias ha aumentado en un 9 %, llegando a notificarse 3.698 casos (Incidencia: 0,77 casos por 100.000 habitantes).**

## Serotipos

Los serotipos con mayor número de notificaciones son el O157:H7, O157:H-, O103:H2, y el O26:H11. Sólo el serotipo O157:H7 es el responsable de casi la mitad de los casos y conjuntamente con el serotipo O157:H-, acumulan el 65% de todos los casos notificados.

## Rangos de Edad

Más de la mitad de los casos por STEC/VTEC (el 51%) son notificados en pacientes menores de 15 años de edad.

Se ha experimentado un aumento de los casos en todos los grupos de edad, en especial en el grupo de 1 a 4 años. Curiosamente, entre 2007

y 2009 no hubo aumento de notificaciones en hombres tanto en el grupo de menores de un año como en el de 25 a 44 años.

## Estacionalidad

Los 2 serotipos principales O157:H7 y O157:H-, muestran cierta estacionalidad, con un aumento de los casos en verano y otoño.

## Morbilidad/Mortalidad

Entre 2007 y 2009, la mitad de los casos donde se determinó este tipo de bacteria como agente causal, necesito de hospitalización. En el 11% de los casos se diagnóstico Síndrome Hemolítico Urémico –SHU- (o HUS en inglés).

## SALMONELLA



[Flickr](#). Microbe World. *Salmonella typhimurium* invading cultured human cells. Rocky Mountain Laboratories, NIAID, NIH

**Los casos de salmonelosis han disminuido del 2006 al 2009 en 53.854, una reducción de un tercio de los casos, hasta llegar a los 109.893 casos en 2009.** Cabe destacar el abultado descenso de los casos relacionados con la *Salmonella enteritidis* con un descenso del 44%.

La salmonelosis es la enfermedad transmitida por alimentos que más frecuentemente es relacionada con brotes, y es la segunda infección entérica más notificada en Europa.

## Serotipos

Los 3 serotipos predominantes durante el periodo del estudio fueron *S. enteritidis*, *S.*

# Tendencias de los seis principales patógenos transmitidos por alimentos y agua

*typhimurium* y *S. infantis*. Sólo la *S. enteritidis* es la responsable de más de la mitad de los casos de salmonelosis, y conjuntamente con *S. typhimurium*, acumulan alrededor del 80% de todos los casos notificados.

## Rangos de Edad

El número de notificaciones más elevado se detectó en niños de 1 a 4 años de edad, seguido por el grupo de edad <1 año.

Entre 2007 y 2009, las notificaciones se redujeron en todos los grupos de edad, especialmente en niños de 1-14 años.

## Estacionalidad

*S. enteritidis*, *S. typhimurium* y *S. infantis* muestran cierta estacionalidad, con un aumento de los casos en el periodo comprendido entre mayo-junio y septiembre-octubre.

*S. newport* muestra un claro pico de aumento de casos en el mes de octubre. Por otro lado, los casos de *S. hadar* son uniformes a lo largo de todo el año con un ligero descenso en primavera y verano.

## Mortalidad

La salmonelosis tiene una baja tasa de mortalidad (por debajo de 0,1%), pero el riesgo de muerte se multiplica de cinco a nueve veces a partir de los 65 años de edad en comparación con el riesgo del grupo de 45 a 64 años.

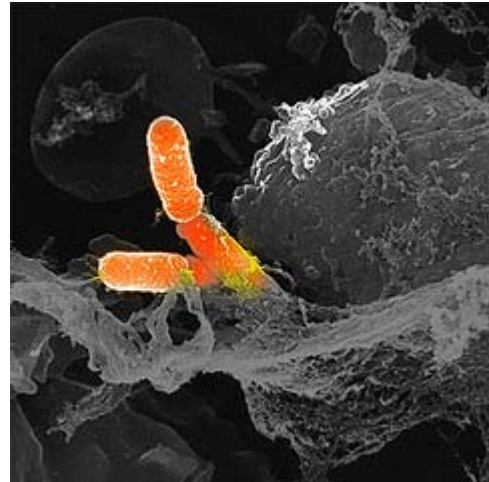
## Transmisión

Los alimentos más frecuentemente asociados con brotes de *Salmonella* fueron: los huevos y ovoproductos (41%), productos de panadería (12%), comidas buffet (6%) y la carne de cerdo o subproductos (6%).

## Conclusiones

Los datos sugieren que los programas de control de *Salmonella* en aves de corral podrían haber tenido un impacto positivo en la Salud Pública al reducir el número de casos de salmonelosis humana, especialmente infecciones causadas por *S. enteritidis*, cuyos reservorios principales son huevos y productos de la avicultura.

## SHIGELLA



[Flickr](#). AJC1. *Shigella*.

**Los casos provocados por esta bacteria disminuyeron un 13% de 2007 a 2009 (una disminución de 1.119 casos).** La shigelosis no es endémica en los países europeos y dos tercios de los casos son importados de países terceros.

## Serotipos

Las dos especies de *Shigella* que más frecuentemente causan shigelosis en humanos fueron *Shigella sonnei* y *S. flexneri*.

*S. sonnei*, fue la causa más común de shigelosis en niños mayores de cinco años, adultos jóvenes y el grupo de mediana edad. *S. flexneri* se presentaba más frecuentemente en lactantes, mientras que la *S. dysenteriae* parecía ser más frecuente en menores de un año de edad y mayores de 65 años.

## Rangos de edad

El riesgo de infección por *Shigella* es más alto en niños menores de cuatro años, aunque el mayor número de casos registrados fue en adultos entre 25 y 44 años, muy probablemente relacionado con el mayor número de viajeros en este grupo de edad. Dos países de la UE (Eslovaquia y Rumanía) sumaron más del 80% de los casos notificados en el grupo de menores de un año de edad.

# Tendencias de los seis principales patógenos transmitidos por alimentos y agua

## Estacionalidad

Los casos notificados por *S. sonnei* mostraron un aumento constante entre 2006 y 2009, con una pauta estacional, sobre todo en el grupo de 25-44 años de edad, con un aumento de casos en febrero y alcanzando su punto máximo en septiembre, muy probablemente relacionados con viajes durante las vacaciones estivales.

## YERSINIA



[Flickr](#). NIAID. Yersinia pestis Bacteria

**El número de yersiniosis notificadas de 2006 a 2009 se redujo de manera constante en los países de la UE (un 16%, con una incidencia de 1,77 casos por 100.000 habitantes), aunque las tendencias variaron considerablemente entre países.**

## Serotipos

Entre todas las bacterias *Yersinia*, la *Y. enterocolitica* fue la más frecuentemente notificada (un 93% de todos los casos).

El serotipo más frecuente en todos los grupos de edad, es la *Y. enterocolitica* O:3 (90% de los casos), seguido del serotipo O:9 (7%).

## Rangos de edad

La yersiniosis aparece con mayor frecuencia en menores de edad. Tal es así, que más del 50% de los casos, fueron notificados en niños

menores de 15 años. Con todo ello, en esta franja de edad y entre los años 2007 a 2009, el número de notificaciones disminuyó en ambos sexos.

Las tasas de notificación más altas en ambos sexos, se encontraban en los grupos de edad más jóvenes, sobre todo en el grupo de edad de 1-4 años, con una tasa de notificación de 11,4 casos por 100 000 para las mujeres y 12,7 para los hombres los casos.

El mayor número de casos relacionados con la *Y. pseudotuberculosis*, correspondía a los grupos de edad 25-44 años y el de 45 a 64 años, que en conjunto, sumaban el 61% de los casos notificados. Con todo ello, estos representan menos de 2% de todos los casos relacionados con la bacteria *Yersinia*.

## Estacionalidad

La *Y. enterocolitica* mostró cierta estacionalidad, con un aumento en el número de casos en verano y otoño.

*Y. pseudotuberculosis* se mantuvo estable a lo largo del año, sin estacionalidad clara.

## Mortalidad

La yersiniosis tiene una tasa de mortalidad baja.

## Transmisión

Los cerdos y carne de cerdo están considerados como principal reservorio de los principales tipos de *Y. enterocolitica* con potencial patogénico en humanos.

Otras posibles fuentes de infección por *Yersinia* son vegetales y frutas contaminadas, así como otros productos de consumo en crudo, además de por contacto directo con animales reservorio/infectados.

*Y. pseudotuberculosis* se detecta principalmente en animales salvajes y vegetales crudos contaminados. La mayoría de los casos son esporádicos y rara vez suceden notificaciones de brotes.

# Tendencias de los seis principales patógenos transmitidos por alimentos y agua

## LISTERIA



[Flickr](#). AJC1. *Listeria monocytogenes*

**La tendencia de listeriosis parece mantenerse estable.** En 2009, se notificaron 1.638 casos, lo que corresponde a 0,38 casos por cada 100.000 habitantes.

Cabe destacar que las infecciones por *Listeria* en ancianos, siguen siendo un importante problema de salud, por lo que se recomienda realizar actuaciones para advertir sobre el peligro de listeriosis que comporta el consumo inadecuado de ciertos "Alimentos listos para el consumo" (como por ejemplo, el consumo de estos productos caducados,...) en este grupo de riesgo.

### Serotipos

Los serotipos más frecuentes fueron *L. monocytogenes* 1/2b, 1/2c, 1/2a y 4b, siendo estos dos últimos los que más casos reportaron en todos los grupos de edad.

### Rangos de edad

Se ha constatado una disminución del número de notificaciones de listeriosis en niños menores de un año, lo que podría indicar una disminución en los casos de asociados al periodo de embarazo. Por otro lado, las notificaciones han aumentado en mayores de 65 años, principalmente en los hombres mayores de 85 años. Los varones mayores de 45 años de edad tienen el doble de riesgo de infección que las mujeres de la misma edad.

### Estacionalidad

El serotipo 1/2a de *L. monocytogenes*, mostró cierta estacionalidad, con un pico en julio y agosto.

### Transmisión

La bacteria *L. monocytogenes* fue aislada con mayor frecuencia en quesos blandos y semi-blandos, productos de pesca y productos cárnicos "listos para su consumo", provenientes de muestras recogidas en puntos de venta al consumidor. También se pudo aislar en otros productos "listos para su consumo", como ensaladas, sándwiches, salchichas y sopas, aunque rara vez se alcanzaban niveles de 100 ufc/g o superiores.

El Reglamento europeo sobre criterios microbiológicos es estricto y los alimentos puestos a la venta deben seguir estando en niveles considerados seguros. Sin embargo, no hay que olvidar que una leve contaminación con esta bacteria puede causar listeriosis en pacientes inmunodeprimidos, ancianos y mujeres embarazadas.

## DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- [Informe ECDC 2013: Enfermedades transmitidas por alimentos y el agua](#)
- [Infogramas de Riesgos Alimentarios –ELIKA-](#)
- [WIKI ELIKA](#)

¿Quieres consultar más información sobre Riesgos Alimentarios?



	Serotipos	Rangos de edad	Estacionalidad	Morbilidad/Mortalidad	Datos relevantes
<b>Campylobacter</b>	C. jejuni (93%) ++ C. coli (6%) +	<5 años 1-4 años	C. jejuni y C. coli. verano y principios de otoño + febrero -	40% de los casos requirieron asistencia hospitalaria Índice de mortalidad bajo (<0,1%)	Las notificaciones han aumentado un 13%  Aumento de casos en mujeres >45 años y varones > 65 años
<b>STEC/VTEC</b>	O157:H7 ++ O157:H- +	<15 años (el 51%)	O157:H7 y O157:H- (cierta estacionalidad) verano y otoño +	50% de los casos requirieron asistencia hospitalaria 11% de los casos se diagnóstico SHU	Aumentado de un 9 % de los casos, en especial en el grupo de 1-4 años
<b>Salmonella</b>	S. enteritidis ++ S. typhimurium + S. infantis	1 -4 años de edad seguido por el grupo de edad <1 año.	S. enteritidis, S. typhimurium y S. infantis (cierta estacionalidad) entre mayo-junio y septiembre-octubre +  S. newport octubre +  S. hadar uniformes a lo largo del año con primavera y verano	Índice de mortalidad < 0,1% pero el riesgo de muerte se multiplica por 5 a 9 en >65 años en comparación con el riesgo del grupo de 45- 64 años	Reducción 1/3 de los casos  Los alimentos asociados con brotes: huevos y ovoproductos (41%), productos de panadería, comidas buffet y la carne de cerdo o subproductos
<b>Shigella</b>	Shigella sonnei y S. flexneri. +  S. sonnei en niños >5 años, adultos jóvenes y el grupo de mediana edad.  S. flexneri en lactantes  S. dysenteriae <1 año y >65 años.	Riesgo de infección por Shigella + < 4 años, aunque el mayor número de casos registrados fue en adultos entre 25-44 años	S. sonnei (sobre todo en 25-44 años), con un aumento de casos en febrero y alcanzando su punto máximo en septiembre (vacaciones?)		Los casos disminuyeron un 13%
<b>Yersinia</b>	Y. enterocolitica (un 93% de todos los casos).  Y. enterocolitica O:3 (90% de los casos), seguido del serotipo O:9 (7%).	50% de los casos en niños <15 años  Y. pseudotuberculosis 25-44 años y el de 45 a 64 años +	Y. enterocolitica (cierta estacionalidad) verano y otoño +	La yersiniosis tiene una tasa de mortalidad baja	El número de yersiniosis se redujo un 16%  Los cerdos y carne de cerdo están considerados como principal reservorio de Y. enterocolitica
<b>Listeria</b>	L. monocytogenes 1/2b, 1/2c, 1/2a y 4b	listeriosis - <1 año (disminución en los casos de asociados al periodo de embarazo?)  + > 65 años (++) 85 años)  Varones >45 años de edad tienen el doble de riesgo de infección que las mujeres de la misma edad	El serotipo 1/2a de L. monocytogenes (cierta estacionalidad) julio y agosto +		L. monocytogenes fue aislada con mayor frecuencia en quesos blandos y semi-blandos, productos de pesca y productos cárnicos "listos para su consumo"