



## ZOONOSIS Y AGENTES ZOOINÓTICOS TRANSMITIDOS POR ALIMENTOS

### INTRODUCCIÓN.

Se define zoonosis o antropozoonosis como: la enfermedad o infección que se transmite de los animales al hombre, y viceversa, de una forma directa o indirecta.

España como miembro de la Unión Europea participa de un sistema común de medidas de protección contra determinadas zoonosis y agentes productores de zoonosis que se transmiten desde los animales a las personas a través de los alimentos.

Estas medidas se basan fundamentalmente en dos aspectos:

- a) Un sistema de vigilancia y notificación de zoonosis y agentes zoonóticos.
- b) Unos programas de lucha, control y erradicación de algunas zoonosis en animales.

En general, es notorio el descenso en las tasas de incidencia de las zoonosis relacionadas directa o indirectamente con los animales de abasto debido principalmente a los programas de lucha y control, mejora de la infraestructura de las explotaciones ganaderas, educación sanitaria y las inspecciones que se realizan en los mataderos.

Dentro de la normativa de enfermedades de declaración obligatoria (EDO) hasta 1996 se incluían a nivel nacional las siguientes zoonosis: brucelosis, fiebre exantemática mediterránea, hidatidosis, leishmaniosis, triquinosis, rabia, carbunco y fiebre recurrente por garrapatas. A partir de 1996 sólo es obligatorio declarar a nivel nacional: rabia, triquinosis y brucelosis, el resto de las enfermedades incluidas anteriormente pasan a ser consideradas como enfermedades endémicas de ámbito regional quedando su vigilancia a criterio de cada Comunidad Autónoma.

No obstante, y para asegurarse el conocimiento de la evolución de las diferentes zoonosis en España, se tiene establecido el sistema de información microbiológica (SIM) que recoge los datos sobre patología infecciosa confirmados por laboratorio, en el que se incluyen todos los agentes zoonóticos, lo que permite elaborar cuadros de fuentes y tendencias y establecer prioridades de lucha y control sobre los que presenten mayor relevancia.



Los programas nacionales de control y lucha de enfermedades zoonóticas en animales incluyen: brucelosis, tuberculosis y salmonelosis.

La triquinelosis se investiga sistemáticamente en todas las especies sensibles destinadas a consumo humano.

En el ámbito regional se desarrollan programas de lucha conforme a la problemática específica de cada Comunidad Autónoma. Asimismo, en todas las Comunidades Autónomas existen procedimientos de actuación para la investigación de los agentes causales de enfermedades transmitidas por alimentos.

Anualmente se elabora el informe de fuentes y tendencias de zoonosis y agentes zoonóticos en el que se registran los casos detectados en alimentos, personas y animales.

## **VIGILANCIA Y CONTROL**

### **MARCO JURÍCO GENERAL**

La Ley 11/2001, de 5 de junio por la que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, y el Real Decreto 709/2002, de 19 de julio por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, establecen entre sus objetivos, ámbitos de actuación y funciones, aspectos relacionados con las antropozoonosis de transmisión alimentaria.

### **NUEVO MARCO JURÍDICO EN LA UE**

La vigilancia y el control se encontraban recogidas inicialmente en la Directiva 92/117/CEE, del Consejo, de 17 de diciembre de 1992, relativa a las medidas de protección contra determinadas zoonosis y determinados agentes productores de zoonosis en animales y productos de origen animal, a fin de evitar brotes de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

En agosto de 2001, la Comisión Europea elaboró un informe dirigido al Parlamento Europeo y al Consejo sobre las medidas que debían aplicarse para el control y la prevención de las zoonosis tras casi 10 años de aplicación de la normativa citada. De dicho informe se podían extraer las siguientes consideraciones:



- La disminución de la incidencia de las zoonosis y de los agentes zoonóticos para prevenir infecciones alimentarias, requiere seguir un planteamiento pluridisciplinar que incluya medidas de control en todas las fases de la cadena alimentaria:
  - durante la transformación de los desperdicios animales y de los piensos,
  - en la granja,
  - en la transformación y distribución de los alimentos de origen animal y,
  - en la fase de consumo.
  
- La aplicación de la Directiva 92/117/CEE ha sido beneficiosa. La obligación de controlar determinadas zoonosis e informar al respecto a nivel nacional y a la Comisión, ha generado una nueva actividad en este ámbito. En muchos Estados miembros ha progresado la cooperación entre las autoridades responsables del control de los piensos, las de salud animal y pública y las del ámbito médico, con lo que se crean mejores condiciones para luchar contra las zoonosis. De resultas del control, se ha incrementado la sensibilización sobre la presencia de agentes zoonóticos en diversos puntos de la cadena alimentaria, como también en las poblaciones de animales salvajes y domésticos, presencia que requiere medidas preventivas y de control.
  
- La normativa comunitaria sobre higiene alimentaria está llamada a abarcar toda la cadena alimentaria, “desde la granja hasta la mesa” y comporta determinadas obligaciones a escala de las exportaciones. Uno de los principales objetivos es proteger la salud humana frente a las infecciones alimentarias. Este nuevo entorno hace preciso garantizar la coherencia entre la legislación específica en materia de zoonosis y la legislación general sobre higiene y control de los alimentos. Es fundamental que las propuestas relativas a la vigilancia y control de las zoonosis respeten los principios rectores del Libro Blanco

La política de lucha contra las infecciones zoonóticas debe basarse en un análisis del riesgo que incluya tres elementos: una determinación del riesgo, una gestión del riesgo y una comunicación del riesgo. En este ámbito se enmarcan:



- la [Directiva 2003/99/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos](#), que ha sido transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el [Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos](#) y
- el [Reglamento \(CE\) Nº 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre control de la Salmonella y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos](#).

La Directiva, se refiere a la recogida de datos relacionados con la incidencia y la prevalencia de riesgos biológicos y a la transparencia de los mismos, mientras que el Reglamento trata principalmente aspectos relacionados con la gestión del riesgo. La separación de estas cuestiones en dos textos jurídicos diferentes facilita su aplicación práctica. No obstante, hay que recalcar que estas normas forman una unidad inseparable.

Con la nueva Directiva se trata de corregir los problemas detectados en el Informe anual sobre fuentes y tendencias de los agentes zoonóticos en la Unión Europea, en el que la calidad de los datos se resentía por la falta de armonización de los sistemas de vigilancia, lo que hace difícil sacar conclusiones válidas sobre las tendencias de dichos agentes en la Unión Europea

Con el nuevo Reglamento la política de control de zoonosis, en particular en poblaciones animales de granja, cambia en el sentido de que los Estados miembros se ven en la obligación de alcanzar ciertos objetivos comunes para la reducción de los patógenos zoonóticos transmitidos por alimentos.

En el futuro, es posible que las determinaciones del riesgo encuentren otras fuentes importantes de agentes zoonóticos o que aparezcan nuevos tipos de organismos. Por ello era necesario establecer un marco global de control de las zoonosis

El nuevo enfoque recogido en la Directiva y Reglamento para controlar y prevenir las zoonosis establece como objetivos:

- Crear un sistema de seguimiento de las zoonosis basado en normas armonizadas, cuando ello sea necesario;
- Desarrollar medidas conformes con el principio “desde la granja hasta la mesa”, produciendo alimentos seguros a partir de animales sanos;



- Ofrecer garantías para mejorar la seguridad de los consumidores introduciendo programas de reducción de patógenos que sean aplicados por los Estados miembros;
- Ofrecer a los Estados miembros la flexibilidad que necesitan para lograr los objetivos comunes, teniendo en cuenta el nivel de prevalencia de los agentes zoonóticos en los Estados miembros; y
- Tener en cuenta las inquietudes respecto a la diseminación de agentes zoonóticos a través del comercio de animales.

Un aspecto crucial para la aplicación de la estrategia comunitaria es la recogida continuada de datos epidemiológicos sobre las zoonosis. En el futuro, las medidas destinadas a luchar contra las zoonosis deberán basarse en la determinación del riesgo, lo que incrementa la importancia de contar con información precisa sobre las zoonosis y los agentes zoonóticos en todas las fases de la cadena alimentaria.

El nuevo enfoque permitirá establecer objetivos de control para otros patógenos alimentarios diferentes de la Salmonella. En relación con la repercusión en la salud humana y la viabilidad de aplicar las medidas de control en las explotaciones ganaderas, podrían incluirse bacterias como Campylobacter y E. coli verocitotóxica una vez establecidas las bases científicas necesarias para su control.

La principal repercusión que espera obtenerse con la nueva propuesta es la mejora de la salud pública haciendo que disminuya el número de casos de zoonosis transmitidos por alimentos.

En la actualidad, la Comisión trabaja en la vigilancia y el control en colaboración con la EFSA, mediante un [mandato de la Dirección General de Sanidad y Protección de los Consumidores a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria \(EFSA\) relativo al control de las zoonosis](#)

## VIGILANCIA

Se concreta mediante el Informe Anual de Fuentes y Tendencias de Zoonosis y Agentes Zoonóticos, que incluye la resistencia a los antimicrobianos ligada a ellos, y que se elabora anualmente en cumplimiento del artículo 3 del Real Decreto 1940/2004 y del artículo 9 de la Directiva 2003/99/CE, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.



Para su elaboración se recopilan los datos obtenidos en España y se remiten utilizando el sistema Web de comunicación de datos de la EFSA, al igual que los demás Estados Miembros de la UE y Noruega, siendo el principal objetivo actualmente, la armonización creciente de la recogida de datos de las zoonosis y agentes zoonóticos contemplados en la Directiva, en la que se establecen agrupados en dos apartados:

- **Zoonosis y agentes zoonóticos que deben ser objeto de vigilancia**, entre las que se encuentran: Brucelosis, Campilobacteriosis, Equinocosis, Listeriosis, Salmonelosis, Triquinosis, Tuberculosis por Mycobacterium Bovis y E. coli verocitotóxica.
- **Zoonosis y agentes zoonóticos que deben ser objeto de vigilancia en función de la situación epidemiológica**, agrupándose en este caso según sean: Zoonosis víricas, Zoonosis bacterianas, Zoonosis parasitarias u Otras zoonosis y agentes zoonóticos

Los informes se publican en la página Web de la Comisión Europea para que puedan ser consultados:

- [Informe de Fuentes y Tendencias del año 2001](#)
- [Informe de fuentes y tendencias del año 2002](#)
- [Informe de fuentes y tendencias del año 2003](#)
- [Informe de fuentes y tendencias del año 2004](#)

## PROGRAMAS DE CONTROL

Si bien en España existen programas de lucha y control de enfermedades animales desde hace muchos años, cuyo marco legal general se encuentra establecido en la Ley 8/2003, de sanidad animal y en el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades animales, sólo algunas de las enfermedades objeto de lucha y control son zoonosis, y de estas, se pueden transmitir por los alimentos la tuberculosis y la brucelosis.

Estas enfermedades objeto de control en animales, en la actualidad no representan un gran problema como causa de enfermedad transmitida por los alimentos a las personas, gracias por una parte a la inspección de las carnes en los mataderos y por otra



a los sistemas de higienización de la leche. No obstante, siguen dándose casos humanos lo que justifica el esfuerzo que se está realizando para su control en animales.

Hasta ahora, los programas se han venido elaborando con carácter anual, a efectos de su ejecución, y pueden consultarse en los siguientes enlaces los correspondientes al año 2006:

[Programa Nacional de Erradicación Tuberculosis Bovina 2006](#)

[Programa Nacional de Erradicación Brucelosis Bovina 2006](#)

[Programa Nacional de Erradicación Brucelosis Ovina y Caprina 2006](#)

Consideración aparte tienen las encefalopatías espongiformes transmisibles y el control de Salmonella y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos

## **ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME TRANSMISIBLE**

Información específica sobre esta enfermedad la podemos encontrar en la siguiente página Web: <http://www.eeb.es/>.

Como principales novedades se puede consultar:

- ["Informe anual sobre vigilancia epidemiológica de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en España para el año 2005"](#)
- ["Hoja de Ruta de las EET"](#), documento de reflexión de la Comisión Europea, en el que se presenta a debate la estrategia a corto, medio y largo plazo en lo referente a Encefalopatías Espongiformes Transmisibles.
- [Programa Nacional de EEB 2006](#)
- [Programa EET Pequeños rumiantes 2006 rev. junio 2006](#)



## **CONTROL DE SALMONELA**

La salmonela es, en la actualidad, el principal agente productor de zoonosis transmitidas por alimentos en España y en la Unión Europea, por ello merece un capítulo aparte y una legislación específica para su vigilancia y control: el [Reglamento \(CE\) Nº 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre control de la Salmonella y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos.](#)

Esta normativa establece las bases para la elaboración de programas de control de agentes zoonóticos transmitidos por alimentos. Comienza por establecer requisitos para la salmonela pero al formar una unidad inseparable con la [Directiva 2003/99/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos](#), que ha sido transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el [Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos](#), deja la puerta abierta a otros agentes para los que se pueda estimar que es necesario establecer programas específicos de control, como en un futuro puede ocurrir con Campylobacter.

El control de salmonela en el Reglamento mencionado se establece de manera progresiva para diferentes especies animales: aves de la especie Gallus gallus, pavos y cerdos

El procedimiento general que se ha establecido comienza con la determinación de la prevalencia de la salmonela en la población objeto, luego se determina un objetivo de reducción de la prevalencia y por último se presentan y aprueban los programas de control, específicos para cada Estado miembro.

El orden de las poblaciones a controlar que se ha establecido es el siguiente:

### 1. Gallinas reproductoras.

Se ha realizado el [estudio de prevalencia](#) y se ha fijado el objetivo de reducción conforme al [Reglamento \(CE\) nº 1003/2005 de la Comisión de 30 de junio de 2005 por el que se aplica el Reglamento \(CE\) no 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de salmonela en las manadas reproductoras de Gallus gallus y se modifica el Reglamento \(CE\) no 2160/2003](#), estando en la actualidad en la fase de aprobación por la Comisión de los programas nacionales de control





2. Gallinas ponedoras.

Se ha realizado el [estudio de prevalencia](#) conforme a la: [Decisión 2004/665/CE de la Comisión, de 22 de septiembre de 2004, relativa a un estudio de referencia sobre la prevalencia de Salmonella en las manadas de aves ponedoras de la especie Gallus gallus](#) y está pendiente la fijación del objetivo de reducción

3. Pollos de engorde.

Se está realizando el estudio de prevalencia conforme a la [Decisión 2005/636/CE de la Comisión de 1 de septiembre de 2005 relativa a una ayuda financiera de la Comunidad para un estudio de referencia sobre la prevalencia de Salmonella spp. en manadas de pollos broilers de la especie Gallus gallus que se llevará a cabo en los Estados miembros](#)

4. Pavos y Cerdos de abasto.

Pendiente de comenzar el estudio de prevalencia

5. Cerdos reproductores.