

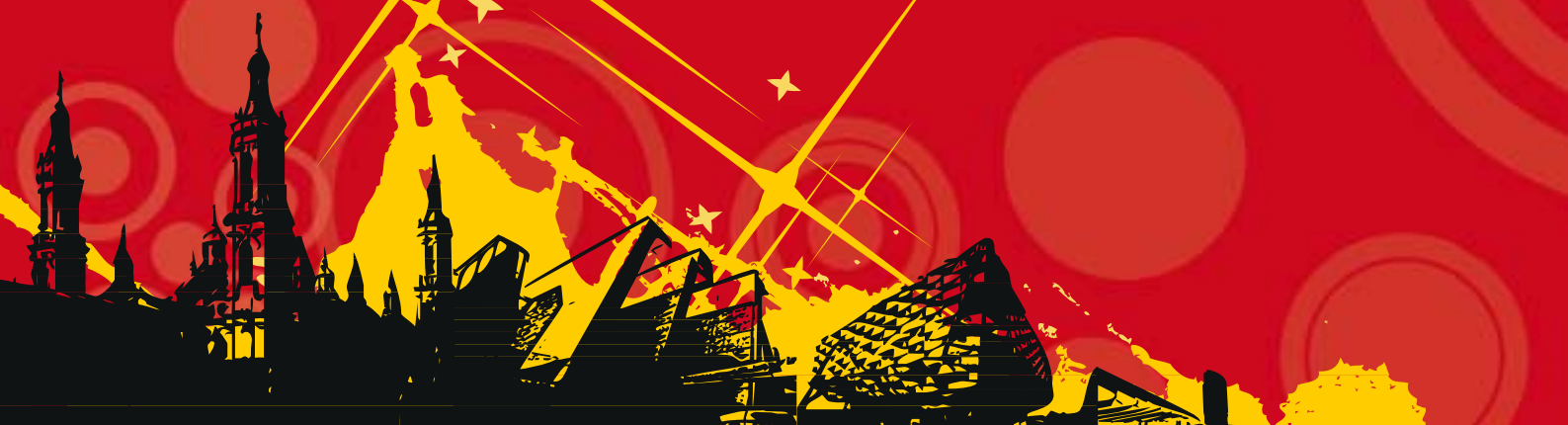
I CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE VETERINARIOS DE PORCINO

ZARAGOZA DEL 5 AL 6 DE NOVIEMBRE 2008

PONENCIAS

PATOLOGÍAS POLÍTICAS: ENFERMEDADES INFLUYENTES EN LA COMERCIALIZACIÓN

**F.J. PALLARÉS, G. RAMIS,
J.J. QUEREDA, A. MUÑOZ**



PATOLOGÍAS POLÍTICAS: ENFERMEDADES INFLUYENTES EN LA COMERCIALIZACIÓN

F.J. PALLARÉS, G. RAMIS, J.J. QUEREDA, A. MUÑOZ*

GRUPO DE INVESTIGACIÓN "CRÍA Y SALUD DEL GANADO PORCINO"

FACULTAD DE VETERINARIA. UNIVERSIDAD DE MURCIA.

*ANTMUNOZ@UM.ES

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del ganado porcino, se han convertido hoy por hoy en prácticamente el único elemento que puede dificultar e incluso impedir el comercio intra y extra-comunitario de animales tanto para vida o para sacrificio, e incluso los productos derivados de éstos.

Desde la apertura del mercado único en la UE, ni siquiera otros criterios como el bienestar o la protección medioambiental pueden impedir que se comercie con proteína de origen animal, sólo criterios sanitarios.

Como primera aproximación, ésta podría ser la definición de enfermedad política; aquella que puede ser utilizada tanto por los Estados Miembros de la UE como por terceros países para limitar el comercio de animales de abasto. Sin embargo, conviene hacer una distinción clara, ya que hay enfermedades que suponen un grave riesgo para la salud animal (lista A de la OIE), incluso para la salud humana (salmonelosis) y hay otras que no tienen riesgo zoonótico y además es posible hacer un control eficaz de las mismas como puede ser la enfermedad de Aujeszky y que serían las que tienen un carácter político-comercial más puro.

Esta apreciación no es gratuita si nos paramos a analizar el interés, a veces segado, que muestra la UE frente a otras patologías, como por ejemplo Brucelosis, parece que estuviera erradicada, o bien cómo influirá la normativa de bienestar animal en el caso de la salmonelosis. En fin, se denota cierta frivolidad al establecer reglas comerciales ligadas a patologías de relativo fácil control como Aujeszky.

En este trabajo haremos una valoración económica de la trascendencia de algunas medidas y decisiones a tomar en situaciones de presencia de enfermedades política, en primer lugar trataremos las principales enfermedades de la lista A de la OIE y a continuación las de la lista B.

ENFERMEDADES DE LA LISTA A

Fiebre aftosa

Es una enfermedad de la Lista A de la clasificación de enfermedades de la Organización Internacional de la Salud Animal (OIE). Se considera una de las enfermedades más contagiosa en ganadería y se transmite a través de aerosoles, por contacto directo y por semen, carne, leche u objetos contaminados, de ahí la importancia del transporte ilegal de animales o estos productos en su transmisión.

Europa se considera prácticamente libre de esta enfermedad, siendo el último brote importante registrado el que tuvo lugar en 2001 en el Reino Unido, parece ser a causa de la entrada de productos animales procedentes de Asia, aunque en agosto y septiembre de 2007 fueron confirmados ocho casos en una zona muy localizada del sureste de Inglaterra. El brote del año 2001 tuvo una repercusión económica muy importante, cifrándose las pérdidas económicas en los sectores ganadero y turismo en unos 13000 millones de dólares, principalmente por el sector ganadero y el turismo.

La política europea para combatir esta enfermedad se centra actualmente en la ayuda para su control en países de regiones cercanas, sobre todo en Turquía, Irán. Irak y las regiones del Cáucaso. En el caso de Turquía se ha iniciado en el año 2007 un programa nacional de erradicación con una duración estimada de 10 años apoyado activamente por la Comisión Europea.

La fiebre aftosa sigue siendo endémica en muchos países de África, Oriente Medio, Asia y algunas regiones de América del Sur.

Enfermedad vesicular porcina

Es otra enfermedad de la Lista A de la clasificación de enfermedades de la OIE. Se trata de una enfermedad que se propaga por contacto directo entre animales, ingestión de residuos de alimentos y por contacto con heces. Esta enfermedad presenta un importante impacto socioeconómico y de salud pública ya que tiene el potencial de difundirse rápidamente, afectando en gran medida al comercio internacional de animales o productos de origen animal. El coste económico del proceso es debido, más que a las pérdidas productivas directas, a las pérdidas indirectas por la implantación de los programas de vigilancia y control. Dentro de este apartado un objetivo muy importante es no confundir este proceso con la fiebre aftosa.

La enfermedad está presente hoy día en Italia en las zonas de Campania, Calabria y Sicilia, mientras que la zona norte del país ha sido designada libre de la enfermedad. Durante el periodo desde los años 2001 a 2005 se han detectado en Italia un total de 352 brotes, la mayoría de ellos en naves de cebo. Durante los años 2006 y 2007 se han seguido detectando brotes de la enfermedad.

La Comunidad Europea ha contribuido económicamente a la lucha para combatir la enfermedad en Italia para los años 2006 y 2007 con la cantidad de 1.200.000 €.

Fuera de Italia, un foco de la enfermedad fue detectado recientemente en Portugal en la Región del Alentejo.

Peste porcina clásica

Es una enfermedad de declaración obligatoria dentro de la Comunidad Europea. La transmisión se produce por contacto directo entre animales a través de secreciones, excreciones, semen o sangre o por contacto indirecto mediante vehículos, ropa, instrumentos, aguja o dar de comer a los cerdos restos de alimentos poco cocinados.

Los últimos brotes declarados en España tuvieron lugar en el año 2001, afectando a granjas de Cataluña y de la Comunidad Valenciana y parece ser que el brote pudo venir de países del este de Europa como Rumanía, Hungría, República Checa o Eslovaquia. Un total de 291.058 animales fueron sacrificados, de los cuales 59.595 provenían de granjas infectadas y el resto de animales fueron sacrificados de forma preventiva. En el año 2006 se dictó la primera sentencia en España por la propagación de estos brotes del año 2001. La resolución judicial, dictada por el Juzgado de lo Penal número 1 de Lleida, absolvió a quienes fueron los presuntos culpables de la enfermedad, dos ganaderos del sector porcino y los dos veterinarios.

Esta enfermedad sigue reapareciendo en la zona centro y este de Europa, en países como Alemania, Hungría, o Rusia.

Peste porcina africana

Es una enfermedad de la Lista A de la clasificación de enfermedades de la OIE. La transmisión se produce por contacto directo entre animales sanos y enfermos, indirecto a través de vehículos, ropa, material contaminado o desechos que contienen carne infectada y también a través de vectores biológicos (garrapatas del género *Ornithodoros*).

En el año 1995 la enfermedad fue erradicada de la península ibérica, aunque un brote fue detectado en Portugal en el año 1999. Actualmente está presente en gran número de países del África subsahariana, en la mayoría de los cuales la enfermedad es endémica, lo que entraña un riesgo grave de transmisión el comercio de animales o productos de origen animal con estos países. En Europa la enfermedad permanece de forma endémica en la isla de Cerdeña.

En el pasado año 2007 han sido detectados varios focos en Georgia que se han extendido hasta Armenia, posiblemente provocados por la introducción de carne o productos contaminados a

través de buques. La situación es de tal importancia que de no ser establecidos programas de vigilancia y control, la enfermedad podría llegar a ser endémica en la zona del Cáucaso, lo que supondría un grave riesgo tanto para la Comunidad Europea como para Rusia.

VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO DE UNA ENFERMEDAD DE LA LISTA A

Las enfermedades de la lista A tienen como denominador común la exigencia de sacrificio obligatorio de todo el efectivo así como de vaciado desinfección e implantación de un programa estricto de reposición, independientemente de los efectos derivados para las granjas en zonas de protección y vigilancia. El otro gran impacto económico viene dado por las medidas que otros países, que tradicionalmente fueran clientes, puedan tomar con respecto al comercio y tiempo de suspensión de esta actividad.

Es curioso observar el comportamiento de los diferentes países o de la UE frente a este tipo de situaciones ya que no existe una regla internacional reconocida ni seguida por todos los países, aquí es donde se pone de manifiesto el carácter político de la decisión. Por ejemplo, un brote de PPC en Holanda bloqueará las zonas afectas así como los diferentes perímetros de vigilancia y protección, dejando libre el comercio en el resto del país y de la UE. Sin embargo, un brote de PPC en el Estado de Ceará al norte de Brasil, cierra automáticamente el país a las exportaciones, quedando estados como Paraná, Santa Catarina o Rio Grande do Sul, distantes a más de 3.000 Km. del foco, cerrados a las exportaciones a un gran número de países, y por supuesto a la UE.

En fin, ésta es la curiosidad de la ausencia de fundamento científico en la toma de decisiones que afectan el movimiento pecuario, según sea una zona u otra.

Cuando abordamos el estudio del impacto económico de las diferentes enfermedades, es preciso poner de manifiesto una serie de premisas que nos ayuden a interpretar económicamente los fenómenos biológicos, en nuestro caso, la primera aproximación será hacer una clasificación sencilla.

Clasificación de enfermedades desde el punto de vista económico

- Enfermedades que requieren el vaciado total de la explotación (obligatorio-Lista A): PPC, PPA, FA...
- Enfermedades que ocupan el nuevo escenario comercial europeo (obligatorio para acceder a todos los mercados): AUJESZKY, SALMONELLA.
- Enfermedades que requieren actuaciones concretas como despoblaciones totales o parciales (opcional): RINITIS ATRÓFICA, PLEURONEUMONÍA, PRRS, GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE...
- Enfermedades que merman la productividad de la explotación (enfermedades habituales): NEUMONÍA ENZOOTICA, ESTREPTOCOCIAS, COLIENTEROPATÍAS, GLASSER...

Los efectos económicos derivados de la presencia de enfermedades serán diferentes según los casos:

- Efectos macroeconómicos sobre el sector: a nivel local, regional, nacional y comunitario.
- Efectos microeconómicos sobre el productor: costes derivados de la enfermedad.

Dentro de los posibles efectos sobre el sector, cabe distinguir entre:

- Epidemias que implican el sacrificio de ganado: En este caso las pérdidas de producción y el deterioro económico de los productores conduce a una situación de pérdida masiva de mercado y un retraso de meses, e incluso años en recuperar posiciones competitivas, corriendo el riesgo de desplazamiento por excedentes de otros países, e incluso nuevas producciones.
- Epidemias que comportan una disminución significativa de la producción: Alteración inmediata del equilibrio oferta-demanda, y generación de un efecto "llamada" al incremento de producción tanto endógeno como exógeno.

VACUNA frente a la **diarrea colibacilar** y a la **enteritis necrótica** del lechón

COLIDEX-C

¡La nueva referencia!

La estrategia antigénica de **COLIDEX-C** bloquea el establecimiento de la **colibacilosis** en las dos fases de la enfermedad: en la **fase de colonización** y en la **fase toxigénica**.

COLIDEX-C es la única vacuna para la diarrea del lechón que induce protección frente a todos los factores de adhesión conocidos de los **E. coli** involucrados, desencadenantes de la primera fase de esta enfermedad, así como frente a todas las toxinas inmunológicamente competentes que intervienen en la segunda fase.



✓ Espectro antigénico actualizado y exclusivo:

- 5 Factores de adhesión: K88, K99, P987, F41 y F18.
- 2 Enterotoxoides: LT y STa.
- 2 Citotoxoides: VT y Hly.
- Toxoide β de *Cl. perfringens*.

*COLIDEX-C ha sido desarrollada por el LREC de la Universidad de Santiago de Compostela



COLIDEX-C: Composición. La vacuna está compuesta por una suspensión de siete cepas de *E. coli*, inactivadas con formaldehído y con calor para asegurar la presencia en la mezcla final de los antígenos fimbriales K88, K89, F41, F18 y P987 y de los toxoides de la toxina termolábil (LT), termoestable (STa), verotoxina (VT) y hemolisina (Hly), combinada con toxoide de *Cl. perfringens* Tipo C. La vacuna se presenta como una emulsión múltiple que contiene aceite mineral como adyuvante. Como agente conservante se utiliza tiomersal. Cada dosis de 2 mL contiene 2x10¹⁰ microorganismos de cada una de las cepas bacterianas inactivadas con calor, 1,5x10¹⁰ microorganismos de cada una de las cepas bacterianas inactivadas con formaldehído y 300 UI de toxoide β de *Cl. perfringens*. **Indicaciones y especies de destino.** Uso exclusivo en ganado porcino. Prevención de la diarrea neonatal de los lechones, causada por diversos serotipos de *E. coli*/enterotoxigénicos y por *Cl. perfringens* Tipo C y de la diarrea postdestete debida a los primeros. **Posología, vía y modo de administración.** Cerdas adultas y primíparas: 2 mL Lechones: primera dosis 0,5 mL; segunda dosis 1 mL. Agite energicamente el envase antes de su empleo, e inocular la dosis correspondiente, por vía intramuscular profunda, en los músculos del cuello, siendo muy importante el empleo de agujas de longitud adecuada al peso del animal. Pauta de vacunación. Cerdas gestantes: la primera vacunación se realiza de 6 a 7 semanas antes del parto, seguida de una dosis de recuerdo 4 semanas antes del mismo. Revacunar en las gestaciones siguientes con una dosis única, 4 semanas antes del parto. Para prevenir la diarrea postdestete causada por *E. coli*, administrar, a los 10 días de edad, una primera dosis de 0,5 mL. En el momento del destete inyectar una segunda dosis de 1 mL. **Efectos secundarios.** Como en todas las vacunas, pueden darse reacciones de hipersensibilidad. En este caso administrar sin demora una terapia antihistamínica adecuada. **Contraindicaciones.** No se han descrito. **Advertencias especiales de uso.** Con objeto de evitar el riesgo de traumatismo o excitación de las madres, es aconsejable sincronizar el ritmo de las vacunaciones, de modo que no coincida ninguna dentro de las cuatro semanas anteriores al parto. Agitar bien el envase antes de su empleo. Usar ininterrumpidamente una vez iniciada la extracción del frasco. **Precauciones, especialmente para la persona que administra el medicamento.** Advertencias para el usuario. Este producto contiene un aceite mineral. Su inyección accidental (autoinyección) puede provocar dolor agudo e inflamaciones, especialmente si se inyecta en una articulación o en un dedo, y ocasionalmente, podría provocar la pérdida del dedo afectado si no se proporciona con urgencia atención médica. En caso de inyectarse accidentalmente este producto, busque urgentemente atención médica, incluso si se ha inyectado una cantidad muy pequeña, y lleve el prospecto consigo. Si el dolor persiste más de 12 horas después del examen médico, solicite de nuevo atención médica. Advertencias para el Médico. Este producto contiene un aceite mineral. Incluso si se han inyectado pequeñas cantidades, la inyección accidental de este producto puede causar una inflamación intensa que podría ocasionar una necrosis isquémica e, incluso, la pérdida del dedo. Es necesaria la atención médica experta e INMEDIATA, y puede ser preciso practicar tempranamente una incisión e irrigar la zona, especialmente si está afectada la yema del dedo o un tendón. **Tiempo de espera.** Cero días. **Presentación.** Vial de 50 mL (25 dosis). Consérvese entre +2° y +8°C al abrigo de la luz. No congelar. **Dispensación con receta veterinaria.** Reg. No. 999/11/152. Titular: CZ Veterinaria, S.A. Aptdo. 16. 36400 Porriño (Pontevedra). Comercializado por: **Farco Veterinaria, S.A.** Tel. 902 22 33 11. www.farcovet.com.

- Efectos del desequilibrio regional y análisis de las variaciones irregulares de censo
 - A corto plazo: Creación de nuevos flujos comerciales debido a una subida de precios derivado del incremento de demanda.
 - A medio-largo plazo: Cuando se recupera el censo afectado, exceso de oferta y crisis de precios.

En el caso del productor, la secuencia de acontecimientos con trascendencia económica sería:

- A corto plazo:
 - Interrupción del flujo regular de ingresos con mantenimiento de gastos.
 - ¿Cobro de la indemnización por sacrificio?
- A medio- largo plazo:
 - Pérdida de clientes.
 - Dificultades en el abastecimiento de nuevos reproductores.

Una forma de calcular el impacto económico de las posibles situaciones planteadas cuando se padece una situación sanitaria que implica acciones de vaciado completo o parcial y posterior repoblación se basa en el cálculo y valoración de los posibles días improductivos:

En primer lugar, nos gustaría describir los diferentes ítems que conlleva una despoblación-repoblación y después analizaremos diferentes variaciones que podemos realizar sobre la misma:

Dinámica de una despoblación-repoblación total (obligatoria)

DETECCIÓN DEL FOCO	DÍAS PARCIALES	ACUMULADO
Sacrificio del ganado	7 días	7 días
Limpieza y desinfección	40 días	47 días
Control con centinelas	35 días	82 días
Introducción del primer lote de primerizas	7 días	89 días
Primeras cubriciones de primerizas	50 días	139 días
Primeros partos	115 días	254 días
Primeros destetes	21 días	275 días
Primeros lechones a cebo	42 días	317 días
Primeros animales a matadero	120 días	437 días

Sobre este modelo, vamos a describir tres situaciones voluntarias que, según las infraestructuras disponibles, nos permitirán disminuir el número de días improductivos y consecuentemente el coste de la operación a la hora de erradicar una patología determinada:

**SITUACIÓN A.- Dinámica de una despoblación-repoblación total (voluntaria)-
CICLO CERRADO - SIN MODIFICACIONES**

- | <u>TOMA DE DECISIÓN</u> | <u>SEMANAS</u> |
|---|----------------|
| • Suspensión de cubriciones-suspensión de partos..... | 17 semanas |
| • Últimas lactaciones..... | 4 semanas |
| • Últimas transiciones..... | 7 semanas |
| • Último cebo..... | 18 semanas |
| • TOTAL..... | 46 semanas |
| • LIMPIEZA-DESINFECCIÓN-REPOSO | 2 semanas |
| • TOTAL IMPRODUCTIVO = | 48 SEMANAS |

**SITUACIÓN B.- Dinámica de una despoblación-repoblación total (voluntaria)-
CICLO CERRADO - CON MODIFICACIONES O CICLO ABIERTO**

- | <u>DECISIÓN</u> | <u>SEMANAS</u> |
|--|----------------|
| • Suspensión de cubriciones-suspensión de partos.... | 17 semanas |
| • Últimas lactaciones..... | 4 semanas |
| • Últimas transiciones..... | 7 semanas |
| • TOTAL..... | 28 semanas |
| • LIMPIEZA-DESINFECCIÓN-REPOSO | 2 semanas |
| • TOTAL IMPRODUCTIVO = | 30 SEMANAS |

**SITUACIÓN C.- Dinámica de una despoblación-repoblación total (voluntaria)-
CICLO ABIERTO CON MODIFICACIONES**

- | <u>DECISIÓN</u> | <u>SEMANAS</u> |
|--|----------------|
| • Suspensión de cubriciones-suspensión de partos.... | 17 semanas |
| • Últimas lactaciones..... | 4 semanas |
| • TOTAL..... | 23 semanas |
| • LIMPIEZA-DESINFECCIÓN-REPOSO | 2 semanas |
| • TOTAL IMPRODUCTIVO = | 25 SEMANAS |

Ahora describiremos resumidamente la dinámica de cálculo de un día improductivo:

- Un día improductivo genera un coste mínimo igual a:
 - Costes fijos = costes independientes de la presencia de ganado
 - Amortizaciones, costes financieros, de oportunidad.
 - Laborales, suministros (reducidos al mínimo).
 - Entre 0,60 – 0,75 €/día/plaza de reproductora.
- Igualmente de genera una pérdida de ingresos derivados de la actividad:
 - Pérdida potencial del margen de beneficios.
 - Entre 0,30 – 0,80 € (dependiendo del precio de mercado) (en este ejemplo márgenes entre 6 y 15 € por cerdo vendido).
- TOTAL: 0,90 – 1,55 €/día/plaza reproductora.

Ante esta situación, las diferentes alternativas tendrían unos costes del orden de:

Parámetros	DESPOBLACIÓN OBLIGATORIA	DESPOBLACIÓN VOLUNTARIA – SITUACIÓN A	DESPOBLACIÓN VOLUNTARIA – SITUACIÓN B	DESPOBLACIÓN VOLUNTARIA – SITUACIÓN C
SEMANAS	62,4	48	30	25
DÍAS	437	336	210	175
COSTE / DÍA	0,90-1,55 €	0,90-1,55 €	0,90-1,55 €	0,90-1,55 €
COSTE PLAZA VACÍA	393-677 €.	302-521 €.	189-326 €.	158-271 €

Otros costes que se generan cuando se tiene que realizar un vaciado debido a una epidemia y que podríamos considerar complementarios son:

- Diferencia entre el precio de venta de la cerda productiva y la primeriza a ingresar en la explotación (variable: 0 a 100 €).
- Probable merma productiva al recomenzar la producción con primeros partos (variable: dependiendo del estado productivo anterior).

En este caso, las pérdidas por plaza de cerda en un vaciado por epidemia ascienden a:

- 437 días x (0,9 a 1,55) € + Precio de una nueva reproductora (220 €) - Indemnización = 393 a 677 € + 220 € - Indemnización (???), prácticamente entre el 35 y 40% de lo que costaría empezar de nuevo con una granja nueva.

Con indemnizaciones de 300 € por cerda sacrificada, aún acumularíamos pérdidas del orden de 325 a 600 €.

Si llevamos estos cálculos a los focos de PPC en Lérida, sólo en 1.997, tendríamos:

- Ejemplo - Lérida-1997
 - 75 Focos con sacrificio de 61.355 reproductoras = Pérdidas para el sector ganadero de la provincia entre 24 y 41 millones de €.



protección de por vida

Proteja temprano - gane de por vida

- Inmunidad con una sola dosis
- La vacunación más temprana: desde la primera semana de vida
- Instauración rápida de la inmunidad en dos semanas
- Inmunidad de por vida



Salud Animal



Stellamune® Uno

Control precoz de *Mycoplasma*

Stellamune® UNO. Composición: *Mycoplasma hyopneumoniae* inactivado, cepa NL 1042, entre 4,5 y 5,2 log₁₀ URE con el adyuvante microoleoso Amphigen®.

Especie de destino: cerdos. **Indicaciones de uso:** para la inmunización activa de lechones desde la primera semana a fin de reducir lesiones pulmonares causadas por la infección de *Mycoplasma hyopneumoniae* en cerdos de cebo. Se ha demostrado una duración de inmunidad de, al menos, 25 semanas. Para la inmunización activa de lechones desde tres semanas de edad, a fin de reducir lesiones pulmonares, toses y pérdidas de ganancia de peso causadas por la infección de *Mycoplasma hyopneumoniae* en cerdos de cebo. La inmunidad se establece 2 semanas después de la vacunación. **Contraindicaciones:** no usar durante la gestación y la lactancia. **Incompatibilidades:** no debe mezclarse con ninguna otra vacuna o producto inmunológico. **Tiempo de espera:** cero días. **Precauciones:** en caso de autoinyección accidental acudir inmediatamente al médico. **Posología:** una única dosis de 2 ml. vía intramuscular, desde la 1ª semana de vida. La vacunación debe hacerse antes del periodo de riesgo; la infección se produce normalmente en el primer mes de vida.

Precauciones de conservación: mantener entre +2°C y + 8°C. Proteger de la luz. No congelar **Comercializado por:** Pfizer Salud Animal, Pfizer S.A. Avda de Europa 20 B, Parque Empresarial La Moraleja, 28108 Alcobendas (Madrid). REGISTRO N° 1.455. Con receta veterinaria. Stellamune® UNO, Stellamune® Mycoplasma y Amphigen® son marcas registradas de Pfizer Inc.

- Importe de la Indemnizaciones : 18,5 millones
- COSTE TOTAL = Entre 5,5 y 22,5 millones

¡Sólo las reproductoras de Lérida en el 1.997!

A continuación, se muestran una serie de cuadros utilizados para calcular los costes en las diferentes fases del proceso productivo, de modo que podamos valorar el coste global de un brote de PPC como el que aconteció en Lérida durante los años 97/98.

Sacrificios por PPC

AÑOS	Sacrificios por:	Nº casos	Nº animales
1.997	Focos	78	92.911
	Preventivos	438	222.338
1.998	Focos	21	43.028
	Preventivos	111	126.139
TOTALES		648	484.416

- **COSTE DEL LECHÓN AL NACIMIENTO** = Costes generados hasta el parto + Coste Fijos de la Plaza no ocupada + (Pérdida Potencial de Beneficio)
 - Coste generado hasta el parto = $240/N^{\circ}LNV = 24 \text{ €}$.
 - Costes Fijos de Plaza no Ocupada =
 - 9 € en ciclo cerrado
 - 1,8 € en ciclo abierto

- **COSTE DEL LECHÓN AL DESTETE** = Costes generados hasta el destete + Coste Fijos de la Plaza no ocupada + (Pérdida Potencial de Beneficio)

- Coste generado hasta el destete = 275€/NºLND = 27,5 €.

- Costes Fijos de Plaza no Ocupada =

- 9 € en ciclo cerrado
 - 1,8 € en ciclo abierto

- **COSTE DEL LECHÓN EN TRANSICIÓN (VALOR MEDIO)** = Costes generados hasta el momento de la eliminación + Coste Fijos de la Plaza no ocupada + (Pérdida Potencial de Beneficio)

- Coste generado hasta la eliminación = 27,5 € + Costes variables generados (valor medio = 7,5 €) ≈ 35 €

- Costes Fijos de Plaza no Ocupada =

- 9 € en ciclo cerrado
 - 1,8 € en ciclo abierto

- **COSTE DEL LECHÓN EN CEBADERO (VALOR MEDIO)** = Costes generados hasta el momento de la eliminación + Coste Fijos de la Plaza no ocupada + (Pérdida Potencial de Beneficio)

- Coste generado hasta la eliminación = 27,5 € + Costes variables generados (valor medio = 35 €) ≈ 62,5 €

- Costes Fijos de Plaza no Ocupada =

- 9 € en ciclo cerrado

- **COSTE DEL LECHÓN EN CEBO (INTEGRACIÓN)** = Costes generados hasta el momento de la eliminación + (Pérdida Potencial de Beneficio)
 - Coste generado hasta la eliminación = Precio medio de compra del lechón + Costes variables generados $\approx 62,5 \text{ €} + 25 \text{ €} = 87,5 \text{ €}$

Estimación de costes del último foco de PPC (1997-1998): Valoración de los datos expuestos

	COSTE SECTORIAL	PÉRDIDA SECTORIAL	PÉRDIDA SOCIAL
REPRODUCTORES	24 MILLONES	56 MILLONES	80 MILLONES
LECHONES HASTA 20 kg		9 MILLONES	10,5 MILLONES
CERDOS DE CEBO		25,3 MILLONES	32,5 MILLONES
TOTALES ESTIMADOS	24 MILLONES	90,3 MILLONES	123 MILLONES

Para cada problema, la mejor solución

¡Durante toda la vida!

Cobactan

Única
cefalosporina
de 4ª generación
de uso en
veterinaria

Nuflor®

FLORFENICOL

Florfenicol:
la molécula
original
de eficacia
probada
frente al CRP



COBACTAN® INJECTABLE 2,5% suspensión inyectable. Cefquinoma. Suspensión inyectable. Vía I.M. **COMPOSICIÓN POR ML:** cefquinoma (sulfato) 25 mg. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Bovino: Procesos respiratorios causados por *Pasteurella multocida* y *M. haemolytica*, Dermatitis interdigital, necrosis bulbar infecciosa y necrosis interdigital aguda. Mastitis aguda por *E. coli* con sintomatología sistémica. Terneros: Septicemia por *E. coli*. Cerdos: Infecciones bacterianas pulmonares y del tracto respiratorio producidas por *Pasteurella multocida*, *Haemophilus parasuis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Streptococcus suis* y otros microorganismos sensibles a cefquinoma. Síndrome Mastitis-Metritis-Agalaxia (MMA) en el que se encuentren involucrados *E. coli*, *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. y otros microorganismos sensibles a cefquinoma. Lechones: Reducción de la mortalidad en casos de meningitis provocada por *Streptococcus suis*. Para el tratamiento de: Artritis producida por *Streptococcus* spp., *E. coli* y otros organismos sensibles a cefquinoma; Epidemias (lesiones medias o moderadas) producidas por *Staphylococcus hyicus*. **POSOLÓGIA Y MODO DE ADMINISTRACIÓN:** Por vía intramuscular. Bovino: 2 ml/50 kg p.v. una vez al día, durante 2, 3 ó 5 días consecutivos según proceso. Terneros: 4 ml/50 kg p.v. una vez al día, durante 3 ó 5 días consecutivos. Cerdos: 2 ml/25 kg p.v. una vez al día, durante 2 ó 3 días consecutivos según proceso. Lechones: 2 ml/25 kg p.v. una vez al día, durante 5 días consecutivos. Ver detalles en prospecto. **CONTRAINDICACIONES:** No utilizar en animales que hayan manifestado hipersensibilidad a antibióticos betalactámicos. No administrar a animales con un peso inferior a 1,25 Kg. **PRECAUCIONES:** Agítase bien el vial antes de usar. Este producto no contiene conservantes. Desinfectar el tapón antes de extraer cada dosis. Usar jeringuillas y agujas estériles y secas. Debe utilizarse una jeringa graduada apropiada para permitir la administración exacta del volumen de dosis requerido. Esto es especialmente importante cuando se inyectan volúmenes pequeños, por ejemplo para el tratamiento de lechones. El tapón puede ser perforado con seguridad hasta 25 veces. El vial de 50 ml debe utilizarse para el tratamiento de lechones. Cuando se trate a grupos de animales, utilizar agujas desechables. Ante cualquier proceso infeccioso es recomendable la confirmación bacteriológica del diagnóstico y la realización de una prueba de sensibilidad de la bacteria causante del proceso. Las penicilinas y cefalosporinas pueden causar hipersensibilidad (alergia) tras la inyección, inhalación, ingestión o contacto con la piel. La hipersensibilidad a las penicilinas puede ocasionar sensibilidad cruzada con las cefalosporinas y viceversa. No almacenar a temperaturas superiores a 25° C y proteger de la luz. Tras extraer la primera dosis, el contenido restante deberá ser empleado durante las 4 semanas siguientes. **TIEMPO DE ESPERA:** Carne: Porcino: 3 días. Bovino: 5 días. Leche: 1 día. Uso Veterinario. Instrucciones completas en el prospecto. Prescripción veterinaria. Manténgase fuera del alcance de los niños. **PRESENTACIONES:** Viales de 50 y 100 ml. Reg. N°: 1222 ESP. LABORATORIOS INTERVET, S.A. Políg. El Montalvo, 37188 Salamanca

NUFLOR® inyectable Porcino. Florfenicol. Solución inyectable Vía I.M. **COMPOSICIÓN:** Florfenicol 300 mg, proplenglicol 150 mg, N-metil-2-pirrolidona 250 mg. **INDICACIONES Y ESPECIE DE DESTINO:** Cerdos: Tratamiento de brotes agudos de enfermedad respiratoria causados por cepas de *Actinobacillus pleuropneumoniae* y *Pasteurella multocida* sensibles al florfenicol. **POSOLÓGIA Y MODO DE ADMINISTRACIÓN:** 15 mg/kg peso vivo (1 ml por 20 kg) por inyección intramuscular en el músculo del cuello dos veces con un intervalo de 48 horas, utilizando una aguja de 16 de galga. El volumen administrado por punto de inyección no debe exceder 3 ml. Se recomienda tratar a los animales en estadios tempranos de enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento en las 48 horas siguientes a la segunda inyección. Si los signos clínicos de enfermedad respiratoria persisten 48 horas después de la última inyección, el tratamiento debe ser cambiado utilizando otra formulación u otro antibiótico y continuando hasta que los signos clínicos se hayan resuelto. **CONTRAINDICACIONES:** No administrar a verracos destinados a la cría. No administrar en casos de reacciones alérgicas previas a florfenicol. **PRECAUCIONES:** Desinfectar el tapón antes de extraer cada dosis. Utilizar una jeringa y aguja secas estériles. No usar en lechones de menos de 2 kg. No perforar el vial más de 25 veces. El producto debe ser utilizado junto a ensayos de sensibilidad y ténganse en cuenta las políticas antimicrobianas oficiales y locales. No utilizar el producto en casos conocidos de sensibilidad al proplenglicol y polietilenglicoles. **TIEMPO DE ESPERA:** Carne: 18 días. **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:** No almacenar por encima de 25° C. No refrigerar. No congelar. Tras retirar la primera dosis, utilizar el producto dentro de los 28 días siguientes. Uso Veterinario. Instrucciones completas en el prospecto. Prescripción veterinaria. Manténgase fuera del alcance de los niños. **PRESENTACIONES:** Viales de 100 y 250 ml. Reg. N°: 1349 ESP. SCHERING-PLOUGH, S.A. Km. 36, Carretera Nacional 1. 28750 San Agustín de Guadalupe (Madrid).

Cantabria, 2 - Edificio Amura - 28108 - Alcobendas (Madrid) - Tel.: 91 567 30 00 - Fax: 91 662 97 74 - www.schering-plough.es

En definitiva, con estas valoraciones hemos querido poner de manifiesto el valor tan importante que representa la presencia y propagación de un foco de cualquier enfermedad de la Lista A.

ENFERMEDADES POLÍTICO-COMERCIALES

Este apartado queda reservado a enfermedades que se han convertido en elementos de carácter comercial a la hora de permitir o impedir el movimiento de animales para vida o sacrificio. Llama la atención el hecho de que se han habilitado los mecanismos de control y trascendencia comercial una vez que algunos países netamente exportadores y con unos costes de producción elevados han erradicado las enfermedades en cuestión. Nos preguntamos si seríamos tan estrictos hoy para erradicar, por ejemplo PRRS o Micoplasma, utilizando el mismo argumento que con la enfermedad de Aujeszky.

Por otra parte, también podemos pensar que este tipo de iniciativas van encaminadas a protegernos de las exportaciones que otros países con costes mucho, más bajos (Brasil, Chile, EE. UU., Canadá...) pudieran hacer hacia la UE.

Vamos a comentar la situación en la que se encuentran estas dos enfermedades político-comerciales:

Enfermedad de Aujeszky

Probablemente se trata de la enfermedad con carácter más político de todas las que vamos a hablar. Como citamos en la definición, es una enfermedad sin riesgo zoonótico, con posibilidades de prevención y control inmunológico exitoso.

La situación en Europa es dispar, puesto que numerosos países han erradicado la enfermedad mientras que en otros, entre ellos España, aún permanece endémica (tabla I):

País	Año de último brote
Andorra	2000
Armenia	1990
Austria	1996
Azerbaijan	1982
Bielorrusia	Endémica
Belgica	Endémica
Bosnia y Herzegovina	1986
Bulgaria	1997
Croacia	2001
Chipre	1967
República Checa	1987
Dinamarca	1991
AntiguaYugoslavia y República de Macedonia	Endémica
Francia	2004
Georgia	1990
Alemania	2000
Grecia	2001
Hungria	2000
Irlanda	Endémica
Italia	Endémica
Letonia	2000
Lituania	1988
Moldavia	2000
Holanda	Endémica
Polonia	Endémica
Portugal	Endémica
Rumania	2002
Rusia	2002
Serbia y Montenegro	2002
Eslovaquia	Endémica
Eslovenia	Endémica
España	Endémica
Suecia	1995
Suiza	1993
Reino Unido	1989
Irlanda del norte	Endémica
Ucrania	Endémica

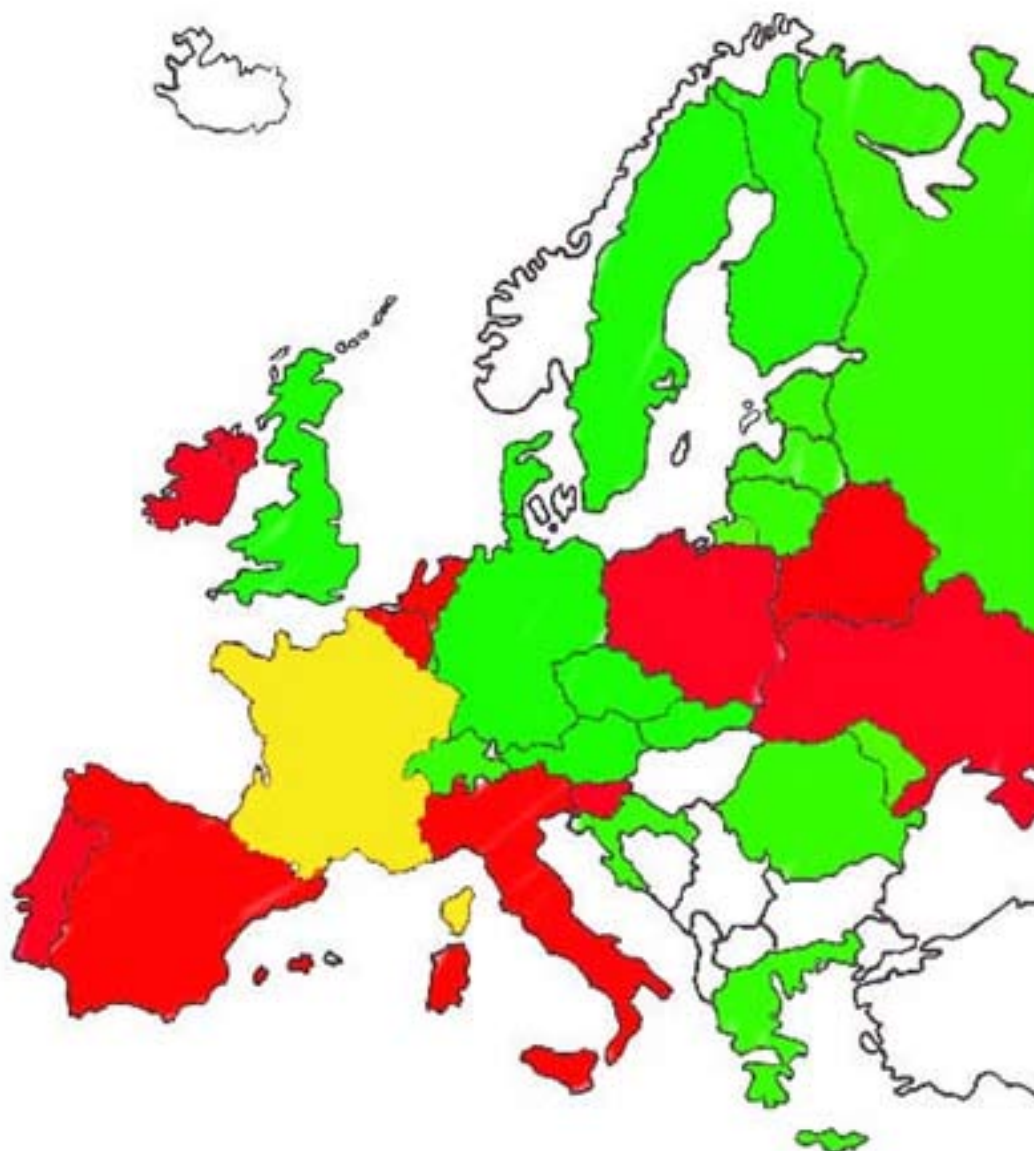
<http://www.defra.gov.uk/animal/diseases/notifiable/aujeszkys/aujeszkys-stats.htm>

La situación en la UE, según la DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 7 de septiembre de 2007 por la que se modifica la Decisión 2001/618/CE para incluir a Eslovaquia en la lista de regiones libres de la enfermedad de Aujeszky y a regiones de España en la lista de regiones en las que existen programas aprobados de lucha contra dicha enfermedad es como sigue:

Tabla II: Estados miembros o regiones libres de la enfermedad de Aujeszky y en los que está prohibida la vacunación

Código ISO	Estado miembro	Regiones
CZ	República Checa	Todas las regiones
DK	Dinamarca	Todas las regiones
DE	Alemania	Todas las regiones
FR	Francia	Los departamentos de Ain, Aisne, Allier, Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Ardèche, Ardennes, Ariège, Aube, Aude, Aveyron, Bas-Rhin, Bouches-du-Rhône, Calvados, Cantal, Charente, Charente-Maritime, Cher, Corrèze, Côte-d'Or, Creuse, Deux-Sèvres, Dordogne, Doubs, Drôme, Essonne, Eure, Eure-et-Loir, Gard, Gers, Gironde, Hautes-Alpes, Hauts-de-Seine, Haute Garonne, Haute-Loire, Haute-Marne, Hautes-Pyrénées, Haut-Rhin, Haute-Saône, Haute-Savoie, Haute-Vienne, Hérault, Indre, Indre-et-Loire, Isère, Jura, Landes, Loire, Loire-Atlantique, Loir-et-Cher, Loiret, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Maine-et-Loire, Manche, Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Nièvre, Oise, Orne, Paris, Pas-de-Calais, Pyrénées-Atlantiques, Pyrénées-Orientales, Puy-de-Dôme, Réunion, Rhône, Sarthe, Saône-et-Loire, Savoie, Seine-et-Marne, Seine-Maritime, Seine-Saint-Denis, Somme, Tarn, Tarn-et-Garonne, Territoire de Belfort, Val-de-Maine, Val-d'Oise, Var, Vaucluse, Vendée, Vienne, Vosges, Yonne, Yvelines
CY	Chipre	Todo el territorio
LU	Luxemburgo	Todas las regiones
AT	Austria	Todo el territorio
SK	Eslovaquia	Todas las regiones
FI	Finlandia	Todas las regiones
SE	Suecia	Todas las regiones
UK	Reino Unido	Todas las regiones de Inglaterra, Escocia y Gales

Código ISO	Estado miembro	Regiones
BE	Bélgica	Todo el territorio
ES	España	El territorio de las Comunidades Autónomas de Galicia, País Vasco, Asturias, Cantabria, Navarra y La Rioja El territorio de las provincias de León, Zamora, Palencia, Burgos, Valladolid y Ávila en la Comunidad Autónoma de Castilla y León El territorio de la provincia de Las Palmas en las Islas Canarias
FR	Francia	Los departamentos de Côtes-d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine, Morbihan y Nord
IT	Italia	La provincia de Bolzano
NL	Países Bajos	Todo el territorio»



Estados miembros o regiones en los que existen programas de lucha contra la enfermedad de Aujeszky

Figura I. estado de la enfermedad de Aujeszky en Europa. Los países en verde son aquellos declarados libres o sin brotes declarados en los últimos 5 años, los amarillos son aquellos a punto de ser declarados libres y rojo aquellos que aún con programas de erradicación siguen teniendo una prevalencia mayor del 10%

En lo que respecta al comercio intracomunitario, la Decisión de la Comisión de 23 de julio de 2001 por la que se establecen garantías suplementarias en los intercambios intracomunitarios de animales de la especie porcina en relación con la enfermedad de Aujeszky, así como los criterios para facilitar información sobre dicha enfermedad, y por la que se derogan las Decisiones 93/24/CEE y 93/244/CEE, define cuales son los criterios y limitaciones para el movimiento de animales, dependiendo que los países o regiones estén incluido en el anexo I (Tabla x) o en el II (Tabla y). Esta decisión establece condiciones como los chequeos serológicos a realizar, el origen de los animales presentes en la granja, así como las condiciones de cuarentena y aislamiento. Y por supuesto .limita el movimiento de animales desde granjas de distintos estatus frente al virus de Aujeszky.

Además de esto, incluso el tránsito por zonas con estatus libre del virus de animales procedentes de zonas no declaradas libres supone la realización de diversas pruebas sexológicas, aislamientos y cuarentenas. Todo ello, es un grave limitante para el comercio de porcino tanto vivo como para el sacrificio, en base a esta enfermedad

AMERVAC[®]-PRRS

Vacuna viva, Síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS)

Respira tranquilo



Compartimos tu obsesión contra el PRRS.
Queremos ver cómo los cerdos respiran tranquilos.

AMERVAC-PRRS. Vacuna viva, Síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS), en liofilizado inyectable. **COMPOSICIÓN POR DOSIS:** Virus vivo PRRS cepa VP046 BIS $10^{3.5}$ DICT₅₀. **INDICACIONES:** Prevención de las alteraciones respiratorias debidas al virus PRRS (Síndrome respiratorio y reproductivo porcino). **ADMINISTRACIÓN Y DOSIS:** Intramuscular, en los músculos del cuello: 2 ml/cerdo, a partir de las 4 semanas de vida, independientemente de su peso, edad y sexo. En general, es aconsejable la vacunación de los cerdos, con una dosis, entre las 4 y 5 semanas de vida, cuando la inmunidad pasiva maternal frente al virus patógeno PRRS ha decrecido sustancialmente. Agitar suavemente, asegurando una completa reconstitución del liofilizado antes de su administración. Administrar la vacuna en el plazo máximo de una hora después de ser reconstituida. Guardar entre +2 y +8 °C, al abrigo de la luz. **TIEMPO DE ESPERA:** 0 días. Prescripción veterinaria. **PRESENTACIÓN:** Caja 10 ds. Envase 10 fr de 10 ds. Caja 50 ds. Envase 10 fr de 50 ds. Reg. n° 1220 ESP.

Laboratorios Hipra, S.A.
Avda. la Selva, 135
17170 Amer (Girona)
Spain

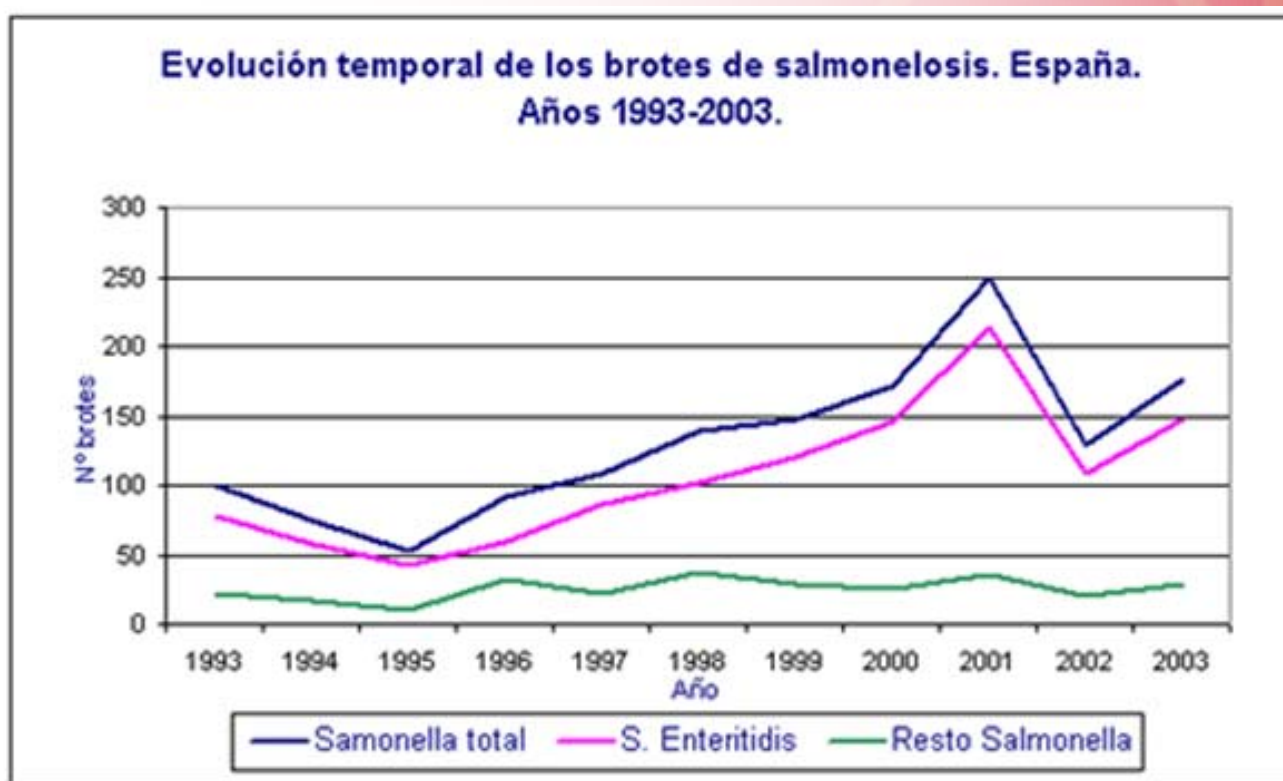
Tel. (34) 972 43 06 60
Fax (34) 972 43 06 61
hipra@hipra.com
www.hipra.com

Salmonelosis

La salmonelosis, sin olvidar que se trata de una zoonosis en algunos casos de carácter grave, es otra enfermedad que en el futuro muy cercano va a limitar el comercio de animales de abasto. Sin embargo, conviene distinguir que en esta enfermedad hay dos perspectivas fundamentales: por un lado los animales que portan la bacteria en sí mismo y por otro lado la posibilidad de contaminación de las canales en el matadero. Por supuesto, ambas están relacionadas, pero es posible que animales procedentes de una explotación libre o con baja prevalencia se contaminen en el matadero. De hecho, se ha comprobado que animales libres de la bacteria, la pueden excretar en un tiempo tan reducido como dos horas después de haberse contaminado en los chiqueros de un matadero. Por otra parte, el argumento de las industrias cárnicas es que el origen de esa *Salmonella* está en los animales y por tanto si eliminamos la bacteria de las explotaciones eliminamos la posibilidad de que se contaminen en el matadero.

En España se producen al año entre 100 y 250 brotes de salmonelosis (Figura II) y en el año 2006, se diagnosticaron 5117 casos (no tifoidea ni paratifoide), siendo el grupo de edad con diagnósticos más numerosos el de niños de 1-4 años con un 29,9% del total de los diagnósticos (Enfermedades transmisibles declaradas en España (notificación individualizada) 2006, Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Ministerio de Sanidad y Consumo).

Figura II: Evolución temporal de los brotes de salmonelosis en España durante el periodo 1993-2003 (Fuente: ISCIII).



Según el European Centre for Disease Control, la incidencia de salmonelosis ha ido disminuyendo desde 1995. A pesar de esta tendencia, algunos países registraron aumentos de más del 5% en 2004: Chipre, la República Checa, Dinamarca, Grecia y Lituania. Entre 1995 y 2004 se han registrado más de 2,7 millones de casos de salmonelosis humana en la UE25, Islandia y Noruega. Los serovares más frecuentes han sido *S. Enteritidis*, seguida de *Salmonella Typhimurium*.

Ante esta situación, la UE ha fomentado una política de control de *Salmonella* en las granjas de

producción de animales de abasto, y como es habitual, los países del norte nos llevan cierta ventaja en la materia. La EFSA ha publicado recientemente un estudio en el que se ha tratado de estimar la prevalencia de *Salmonella* en los cerdos sacrificados en la UE, tomando muestras de ganglios linfáticos. Los datos correspondientes a cada país aparecen en la siguiente tabla:

Tabla III.- Prevalencia media ponderada con un 95% de intervalo de confianza para los ganglios linfáticos positivos a *Salmonella* en cerdos sacrificados en la UE y Noruega en 2006-2007.

Tabla III.- Prevalencia media ponderada con un 95% de intervalo de confianza para los ganglios linfáticos positivos a *Salmonella* en cerdos sacrificados en la UE y Noruega en 2006-2007.

Country	<i>Salmonella</i> spp.			<i>S. Derby</i>			<i>S. Typhimurium</i>			Other <i>Salmonella</i> serovars		
	Estimate	LB	UB	Estimate	LB	UB	Estimate	LB	UB	Estimate	LB	UB
Austria	0.020	0.011	0.036	0.003	0.001	0.011	0.007	0.002	0.020	0.011	0.005	0.023
Belgium	0.139	0.098	0.193	0.013	0.004	0.036	0.078	0.053	0.115	0.049	0.030	0.079
Bulgaria	0.167	0.081	0.314	0.049	0.013	0.164	0.018	0.006	0.049	0.101	0.049	0.197
Cyprus	0.124	0.101	0.152	0.000			0.010	0.008	0.013	0.115	0.091	0.145
Czech Republic	0.058	0.038	0.089	0.014	0.005	0.041	0.016	0.008	0.033	0.027	0.016	0.045
Denmark	0.077	0.055	0.107	0.013	0.008	0.022	0.045	0.034	0.059	0.020	0.014	0.030
Estonia	0.047	0.023	0.094	0.000			0.011	0.006	0.021	0.038	0.017	0.083
Finland	0.000			0.000			0.000			0.000		
France	0.181	0.160	0.205	0.065	0.056	0.074	0.071	0.054	0.095	0.045	0.032	0.063
Germany	0.109	0.088	0.135	0.012	0.008	0.018	0.061	0.047	0.078	0.043	0.034	0.055
Greece	0.248	0.180	0.332	0.038	0.016	0.088	0.034	0.016	0.071	0.172	0.117	0.246
Hungary	0.093	0.053	0.158	0.015	0.004	0.052	0.029	0.014	0.059	0.047	0.029	0.076
Ireland	0.161	0.156	0.167	0.024	0.023	0.025	0.091	0.090	0.092	0.036	0.020	0.064
Italy	0.165	0.141	0.191	0.054	0.038	0.077	0.016	0.009	0.026	0.096	0.077	0.121
Latvia	0.056	0.033	0.091	0.019	0.006	0.060	0.003	0.001	0.020	0.034	0.017	0.066
Lithuania	0.018	0.008	0.038	0.000			0.013	0.005	0.038	0.005	0.002	0.015
Luxembourg	0.224	0.127	0.364	0.015	0.007	0.028	0.161	0.088	0.276	0.040	0.016	0.096
Poland	0.051	0.037	0.069	0.001	0.000	0.002	0.014	0.008	0.025	0.035	0.025	0.049
Portugal	0.234	0.194	0.280	0.025	0.013	0.047	0.084	0.061	0.115	0.121	0.103	0.142
Slovakia	0.048	0.026	0.089	0.011	0.004	0.027	0.008	0.003	0.021	0.036	0.018	0.068
Slovenia	0.062	0.042	0.091	0.006	0.001	0.026	0.007	0.002	0.020	0.051	0.034	0.075
Spain	0.290	0.249	0.335	0.028	0.018	0.043	0.106	0.086	0.131	0.161	0.135	0.191
Sweden	0.013	0.012	0.015	0.000			0.012	0.005	0.027	0.005	0.003	0.009
The Netherlands	0.085	0.073	0.098	0.013	0.008	0.021	0.049	0.047	0.050	0.021	0.014	0.032
The United Kingdom	0.212	0.178	0.250	0.048	0.036	0.063	0.138	0.119	0.158	0.038	0.025	0.055
EU	0.103	0.092	0.115	0.021	0.018	0.026	0.047	0.041	0.053	0.050	0.044	0.057
Norway	0.003	0.000	0.016	0.003	0.000	0.016	0.000			0.000		

LB = lower bound of 95% confidence interval / UB = upper bound of 95% confidence interval

The '*S. Typhimurium*', '*S. Derby*' and '*Salmonella* serovars other than *S. Typhimurium* and *S. Derby*' prevalence estimates do not add up to the '*Salmonella* spp.' prevalence estimates due to some rounding errors in the estimation process.

Según estos resultados, los países donde hay más canales contaminadas por *Salmonella* son España, Grecia, Portugal, Luxemburgo, Reino Unido y Francia.

Aparentemente estos datos, según fuentes oficiales de nuestros responsables sanitarios, pueden estar sesgados significativamente. No sabemos la trascendencia final de este informe, pero, como país netamente exportados (>20% de la producción ≈ 5,5 millones de cerdos), estos datos nos colocan en una posición muy comprometida y que requiere una reacción lo más inmediata posible ya que si comienzan a haber repercusiones comerciales, seremos los primeros en sufrirlas.

CONCLUSIONES

Como reflexión final de esta ponencia, a los autores nos gustaría concluir con las siguientes precisiones:

- Las enfermedades de la lista A son extremadamente caras y, hoy día, con los escasos márgenes económicos derivados de esta actividad ponen en serio peligro la continuidad del productor.

- Las enfermedades político-comerciales son asumidas como elemento de defensa comercial frente a países terceros, pero pueden generar un desequilibrio interno contrario a una competencia leal.
- Se han olvidado curiosamente de otras zoonosis bastante presente, tales como brucelosis, principalmente.
- Desde el punto de vista estrictamente clínico, parece más coherente invertir en erradicar PRRS que en erradicar Aujeszky.