

Las exportación española de porcino (430.000 t en 2001) podría estar en serio peligro en un futuro muy próximo a causa de esta enfermedad, por lo que su erradicación se ha convertido en un objetivo fundamental para nuestro sector.

Puntos críticos en la erradicación de la enfermedad de Aujeszky

Prof. Dr. J.M. Sánchez-Vizcaíno.

Dpto. Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, UCM.

Fotos: M. Arias, M.A. Sierra, J.M. Sánchez-Vizcaíno.

Curso Digital de Enfermedades Infecciosas.

La enfermedad de Aujeszky es una enfermedad infecciosa de origen vírico causada por un herpesvirus que afecta a un gran número de especies animales, siendo la especie porcina donde adquiere especial relevancia desde el punto de vista sanitario y económico.

La enfermedad está presente en un gran número de países productores porcinos, aunque en muchos de ellos, prácticamente en toda la UE, se llevan a cabo importantes medidas para su control y erradicación. Este es el caso de: Alemania, Francia, Bélgica y Holanda, encontrándose en la actualidad varios Estados de la UE libres en su totalidad, o que presentan regiones libres. Este es el caso de Dinamarca (libre), Reino Unido (libre), Francia (65 Departamentos libres), Finlandia (libre), Alemania (14 estados federados libres), Austria (libre), Suecia (libre) y Luxemburgo (libre).

Aunque las repercusiones económicas de la enfermedad de Aujeszky a nivel de explotación, cuando se llevan a cabo

programas correctos de vacunación, no es muy elevada, la enfermedad se perfila como una importante limitación para el comercio exterior, dado lo avanzado que se encuentra su erradicación en varios países de la UE. En este sentido, recordar que el sector porcino español exportó 430.000 t durante el año 2001 lo que supone aproximadamente el 15% de su producción. Exportaciones que pueden ser cerradas, al menos para los países de la UE, en un futuro próximo.

La enfermedad se caracteriza por una sintomatología aso-

ciada al sistema nervioso central y al tracto respiratorio, provocando en hembras gestantes importantes alteraciones en la reproducción. Los lechones son especialmente sensibles a la infección, mientras los cerdos adultos son mucho más resistentes, presentando usualmente infecciones de tipo subclínico e inaparentes.

Control y erradicación

En la mayoría de los países el control y erradicación de la enfermedad se ha realizado o se está realizando mediante el



Serología diferencial.



Virus de la enfermedad de Aujeszky.

empleo de vacunas marcadas, gE-, principalmente por sus características inmunológicas, por los niveles de sensibilidad y especificidad de los test diferenciales de diagnóstico desarrollados, y por los éxitos conseguidos en su amplia utilización en campo.

El principal problema para su erradicación reside, fundamentalmente, en la capacidad del virus para establecer infecciones latentes y la creación de animales portadores. Por ello un buen programa de vacunación, un diagnóstico claro y preciso de la situación en cada momento y la eliminación de los animales portadores son importantes puntos para el control y erradicación de esta enfermedad. En países con altas prevalencias y alta densidad de población porcina, la erradicación de la enfermedad se está llevando a cabo utilizando programas de vacunación-erradicación. Los mejores resultados se están obteniendo empleando la vacunación intensiva con vacunas vivas y la eliminación de los animales seropositivos, junto con la introducción de cerdas de reposición seronegativas.

En nuestro país esta ya muy avanzado un plan coordinado de lucha, control y erradicación de la Enfermedad de Aujeszky que ha sido consensuado entre las diferentes partes y del que revisaremos algunos apartados de interés relacionados con la vacunación, el diagnóstico y la eliminación de los animales portadores.

Es fundamental para nuestro sector porcino que pronto podamos erradicar esta enfermedad.

Vacunas

El empleo de vacunas marcadas vivas induce los mayores niveles de protección, importante reducción de los niveles y de la duración de la excreción viral, y prevención de la disminución en la ganancia de peso. Además, otros trabajos señalan que en los días inmediatamente posteriores a la infección la utilización de vacunas vivas previene de forma más efectiva que las inactivadas una disminución en la ganancia de peso. Por otro lado, en los estadios tempranos de la infección, la aparición de respuestas linfoproliferativas se ha relacionado con una reducción de la excreción viral y este tipo de respuesta es de mayor magnitud después de la inmunización con vacunas vivas.

La experiencia obtenida en los últimos años ha demostrado que los programas de vacunación intensiva con vacunas gE- han sido eficaces en el control de los síntomas clínicos y en una reducción manifiesta de la diseminación del virus campo, lo que, apoyado con medidas adicionales para reducir su transmisión, está permitiendo que muchos países hayan realizado importantes avances o se encuentren en las fases finales de erradicación como hemos señalado anteriormente.

Es importante recordar que ninguna vacuna, viva o inactivada, produce una inmunidad permanente y son necesarias dosis de recuerdo. Por otro lado, la inmunidad que confieren puede variar en función de las condiciones genéticas e individuales de cada animal. En las explotaciones vacunadas va a disminuir en gran medida el número de casos clínicos, pero si la presión infectiva es alta, los animales vacunados pueden todavía ser infectados, aunque son necesarias un mayor número de dosis infectivas para que se produzca la infección. Si esto ocurre, la duración de la viremia y la excreción de virus por estos animales va a ser significativamente menor, disminuyendo por tanto la diseminación del virus.

Aunque la vacunación no proporciona una protección absoluta ni evita el estableci-

La enfermedad cursa con sintomatología nerviosa respiratoria y alteraciones reproductivas.

En la imagen se aprecia la existencia de edema pulmonar.



miento de infecciones latentes, los datos disponibles de estudios experimentales y de la experiencia en el campo indican que en las explotaciones bien vacunadas existe una incidencia menor de nuevas infecciones y una menor posibilidad de reactivaciones, disminuyendo progresivamente la circulación del virus y la prevalencia hasta valores que posibilitan su eliminación total.

Por todo ello, se establece para el programa de control y erradicación una vacunación en sábanas de todos los reproductores (3 veces al año) y al menos 2 vacunaciones a los animales de cría o cebo.

por tanto cual es el mejor momento para la primovacuna-

ción. La vacunación en un momento inadecuado impide que se desarrolle la respuesta vacunal eficaz. El animal aunque está vacunado queda desprotegido.

Distintos estudios demuestran que este problema disminuye si se administra una vacuna viva por vía intranasal, donde se estimula fundamentalmente una inmunidad local en la mucosa oronasal, puerta de entrada del virus de campo.

Por ello todo ello se utilizará una doble vacunación a las 10 y 12 semanas de vida segui-

ben ser eliminados lo antes posible.

Situación epidemiológica. Diagnóstico

Conocer cual la situación de la explotación (prevalencia) antes de iniciar un programa de vacunación es de gran importancia y utilidad para lograr los mejores resultados. Los perfiles serológicos aportan datos sobre la presencia de virus circulante, la prevalencia del virus en cada explotación, si éste proviene del exterior o a través de reposiciones.

Las técnicas serológicas son las más utilizadas para poner de manifiesto la presencia del ADV en una explotación, y constituyen la base del diagnóstico laboratorial de rutina en las campañas de control y erradicación.

La serología permite realizar estudios sobre la prevalencia del virus en las explotaciones y sobre la dinámica de circulación del virus campo, pudiendo evaluar los métodos de manejo mas idóneos para conseguir minimizar la difusión del virus. Los estudios serológicos son también de gran utilidad para el control de las reposiciones, la adecuación y el seguimiento de los programas vacunales y la evaluación de la capacidad inmunológica de las poblaciones vacunadas.

Existe un gran número de metodologías para la detección de anticuerpos específicos frente EA. En el programa de control y erradicación coordinado se utilizaran las técnicas inmunoenzimáticas ELISA frente a virus completo y proteínas gE y gB.

Otra técnica también disponible para el control de la EA es la PCR que permite analizar muestras donde el virus ya no se encuentre viable o sea difícil realizar su aislamiento, como el semen o ganglios.

El empleo de la PCR para la detección de la EA ofrece además importantes ventajas, ya que permite detectar el virus en estado latente, donde no se expresan antígenos virales, por lo que la PCR es la única vía para poner de manifiesto la presencia del virus latente en el animal. ●



Los lechones son especialmente sensibles a la infección, mientras los cerdos adultos son mucho más resistentes



La primovacuna- ción de lechones con anticuerpos maternos juega un papel fundamental en la efectividad de los programas vacunales. Si la vacunación de lechones se lleva a cabo cuando todavía existen altos niveles de anticuerpos maternos, no se produce una inmunización efectiva, resultando ineficaz por fenómenos de interferencia calostroal, dejando al lechón desprotegido.

Cuando se emplean vacunas vivas, la presencia de altos niveles de anticuerpos maternos impide la multiplicación de la cepa vacunal. La realización de seroperfiles en lechones es en este caso de gran interés, ya que ofrecerán información sobre la cinética de anticuerpos maternos presentes en los lechones y

da de otra 3 o 4 semanas posteriores.

Es importante destacar que las explotaciones deficientemente vacunadas o las subpoblaciones no vacunadas juegan un papel muy importante en la aparición de nuevas infecciones, particularmente en las zonas de alta densidad porcina. Estas poblaciones pueden comprometer el éxito del programa de erradicación. Por otra parte, la eficacia de la vacunación va a influir también sobre las consecuencias de una posible reactivación viral en animales infectados de forma latente.

Se ha demostrado que en poblaciones bien vacunadas la diseminación del virus por animales infectados de forma latente son de menor relevancia, aunque estos animales de-