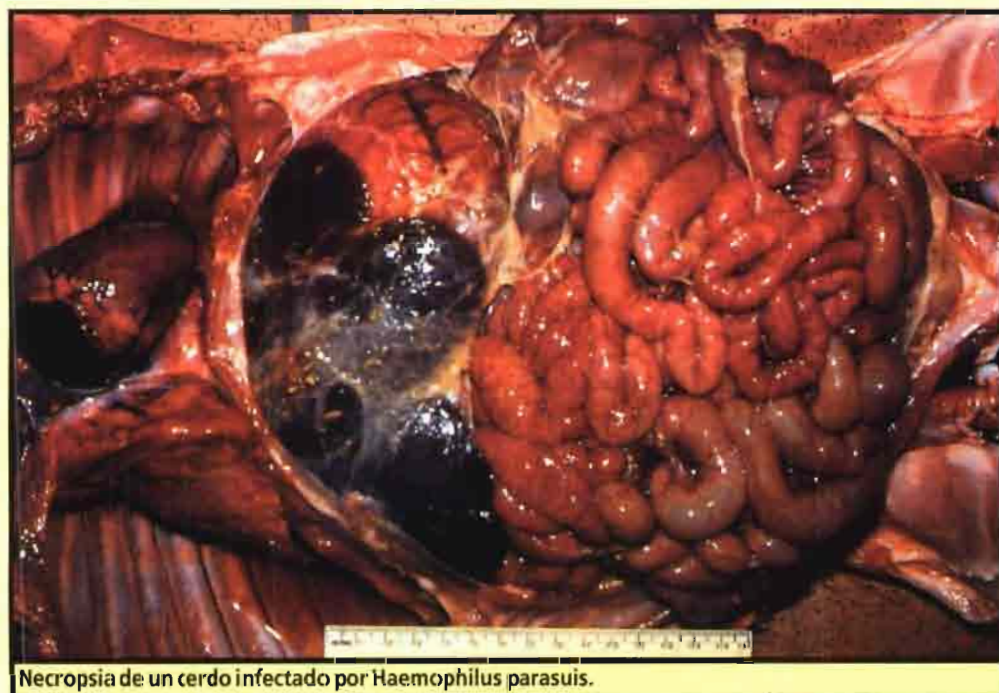


# Enfermedades emergentes en ganado porcino

▼ MONTERRAT TORREMORELL, CARLOS PIJOAN. UNIVERSIDAD DE MINNESOTA. (1)

En los últimos años, asociados a cambios en los sistemas de producción porcina, se ha producido un resurgimiento de enfermedades que parecían estar controladas en las explotaciones tradicionales, pero que ahora parecen presentarse con cuadros más severos.



Necropsia de un cerdo infectado por *Haemophilus parasuis*.

Estas enfermedades reemergentes son: meningitis por *Streptococcus suis*, poliserositis por *Haemophilus parasuis*, neumonía por *Actinobacillus suis* y la neumonía por *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Estas enfermedades parecen estar asociadas a sistemas de producción de tres sitios en los cuales los animales se crían bajo regímenes muy intensos. En estas granjas, los animales se destetan entre 14 y 18 días y los porcentajes de reposición oscilan entre 45-55%. Muchas de estas granjas han doblado su hato reproductor recientemente y es común observar granjas que han pasado de tener 1.000 a 2.000 hembras.

La mayoría de estas granjas son positivas a PRRS y la vacunación con vacuna viva es una práctica comúnmente emple-

ada. El efecto real que el PRRS juega en la reemergencia de estas enfermedades se desconoce, pero se ha observado que en granjas con brotes de PRRS o con vacunación masiva, la mortalidad en los destetes es mayor.

Comúnmente tanto la meningitis por *S. suis*, la poliserositis por *H. parasuis* y aunque en menor grado la neumonía por *A. suis* se presentan en el destete. Los porcentajes de mortalidad en el destete pueden fácilmente pasar de 2-3 % a 10-15 %. Esta mortalidad es oscilante observándose grupos con mortalidad muy elevada y grupos con mortalidad muy baja. La mayor mortalidad se presenta comúnmente a las 3-4 semanas después de la entrada en el destete y luego va decreciendo progresivamente hasta las 7-8 semanas. Este patrón es bastante constante y la razón es desconocida hasta este momento.

Se cree que en estas granjas de alta salud en las que los animales están prácticamente aislados los unos de los otros, la transmisión de microorganismos es lenta y dificultosa. Se piensa asimismo, que la prevalencia de animales colonizados al destete es un factor de riesgo para que los cerdos desarrollen la enfermedad. Por todo ello, poblaciones con prevalencia baja de cerdos colonizados al destete serán más susceptibles debido a que algunos cerdos se infectan tarde, cuando ya no estén protegidos por la inmunidad materna.

## **Streptococcus suis**

A fin de estudiar esta hipótesis, nuestro grupo estudió los patrones de colonización por *S. suis* en cerdos de 0-15 días de edad en granjas que estaban sufriendo brotes clínicos por *S. suis*. Se determinó colonización total, colonización por el serotipo 2 y colonización por la cepa virulenta en las 3 granjas que se estudiaron.

Resultados preliminares indican que esta teoría puede ser cierta. Cuando sólo se tiene en cuenta colonización total, se observa que la mayoría de animales en el momento del destete ya son portadores de *S. suis* en sus tonsilas. Sin embargo, el número de animales colonizados por el serotipo 2 es bastante menor en animales no destetados (0-50%) y éste parece aumentar en animales ya destetados (80%). Cuando sólo se tiene en cuenta la colonización por la cepa virulenta estos porcentajes disminuyen drásticamente. Estos resultados preliminares parecen indicar que la cepa virulenta coloniza tardíamente a los animales. Asimismo se cree que la cepa virulenta se encuentra en prevalencia muy baja antes del destete y que al mezclar los animales, ésta se difunde lentamente colonizando a los animales cuando ya no existe inmunidad materna.

## **Haemophilus parasuis**

Solano et al. (1997) estudió colonización por *H. parasuis* en granjas convencionales y también observó un aumento de colonización después del destete. Asimismo, en

el caso de *H. parasuis*, se encontró una relación directa entre esta colonización y un nivel de anticuerpos maternos, observándose un aumento de colonización cuando los títulos eran más bajos.

### Complejo respiratorio porcino

Recientemente ha sido descrito en la literatura estadounidense el «Complejo respiratorio porcino». Este es comúnmente llamado «la pared» y se presenta típicamente a las 18-20 semanas de edad. Antes de esta edad los animales parecen no sufrir de ninguna enfermedad respiratoria pero súbitamente se observa un cuadro respiratorio muy agudo en los cerdos del cebadero. Los agentes etiológicos más comúnmente aislados de los pulmones afectados son: *M. hyopneumoniae*, PRRSV, el virus de la influenza, el coronavirus respiratorio del cerdo, el virus de Aujeszky, *A. pleuropneumoniae*, *S. shole-rasuis*, *S. suis* y *P. multocida*. En realidad de todos estos agentes, el único constante es *M. hyopneumoniae* y la razón estriba en que en estas granjas de alta salud esta bacteria coloniza tardíamente. Del mismo modo, en las poblaciones de destete tem-

**Los sistemas de alta salud tienen el inconveniente de crear animales muy susceptibles a enfermedades**

prano habrá pocos animales colonizados y debido a las características propias del microorganismo, la dosis infectante será baja y la diseminación lenta. En este caso los signos clínicos se observarán en el cebadero.

### Conclusiones

En conclusión, enfermedades que en los sistemas tradicionales no suponían un mayor problema, en los sistemas de alta salud se presentan de forma más aguda y

más grave. Esta presentación parece estar relacionada con el número de cerdos colonizados en el momento del destete.

Asimismo, los sistemas de alta salud tienen el inconveniente de crear animales muy susceptibles a enfermedades, dado que su sistema inmune no ha sido expuesto a patógenos de forma progresiva y en presencia de anticuerpos maternos. ■

### Bibliografía

- Pijoan, C., *Deiseases of high pigs: some ideas on pathogenesis*. Proc. A Leman Conf. St. Paul, Minnesota, 1995; 16-17.
- Ytorremorell, M., Calsamiglia, M., Pijoan, C. *Colonization of suckling pigs by Streptococcus suis with particular reference to pathogenic serotype 2 strain*. Can J Vet Res, 1997 (In press).
- Torremorell, M., Pijoan, C., *Vaccination against Streptococcus suis: effect on nursery mortality*. Swine Health and Production, 1997. (In press).
- Solano, G. *Effect of viral infection and maternal immunity on the pathogenesis of Haemophilus parasuis infection in pigs*. Ph. D thesis, 1997.

- (1) Ponencia presentada en las 1ª Jornadas de Patología y Producción Porcina organizadas por la Facultad de Veterinaria de Barcelona con la colaboración de Pharmacia & Upjohn.

## INFORMATICA Y GESTION GANADERA

### SAQUELE EL MAXIMO BENEFICIO A SU GANADERIA

*Novedad ISAPORC para Windows*

- ▼ ISAPORC (porcino)
- ▼ ISALACT (vacuno leche)
- ▼ ISACARNE (vacuno carne)
- ▼ ISAOVINO (leche / carne)
- ▼ ISALIM (racionamiento)
- ▼ ISAGRUPO (ADS, COOP, SAT)
- ▼ Formación y mantenimiento

... y una gama de 11 programas de gestión agrícola-ganadera

Tfno : 96/3560865  
Fax : 96/3560864



**ISAGRI**

Nº1 en soluciones informáticas para ganadería



### REMITIR A ISAGRI

Avda Blasco Ibáñez, 194-11  
46022 VALENCIA

Deseo recibir información sobre las soluciones ISAGRI

Nombre :

Dirección :

C.P.:

Localidad :

Tfno :

Fax :