Primer aislamiento y detección de anticuerpos frente a circovirus porcino tipo 2 (PCV2) en México.

Ramírez, M.H.[1]; Fort, M[2].; Rosales E.F.[3]; Hernández, L.J[4].; Mercado. G.C.[1]; Allan, G.[5]; McNair I.[5]; Segalés, J.[2]

[1]**Universidad N. A. de México;** [2]CReSA – Dept. Sanitat i Anatomia Animals, UAB, España; [3]Fort Dodge A.H. México; [4]CIAD, A.C. Sonora, México; [5]Vet. Sc. Div. Northern Ireland;

Introducción.

En el año 1998 el PCV2 fue asociado a una enfermedad que afectaba a cerdos de destete conocida como síndrome multisistémico de adelgazamiento posdestete (PMWS, en ingles *postweaning multisystemic wasting syndrome*). Esta enfermedad era ya conocida desde 1991 en Canadá, pero se consideraba de etiología desconocida. Los síntomas observados eran pérdida de peso, palidez corporal, alteraciones respiratorias y, en algunos casos ictericia y diarrea. Las lesiones más frecuentes observadas eran neumonía intersticial y linfadenopatía generalizada, especialmente en los nódulos linfáticos inguinales superficiales y mesentéricos. Otras lesiones que se observaban con menor frecuencia eran hepatitis, nefritis y pancreatitis no supurativas. En los tejidos lesionados se observaba sistemáticamente una gran cantidad de antígeno y ácido nucleico de PCV2.

Actualmente se considera que la enfermedad se encuentra distribuida mundialmente siendo habitualmente descrita en cerdos del destete y crecimiento.

Desde la primera descripción del PMWS en rebaños porcinos de Canadá, la enfermedad también se ha descrito en España, Francia, Reino Unido, Irlanda, Italia, Dinamarca, Japón, Corea, Holanda, Alemania, Grecia, Hungría, Lituania, Republica Checa, Suiza, Taiwán, Austria, Argentina, Filipinas, y también en México. Por otro lado, estudios retrospectivos han mostrado que la infección por PCV2 asociada a PMWS ya existía en España desde 1986 y en Japón desde 1989.

La descripción de la enfermedad en México se realizó en el año 2001, utilizando los criterios de diagnóstico para la enfermedad, incluyendo la existencia de lesiones histopatológicas características y la presencia de PCV2 en las mismas. No obstante, a día de hoy se desconoce la importancia de esta enfermedad en México y el grado de extensión de la infección por PCV2. Por ello, el objetivo de este estudio es presentar datos preliminares sobre la sero-prevalencia de PCV2 en cerdos de México, así como del primer aislamiento del virus en nuestro país.

Materiales y métodos.

Tejidos y sueros. A partir de animales con retraso en el crecimiento y con edad fluctuante entre las 8 y 12 semanas, se sacrificaron y se obtuvieron linfonodos, bazo y tonsila, con el objetivo de realizar el aislamiento vírico. Para los estudios serológicos, se incluyeron sueros que correspondían a animales de diferentes edades incluyendo al pie de cría. Las muestras se obtuvieron de tres estados productores de cerdos de la Republica Mexicana.

Aislamiento. Se maceraron los tejidos y se obtuvo una suspensión con medio cultivo celular en un proporción de 1:10. Se congelaron y descongelaron a –70ºC tres veces. Se inoculó el macerado de tejido en células PK-15 libres de PCV1 y PCV2. A las 24 horas de infección se agregó 300 mM de D(+) glucosamina en un volumen que cubrió el monoestrato celular. Se incubó a 37ºC durante 30 min. Después de 48 horas se evaluó la infección a través de la prueba de inmunoperoxidasa contra PCV1 y PCV2. Los primeros anticuerpos utilizados en la prueba se obtuvieron a partir de sueros hiperinmunes elaborados en conejo. Cuando el resultado fue negativo se realizaron tres pases ciegos

Serología (inmunoperoxidasa sobre monocapa de cultivo, IPMA). A partir de los aislamientos se prepararon placas de 96 pozos que contenían células infectadas con PCV2. En cada placa se analizaron16 sueros. Los sueros se diluyeron desde 1:20 hasta 1:20480. Se incubaron 1 h. A 37^0 C, y posteriormente se agregó un conjugado con proteína A marcado con peroxidasa. Se incubó1 h. a 37ºC y se relevó finalmente conamino diethilcarbazol. Los sueros se consideraron positivos hasta la dilución en donde se encontraron células teñidas de color marrón.

Resultados y discusión

Los resultados serológicos y de aislamiento víricos serán presentados y discutidos en el congreso.

Referencias.

Rodríguez-Arrioja G.M et al. (2000) Vet. Rec.146:762-764.

Segales J. y Domingo M. (2002) Vet. Q. 24(3):109-124.

Trujano M. et al. (2001) Vet. Rec. 148:792.