

Transmissió del TTV al porc

10/2009 - Ciència Animal.

El Torque Teno Virus (TTV) és un virus comú a la població porcina que se suposa que es transmet majoritàriament per via horitzontal (entre individus per via sexual, sanguínia...). Aquest estudi avalua la transmissió vertical (de mare a fill) analitzant i comparant mostres de sèrum, de semen o del calostre mamari en diversos individus porcins mascles, femelles o garrins nascuts morts. Els resultats indiquen que el factor de transmissió vertical és suficientment important com per considerar-lo pel que fa a l'estudi de les transmissions del virus.



Torque teno virus (TTV) és un virus ADN que forma part de la família dels Anellovirus que infecta a diferents espècies, entre elles al porc. Aquest virus es troba molt disseminat a la població porcina i tot i que es considera que es transmet majoritàriament per via horitzontal, altres possibles vies de transmissió com la vertical no poden ser descartades. Tenint en compte que no s'han realitzat estudis sobre la transmissió vertical de TTV en el porc, els objectius del present estudi van ser per una banda determinar la prevalença dels dos genogrups de TTV del porc (genogrup 1 i 2) en mostres de semen i sèrum procedents de verros utilitzats per inseminació artificial i per altra banda analitzar mostres de calostre i sèrum procedents de truges gestants, així com sèrum de garrins nascuts morts procedents de les mateixes. Amb aquest dos estudis es pretenia determinar si la ruta sexual, així com la ruta transplacentària/intrauterina i la lactació són rutes importants de disseminació de TTV a considerar.

Els resultats obtinguts mitjançant la tècnica de reacció en cadena de polimerasa (PCR) van evidenciar la detecció dels dos genogrups de TTV en el 72% de les mostres de semen dels 53 verros analitzades i el 74% de les mostres de sèrum. La prevalença de genogrup 1 en semen i sèrum va ser del 55% i del 64%, respectivament, mentre que es va determinar una prevalença més baixa del genogrup 2 en el semen (32%) i el sèrum (38%).

En el segon estudi es van analitzar 61 mostres de calostre, 10 mostres de sèrum de truges i 30 sèrums de garrins nascuts morts. Les mostres de calostre van ser separades en els dos components majoritaris, la part corresponent a la llet i la part que conté les cèl·lules o fracció cel·lular, i analitzades mitjançant la tècnica de PCR. El genogrup 1 es va detectar en un 26% de les mostres de llet i un 38% de les fraccions cel·lulars analitzades. D'altre banda la prevalença del genogrup 2 al component de llet i a la fracció cel·lular va ser del 31% i 28%, respectivament. Pel que fa a les mostres de sèrum de truja, un 60% estaven infectades amb genogrup 1 i un 30% amb genogrup 2. Els resultats obtinguts de l'anàlisi dels garrins nascuts morts confirmen una prevalença del 50% i 7% del genogrup 1 i genogrup 2, respectivament.

La detecció de TTV en les mostres de semen, calostre i sèrum de truges i garrins nascuts morts confirma que la transmissió vertical juga un paper important en la transmissió del virus. Rutes de disseminació com la sexual, transplacentària/uterina i mitjançant lactació semblen ser freqüents i reforcen la idea que TTV utilitza diferents vies per a potenciar la seva transmissió.

Laura Martínez Guinó

Centre de Recerca en Sanitat Animal

"Evidence of Torque teno virus (TTV) vertical transmission in swine". Martínez-Guinó L; Kekarainen T; Segalés J; Theriogenology, 71: 1390-5 2009.

"Detection of swine Torque teno virus genogroups 1 and 2 in boar sera and semen". Kekarainen T; Lopez-Soria S; Segales J; Theriogenology, 68: 966-71 2007.