

DETECCION DE CIRCOVIRUS (PCV2) EN MOMIAS PORCINAS A PARTIR DE TEJIDO CARDIACO MEDIANTE LA TÉCNICA DE rtPCR

Palacios A.J.*¹

¹Servicios Técnicos Merial México
Juanmanuel.palacios@merial.com

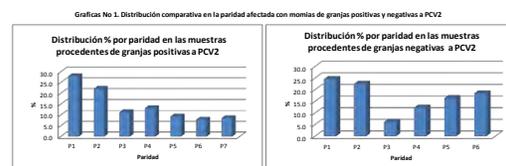
Introducción: La infección por PCV2 se ha relacionado con problemas reproductivos, la capacidad viral de infectar tejidos fetales desde estadios tempranos de la gestación asociado a una baja capacidad de respuesta fetal lo involucran en problemas de reabsorción, momificación, abortos con la consecuente disminución en la prolificidad. Existen diversos reportes que consideran a la infección por PCV2 como uno de los trastornos reproductivos más comunes e incluso se le ha asociado a sementales con excreción intermitente a través de semen, si bien la práctica de vacunación al pie de cría es común no todas las operaciones verifican este agente de manera rutinaria en problemas de momias y/o abortos. (1,3) **Objetivo:** Detectar la presencia de PCV2 a partir del corazón de momias procedentes de hembras con diferentes paridades

Material y Métodos: Se trabajaron un total de 303 momias procedentes de nueve granjas ubicadas en cuatro regiones del país. Una vez identificadas al parto se procedió a almacenarlas en congelación anotando el número de la hembra y su paridad en cada una. Las muestras fueron trasladadas al laboratorio en donde se retiraron las membranas fetales, se midieron de la cabeza a la base de la cola para determinar su edad aproximada y se disecó el corazón asépticamente. Los corazones fueron separados en grupos de 5 muestras y trituradas para realizar un análisis de PCR en tiempo real. **Resultados.** De las nueve granjas analizadas, seis resultaron positivas en alguna de sus paridades siendo más evidente la detección en momias procedentes de hembras primerizas, el cuadro No 1 muestra estos hallazgos. Con respecto a la edad de las momias, las granjas positivas muestran una tendencia mayor a presentarlas en hembras primerizas en tanto que en las granjas negativas se distribuye en todas las paridades, la grafica No 1 muestra esta diferencia. En cuanto a la edad de las momias se observa que en las granjas positivas esta tiende a ser más temprana debido a que el sistema inmunocompetente del feto inicia actividad aproximadamente a los 70 días (2) de gestación en tanto que las granjas negativas muestran edades mayores de afectación, los

graficos No 2 muestran esta diferencia.

Cuadro No 1. Partículas virales de PCV2 detectadas en corazón procedente de distintas paridades.

| Granja # | # de momias | Parto 1 | Parto 2 | Parto 3 | Parto 4 | parto 5 |
|------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 9 | 2.82E+08 | 3.20E+08 | 4.38E+08 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 2 | 40 | 7.76E+08 | 3.80E+08 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 3 | 53 | 6.96E+08 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.53E+09 | 0.00E+00 |
| 4 | 38 | 0.00E+00 | 2.34E+03 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 5 | 40 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 6 | 47 | 2.23E+07 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 7 | 26 | 7.22E+10 | 0.00E+00 | 2.84E+08 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 8 | 25 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 9 | 25 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 303 | | 8.22E+09 | 7.78E+07 | 8.02E+07 | 1.70E+08 | 0.00E+00 |



Discusión. A pesar de que todas las granjas positivas vacunan al pie de cría por lo menos en una ocasión se detecto la presencia de PCV2 sobre todo en primeras paridades, las edades de afectación son más tempranas que las comparadas con otros virus lo cual se explica por la reacción de defensa de los fetos mayores a 70 días de edad.(2) En otros estudios se observa como los lechones infectados durante la gestación y que no mueren o se momifican nacen infectados y esto tiene que ver con el desarrollo de algunos síndromes asociados a PCV2, asimismo la interacción en un mismo feto de 2 virus como PCV2 y PRRS resulta factible y puede ser confusa en el proceso diagnóstico. (3) **Conclusión.** Es evidente que PCV2 puede continuar afectando el desempeño reproductivo del hato, la presencia de esta infección subclínica y su re-ingreso como reemplazo al hato reproductivo continúan cerrando el ciclo natural de la infección esto a pesar de la eficacia de las vacunas para controlar los problemas clínicos. Es importante descartar PCV2 de un síndrome que afecte la prolificidad del hato.

Referencias:

- 1.Saha D. et al.(2010) Vet. Microbiol 48,29
- 2.Meerts P. et al.(2005) vet. Res 2,6
- 3.Nauwynck H. (2007) AASV procc. pp 489-495