



BOLETIN TECNICO **PORCINOS**

CORONAVIRUS PORCINO

Los Coronavirus causan en los porcinos una variedad de enfermedades, entre las que podemos nombrar al Virus de la Encefalomiелitis hemaglutinante, la Diarrea Epidémica Porcina, el Coronavirus Respiratorio Porcino y la Gastroenteritis Transmisible.

La Gastroenteritis es una enfermedad entérica muy contagiosa de los cerdos, causada por el virus TGEV (Virus de la Gastro Enteritis Transmisible). TGEV afecta a cerdos de todas las edades, se multiplica en el tracto digestivo y respiratorio y provoca vómitos y diarrea. La tasa de mortalidad en lechones de menos de dos semanas de edad es de casi el 100%, en cerdos de mayor edad, la enfermedad es más leve y puede incluso en ocasiones pasar desapercibida.

PRCV (Coronavirus Respiratorio Porcino) es una variante respiratoria de TGEV que ha perdido la capacidad de colonizar el tracto digestivo. PRCV infecta a los cerdos de todas las edades y causa en general infecciones respiratorias benignas. En lechones sin inmunidad, la letalidad puede llegar hasta el 90%. Su estrecha relación con TGEV complica el diagnóstico de Gastroenteritis transmisible (TGE).

El diagnóstico se basa principalmente en la identificación viral, pero se trata de una técnica que demanda tiempo y que solo puede ser realizada en centros oficiales de referencia.

La detección de anticuerpos resulta muy útil en cerdos que hayan estado en contacto con el virus y que no siempre muestran signos típicos de la enfermedad.

Como los anticuerpos contra TGEV (Virus de Gastro Enteritis Transmisible) y PRCV (Coronavirus Respiratorio Porcino) muestran reacción cruzada completa a la prueba de seroneutralización, la diferenciación de los anticuerpos dirigidos contra estos dos virus es imposible por el mencionado test.

El uso de anticuerpos monoclonales en un ensayo de ELISA competitivo permite la detección y diferenciación de las infecciones causadas por estos dos virus. La especificidad del ensayo se mejora mediante el uso de una proteína recombinante como antígeno.

Por todo lo expuesto, el diagnóstico rápido y preciso de la gastroenteritis transmisible es esencial para detectar la circulación viral y prevenir la diseminación de la enfermedad.

Diagnóstico:

Se puede diagnosticar la presencia de la enfermedad a través de muestras de suero y materia fecal.



Diagnóstico en muestras de Sangre/suero:

DIFERENCIACION DE ANTICUERPOS del VIRUS DE LA GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE (TGEV) y CORONAVIRUS RESPIRATORIO PORCINO (PRCV) POR TECNICA DE ELISA

PRINCIPIO DEL TEST

Este estudio se basa en un ensayo inmuno enzimático para la detección y diferenciación de anticuerpos contra el virus de la gastroenteritis transmisible (TGEV) y el coronavirus respiratorio (PRCV) en suero porcino.

Tanto las muestras de suero porcino, como los controles se incuban en dos pocillos recubiertos con proteína S de TGEV recombinante. Luego de varios pasos, se añade un anticuerpo monoclonal acoplado a una enzima (conjugado) específico para TGEV en un pocillo y uno específico para TGEV y PRCV en el segundo. Finalmente se procede a la medición de la densidad óptica en un lector de placas de ELISA.

Lectura e interpretación de resultados:

TGEV Positiva: >55% TGEV y >40% PRCV

TGEV Sospechosa: 45 a 55% TGEV y >40% PRCV

PRCV Positiva: >40% PRCV y <45% TGEV

Muestra Negativa: <45%TGEV y <40% PRCV

Muestras / remisión / acondicionamiento

Muestra	Volúmen	Conservación	Solicitud de análisis	Demora
Sangre entera	2.5 mL	Refrigerada	2412 - TGEV y PRCV	4 – 9 días
Suero	1.0 mL	Congelado	2412 - TGEV y PRCV	4 – 9 días

Completar el formulario de remisión de muestras (PRO 404 REG02 Pedido de Determinaciones)

Envío

Por transporte, comisionista, etc.; avisando al laboratorio del momento y forma de envío.

Aclaración:

Un buen diagnóstico depende fundamentalmente de una buena toma de muestra. El laboratorio no podrá hacerse responsable de los resultados obtenidos a partir de muestras mal extraídas.



Diagnóstico en muestras de materia fecal:

IDENTIFICACION DEL VIRUS DE LA GASTROENTERITIS TRANSMISIBLE (TGE) y DEL VIRUS DE LA DIARREA EPIDEMICA PORCINA (PED)

El Coronavirus Entérico Porcino (SECoV) es una enfermedad porcina causada por Coronavirus porcinos emergentes, en la que se incluyen el virus de la Diarrea Epidémica Porcina (PED) y el delta Coronavirus Porcino (PDCoV). El SECoV afecta a los cerdos y causa diarrea, vómitos y un 50-100% de mortalidad en los lechones infectados. La gravedad de la presentación clínica de las infecciones por SECoV en cerdos en crecimiento puede ser variable y puede no ser fácil distinguirla de otras muchas causas de diarrea. Los cerdos adultos pueden verse infectados, pero la mortalidad es baja. Cuando PED ingresa en granjas libres, la morbilidad puede llegar al 100% y letalidad ronda entre el 50 y 90%. Clínicamente, el SECoV no puede distinguirse de la gastroenteritis transmisible (TGE).

El kit de prueba rápida de antígeno TGE/PED es un inmunoensayo cromatográfico para la diferenciación y detección cualitativa del virus de la Gastroenteritis Transmisible Porcina y del virus de la Diarrea Epidémica Porcina en heces.

Los anticuerpos del Virus de la Gastroenteritis Transmisible (TGE) especialmente seleccionados y del Virus de la Diarrea Epidémica Porcina (PED) se utilizan en la banda de prueba, que permite que el kit detecte ambos antígenos a la vez, con alto grado de precisión.

El nivel de detección de este test es alrededor de 100.000 partículas virales/0.1ml de materia fecal. (TCD50/0.1 ml)

Muestras / remisión / acondicionamiento

Muestra	Volúmen	Conservación	Solicitud de análisis	Demora
Materia fecal	5 mL	Refrigerada	3004 – Síndrome Diarreico en Porcinos	3 – 7 días

Completar el formulario de remisión de muestras (PRO 404 REG02 Pedido de Determinaciones)

Envío

Por transporte, comisionista, etc.; avisando al laboratorio del momento y forma de envío.

Aclaración:

Un buen diagnóstico depende fundamentalmente de una buena toma de muestra. El laboratorio no podrá hacerse responsable de los resultados obtenidos a partir de muestras mal extraídas.