



# PRRS y PCV2: la unión de vacunas potencia la fuerza y la eficacia

En este Caso Clínico se comprueba la eficacia de la vacunación conjunta frente a PRRS y PCV2. Fue presentado en el Certamen de Casos Clínicos de Porcino, organizado por Intega y Pfizer, por Juan Conesa de Agropor.

## Introducción

El caso tuvo lugar en un núcleo de 1900 reproductoras que hace autorreposición y que sigue un protocolo de vacunaciones que incluye Aujeszky, PRRS (viva atenuada), *Escherichia coli*, rinitis atrófica y parvo-mal rojo.

El manejo que se hace con los lechones lactantes incluye una dosis de hierro el primer día de vida, un tratamiento coccidostático oral a tercer día y la vacunación frente a *Mycoplasma hyopneumoniae* a la tercera semana de vida. Los lechones son destetados a los 21 días con unos 6 kilos de peso y trasladados a un núcleo de bomboneras con 6500 plazas situado a 1 km de las reproductoras y que se maneja en forma de flujo continuo. El movimiento semanal es de 900 lechones. Los lechones son enviados a las naves de cebo, distribuidas por varias provincias de la zona sureste de España con unos 20 kg de peso. En el cebo son vacunados de Aujeszky y se envían al matadero con unos 100-105 kg.

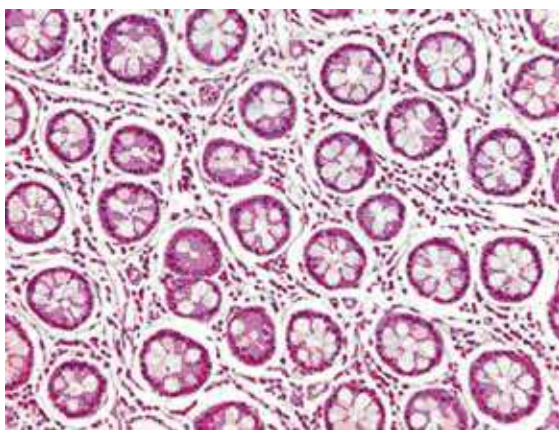


Figura 1: Animales desmedrados.

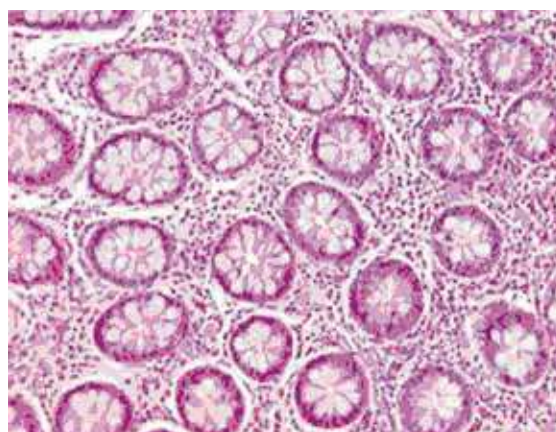


Figura 2 Cerdo con síndrome de dermatitis nefropatía.

## DISTRIBUCIÓN QUINCENAL DE LA MORTALIDAD

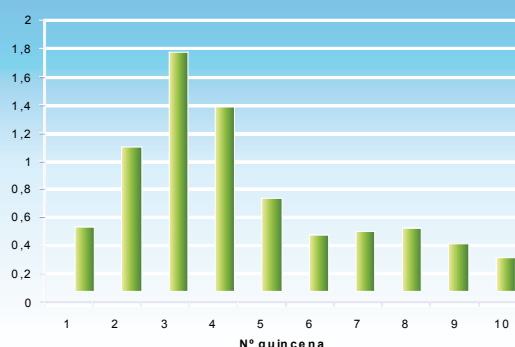
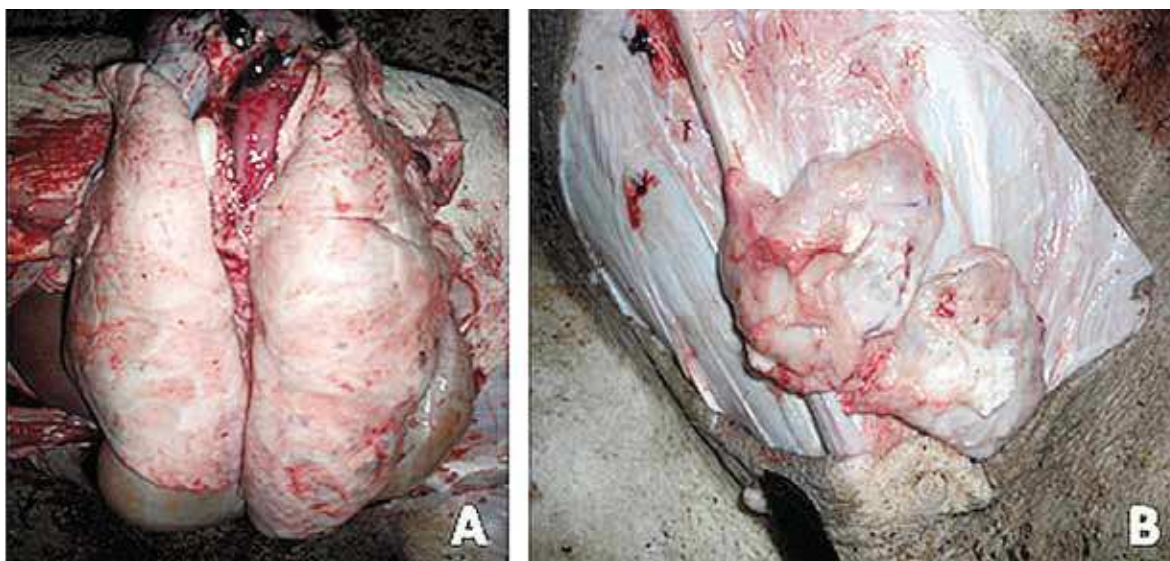
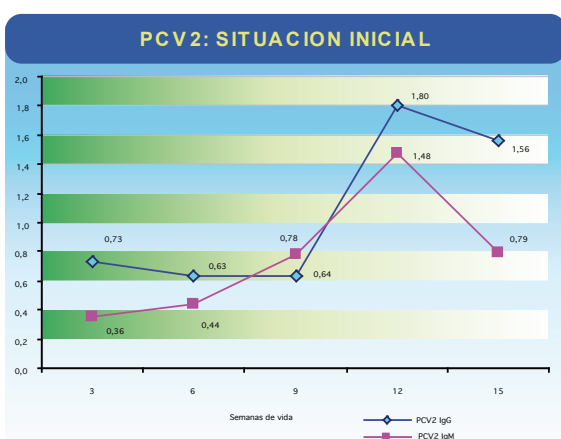


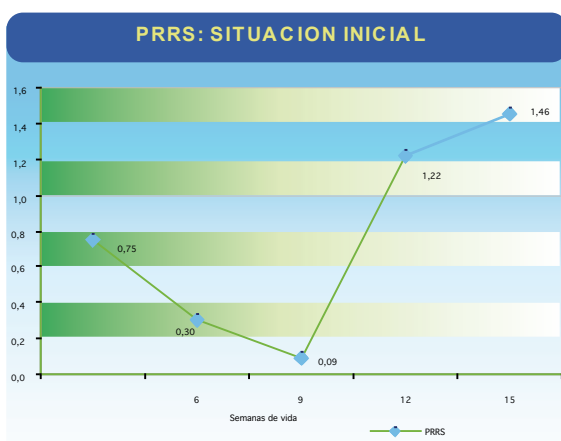
Figura 3. Distribución quincenal de la mortalidad.



**Figura 4.** Pulmón que no colapsa al sacarlo de la cavidad torácica con un parcheado difuso rojizo (A). Nódulos linfáticos inguinales superficiales aumentados de tamaño (B).



**Figuras 5 y 6.** Promedio de títulos frente a virus PRRS y PCV2 por serología a diferentes semanas de edad.



## Historia clínica

A los 10-15 días de la entrada en el cebo, los animales comienzan a manifestar apatía, inapetencia, retraso en el crecimiento (Figura 1), disnea, palidez y algunos casos de síndrome dermatitis nefropatía (Figura 2), no respondiendo en ningún momento a los tratamientos con antibióticos, aumentando considerablemente el número de colas y bajas (Figura 3).

En la necropsia, las lesiones más importantes eran la aparición de un pulmón que no se colapsaba al sacarlo de la cavidad torácica con un parcheado de color rojizo distribuido por todo el parénquima pulmonar y un aumento considerable en el tamaño de los nódulos linfáticos (Figura 4).

El estudio de las muestras procedentes de las necropsias demostraron que los pulmones eran positivos a virus PRRS mediante RT-PCR y que las lesiones encontradas en los órganos linfoides y los resultados de la técnica de hibridación in situ realizada indicaban que los animales sufrían un cuadro de circovirus. Los resultados de PCR resultaron negativos frente a *M. hyopneumoniae*.

El estudio serológico mostró que a las 12 semanas de vida se producía un aumento espectacular en los títulos de anticuerpos y en el porcentaje de animales positivos a virus PRRS y PCV2 (Figura 5 y 6).

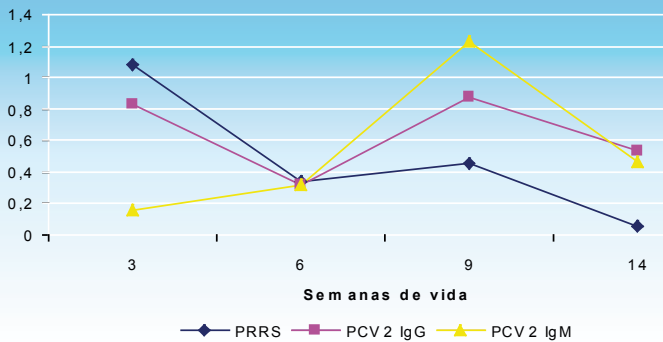
## Toma de decisiones

Dada la problemática y a tenor de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas diagnósticas realizadas, se decidió:

- Modificar en el manejo de los lechones tras el destete.
- Se cambia a un manejo todo dentro-todo fuera.
- Se toman como unidades en transición naves de 1000-2000 plazas.
- Se procura que la diferencia máxima de edad entre los lechones de la misma nave no supere las tres semanas.

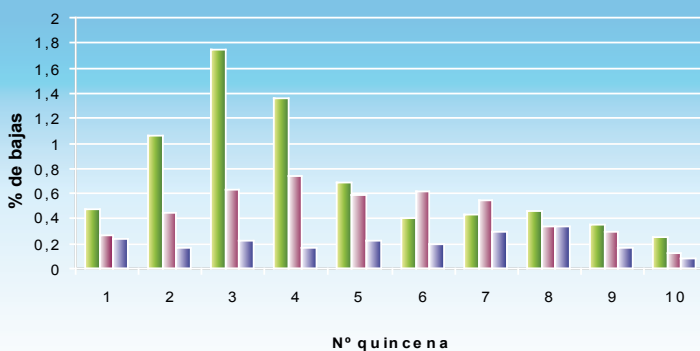


### PRRS Y PCV2: SITUACION ACTUAL



**Figura 7.** Promedio de títulos frente a virus PRRS y PCV2 por serología a diferentes semanas de edad al año siguiente de realizar los cambios en el manejo y la vacunación.

### EVOLUCIÓN QUINCENAL DEL PORCENTAJE DE BAJAS



**Figura 8.** Comparativa de la distribución quincenal de la mortalidad en cada periodo.

% (+) 12 sem. vida	PRRS	PCV2 IgG	PCV2 IgM
Wean to finish	30%	30%	50%
Tres fases	80%	80%	70%

**Tabla 1.** Porcentaje de animales positivos frente a virus PRRS y PCV2 por serología en la prueba de comparación del sistema de manejo wean to finish frente al de tres fases inicial.

**Tabla 2.** Evaluación de los datos productivos desde la aparición del problema y tras instaurar las medidas correctoras.

PERIODO	Enero-octubre '08	Noviembre '08-marzo '09	Abril-julio '09
<b>RESULTADOS</b>			
Nº cerdos	29,681	15,471	10,049
% Bajas	7,74	4,65	2,12
% Colas	7,07	2,54	1,97
<b>MEDIDA ADOPTADA</b>	<b>PUNTO DE PARTIDA</b>	<b>NAVES DESTETE TRANSICIÓN TD-TF</b>	<b>TD-TF+ VAC PCV2</b>

• Se hace una prueba utilizando el sistema wean to finish frente al actual en tres fases.

• Hacer una prueba de vacunación frente a PCV2.

Se vacunaron 1000 lechones al destete con una dosis de 0,5 ml/lechón.

A las pocas semanas de iniciada la prueba del sistema de manejo wean to finish frente al de tres fases, el porcentaje de animales positivos por serología frente a virus PRRS y PCV2 resultó ser menor en el primero (Tabla 1).

Cinco meses después de instaurar los cambios en el manejo y vacunación en la explotación se comprobó que los cebos mejoraron bastante, pero todavía siguieron apareciendo animales desmedrados. La evolución de los animales vacunados frente a PCV2 fue mucho mejor, por lo que se decidió vacunar todos los lechones de la explotación frente a circovirus.

Los títulos de anticuerpos frente a virus PRRS y PCV2 que se obtuvo en los chequeos realizados un año después de instaurada la vacunación frente a PCV2 en todos los lechones de la explotación viene reflejado en la Figura 7.

En cuanto a los datos productivos, la evolución desde que apareció el problema hasta un año después, tras la instauración de las medidas correctoras, aparece en la Tabla 2. En ella podemos apreciar como el porcentaje de mortalidad y de colas se redujo en más de un 5%. En la Figura 8 vemos como es más significativa la reducción de mortalidad en las quincenas que inicialmente tenían mas bajas.

## Conclusiones

PRRS y PCV2 "unidos" a la entrada cebo tienen un efecto letal.

Un buen manejo con un todo dentro-todo fuera más la reducción en la diferencia de edad en la mezcla de animales, han sido vitales para el control del PRRS. Pero...

- El manejo no fue suficiente para optimizar los resultados técnicos, aunque se consiguió reducir a la mitad el número de colas y bajas que existían en la etapa de cebo.
- La combinación, manejo + vacunación frente a PCV2, ha sido un método eficaz y eficiente para el control y atenuación de los efectos de ambos virus, reduciendo a menos de 1/3 el porcentaje de colas y bajas inicial durante la etapa de engorde de los animales, obteniendo mejores resultados económicos. 🐷