

BOLETIN TECNICO

PORCINOS

FALLA DE TRANSFERENCIA PASIVA DE INMUNIDAD

La mayoría de las Inmunoglobulinas presentes en el suero porcino son las del tipo IgG, IgM e IgA. Claramente, la razón más importante para medir la concentración de Inmunoglobulinas es para determinar la correcta transferencia pasiva a los lechones recién nacidos.

Numerosos estudios han demostrado que los lechones en los cuales se ha detectado bajo nivel de Inmunoglobulinas (Falla de Inmunidad Pasiva) son más susceptibles a las infecciones y es la causa de la mayor cantidad de infecciones y muertes neonatales.

En porcinos no hay transferencia de Inmunoglobulinas vía placenta, de modo que los lechones nacen casi “agamaglobulinémicos” (tienen bajas cantidades de IgG e IgM).

Previo al parto, se produce una concentración de Inmunoglobulinas en el calostro, en especial las del tipo IgG, con menor presencia de IgM e IgA.

Cuando los lechos obtienen el calostro, las Inmuoglobulinas son absorbidas a través del epitelio intestinal y vía linfática llegan al torrente sanguíneo. Las camadas que han tenido una adecuada transferencia pasiva (dada por una temprana toma de calostro), tienen concentraciones de IgG similares o mayores a las del suero de la madre.

Tabla 1. Concentración (mg/100 ml) de Inmunoglobulinas de la Cerda durante el ciclo reproductivo (Gestación, Lactancia y Post destete)*

Período	IgG	IgM	IgA
Gestación – semana 1 a 14	3660	650	130
Gestación semana 15	3220	650	140
Gestación semana 16	2810	590	170
Gestación semana 17	2600	530	180
Lactancia semana 1 a 3	3040	400	210
Post destete semana 1	3170	410	240
Post destete semana 2	3550	480	200
Post destete semana 3	3900	540	120
Post destete semana 4	4070	630	120
Post destete semana 5	3890	620	100

Los valores normales post amamantamiento se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2. Concentración (mg/100 ml) de Inmunoglobulina en Neonatos

Días de vida	IgG	IgM	IgA
Día 1	3600	300	800
Día 2	3300	250	700
Día 3	3000	200	500
Día 4	2800	175	400
Día 5	2700	125	250
Día 6	2500	100	225
Día 7	2350	75	200

Método para determinar un correcto calostrado:

Muestras:

Tomar muestras de sangre a lechones de 1 a 7 días de vida, eligiendo de diferentes tamaños y condición corporal e identificando de esa forma las muestras. Elegir lechones de diferentes camadas y consignar el número de parto de las madres.

En caso de reacomodar camadas, identificar si el lechón fue cambiado de madre.

Diagnóstico:

Por medio de un Kit de Inmunodifusión radial para determinar concentración de IgG.

Demora en entrega de resultados:

3 – 5 días.