

DIAGNOSTICO SEROLOGICO Y VIRAL DEL SINDROME
REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO.

MENDEZ TRIGO A., WASMAN B., WIENEKE D.

Diagnostic Center. Oxford Veterinary Laboratories, Inc.
P.O.Box 775, Worthington MN, 56187.

a) **INTRODUCCION:** Desde el primer reporte del virus del Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (SRRP=PRRS) diferentes técnicas de diagnóstico se han desarrollado para la detección de anticuerpos y aislamiento del virus. Para la serología se han descrito las pruebas de inmunoperoxidasa en monoestratos celulares, ELISA indirecta, inmunofluorescencia indirecta (4) y la prueba de virus-suero neutralización. Para el aislamiento del virus se han usado macrófagos alveolares de cerdo (MAC) (3) y líneas celulares como la CL2621 (1), MARC-145 (2). La presencia de la enfermedad se ha reportado en Canadá, Estados Unidos y en varios países de Europa.

b) **OBJETIVOS:** Describir los resultados serológicos y de aislamiento en casos recibidos en el Centro de Diagnóstico de los Laboratorios Oxford de Mayo de 1992 a Febrero de 1993.

c) **MATERIAL Y METODOS:** Los casos incluidos en este estudio son hatos con o sin historia clínica del SRRP.

Aislamiento viral. Macrófagos alveolares de cerdo se usaron para el aislamiento de las muestras de acuerdo con el procedimiento descrito por Yoo et al (1992a) modificado. Las modificaciones incluyen el uso de cubre-objetos redondos de vidrio para cada muestra e identificación del aislamiento con un anticuerpo monoclonal (SDOW17) marcado con fluoresceína. Se incluyeron 300 casos en este estudio, en 151 casos, suero fue usado para el aislamiento y en 149 casos porciones de pulmón.

Serología. Inmunofluorescencia indirecta de acuerdo con el procedimiento descrito por Yoon et al (1992b) se usó para evaluar 1,130 casos con un total de 11,125 sueros. Títulos 1:16 se consideraron como sospechosos y $\geq 1:64$ como positivos. Distribución de títulos de la inmunofluorescencia indirecta de todos los casos fueron separados por edades y analizados.

d) **RESULTADOS:**

Aislamiento viral. En 72 casos (24%) de 300, el virus del SRRP fue aislado. El aislamiento fue más frecuente en casos con sueros (28%) que en casos con pulmones (20%). En 52 de los 72 casos positivos, se analizó la distribución de aislamientos positivos por edades. En cerdos de 4 a 7 semanas de edad se encontró el mayor número de aislamientos seguido por el grupo de cerdas.

Serología. La distribución de títulos de la prueba de Inmunofluorescencia indirecta en las diferentes edades (cuadro 1), mostró que el porcentaje más alto de animales con títulos positivos fue el grupo de 12-15 semanas de edad (51%), seguido por el de 16-19 semanas (45%) y después, el de 8-11 semanas de edad (41%).

e) DISCUSION: El aislamiento a partir de suero fue mayor que en casos con pulmones, lo cual concuerda con previos reportes en donde se considera el suero como el material de elección para el aislamiento del virus de SRRP. Cerdos de 4-7 semanas tuvieron el mayor numero de aislamientos positivos lo cual concuerda con el cuadro respiratorio de este síndrome en lechones. Los resultados de serología en los cerdos de engorda, mostraron que el grupo de 12-15 semanas de edad fue el grupo con mas animales seropositivos, mientras que en los animales de pie de cría, el porcentaje de animales seropositivos es alrededor de 20-13% en cerdas y sementales. El Perfil serologico de algunos de los casos incluidos en este estudio y que fueron seropositivos al SRRP también seroconvirtieron a otros agentes como *Actinobacillus pleuroneumoniae*, *Haemophilus parasuis* y/o virus de la Influenza Porcina.

f) BIBLIOGRAFIA

1. Benfield D.A., et al. 1992. Characterization of swine infertility and respiratory syndrome (SIRS) virus (isolate ATCC VR-2332). J. Vet. Diagn. Invest. 4:127-133.
2. Mengeling W.L., et al 1993. Identification and titration of antibodies to porcine reproductive and respiratory syndrome virus using indirect immunofluorescence microscopy and microwell cell culture plates Proc. Lvst. Inst. Conserv. (in press).
3. Yoon I.J., et al. 1992a. Isolation of a cytopathic virus from weak pigs on farms with a history of swine infertility and respiratory syndrome. J. Vet. Diagn. Invest. 4;139-143.
4. Yoon I.J., et al. 1992b. An indirect fluorescence antibody test for the detection of antibody to swine infertility and respiratory syndrome virus in swine sera. J. Vet. Diagn. Invest. 4:144-147.

Cuadro 1.

EDAD	MUESTRA Nº	Negativo ≤ 1:4	Sospechoso 1:16	Positivo ≥ 1:64
< 3 SEMANAS	141	91 (65%)	10 (7%)	40 (28%)
4-7 SEMANAS	532	374 (70%)	41 (8%)	117 (22%)
8-11 SEMANAS	547	293 (54%)	26 (5%)	228 (41%)
12-15 SEMANAS	492	205 (42%)	36 (7%)	251 (51%)
16-19 SEMANAS	271	131 (48%)	19 (7%)	121 (45%)
20-24 SEMANAS	1174	599 (51%)	171 (15%)	404 (34%)
REEMPLAZOS	1258	873 (69%)	153 (12%)	232 (19%)
CERDAS	4862	3476 (71%)	429 (9%)	957 (20%)
SEMENTALES	165	126 (76%)	18 (11%)	21 (13%)
SIN EDAD	1683	1133 (67%)	169 (10%)	381 (23%)