

## FRECUENCIA DE CORONAVIRUS RESPIRATORIO PORCINO EN GRANJAS DE CINCO ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA

**RIVERA MO, RAMIREZ MH\*, MERCADO GC Y CARREON NR.**

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: CERDOS. FAC. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. UNAM. CP 04510.

**INTRODUCCION.** Después de la inoculación oronasal, el Coronavirus Respiratorio Porcino (CVRP) tiene la capacidad de multiplicarse en tracto respiratorio y no logra replicarse en el tracto digestivo. El virus de la Gastroenteritis transmisible (GET) se replica tanto en pulmón como en intestino delgado (Cox, 1990<sup>a</sup>, Cox et al, 1990b).

El primer aislamiento del CVRP fué en Bélgica en 1984 y también se ha podido aislar en Estados Unidos (Paul et al, 1992).

Los virus de la GET y del CVRP tienen las mismas glicoproteínas estructurales: la glicoproteína del nucleocapside (N), la glicoproteína integral de membrana (M) y la glicoproteína de superficie (S). Esta característica permite que exista antigenicidad cruzada entre estos virus. No existe manera de diferenciarlos con un anticuerpo policlonal. Sin embargo, el CVRP tiene una delección en el gene que codifica la glicoproteína de superficie.

Actualmente se utilizan pruebas inmunoenzimáticas (ELISA) con anticuerpos monoclonales que permiten diferenciar a ambas infecciones.

En México se desconoce cual es la frecuencia del CVRP a nivel de granja por lo que el objetivo del presente trabajo fue el de determinar la frecuencia del CVRP en granjas porcinas.

**MATERIAL Y METODOS.** Se utilizaron 784 sueros de cerdos provenientes de cinco estados de la República Mexicana. Las muestras fueron remitidas al Departamento de Producción Animal: Cerdos de la UNAM. La solicitud original del diagnóstico fue para el diagnóstico de anticuerpos contra GET.

El Kit de ELISA utilizado fue de la marca SVANOVIR.

**RESULTADOS** Los resultados son presentados en el siguiente cuadro:

### FRECUENCIA DE CVRP Y GET EN GRANJAS DE CINCO ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA

	GET		
	+	-	TOTAL
ESTADO DE MEXICO	59	136	195
JALISCO	10	214	224
QUERETARO	6	59	65
MORELOS	191	86	277
CHIAPAS	2	21	23
TOTAL	268	515	784
FRECUENCIA (%)	34.1	65.6	100

	CVRP		
	+	-	TOTAL
	39	156	195
	69	155	224
	13	52	65
	35	242	277
	5	18	23
	161	620	784
	20.5	79	100

**DISCUSION Y CONCLUSION.** El 34% de los sueros que se remitieron para el diagnóstico de GET resultaron positivos a esta enfermedad. Mientras que el 20% de los mismos fueron positivos a CVRP.

Cuando se sospechó de la presencia de anticuerpos contra GET sólo una tercera parte de los sueros resultaron positivos. Sin embargo, una quinta parte del total de las muestras lo fueron para el CVRP.

Estos resultados reflejan la necesidad de la realización de mas estudios encaminados a conocer los efectos que esta ocasionando el CVRP en granjas porcinas así como su distribución en la República Mexicana.

### BIBLIOGRAFIA

1. Cox EJ, Hooyberghs and Pensaert MB. 1990. Sites of replicatio of a porcine respiratory coronavirus related to transmissible gastroenteritis virus. Res. Vet. Sci. **48**:165-169.
2. Cox EJ, Pensaert MB, Callebaut P and Van Deun K. 1990. Intestinal replication of a porcine respiratory coronavirus closely related antigenically to the enteric transmissible gastroenteritis virus. Vet. Microbiol. **23**:237-243.
3. Paul PS, Vaughn EM and Halbur PG. 1992. Characterization and pathogenicity of a new porcine respiratory coronavirus strain AR310. Proc. Int. Pig Vet. Soc. Congr. **12**:92.

FRECUENCIA DE CVRP Y GET EN GRANJAS DE CINCO ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA

ESTADO DE	GET		CVRP	
	+	TOTAL	+	TOTAL
QUERÉTARO	8	88	13	88
JALISCO	10	204	13	224
MORELOS	191	377	35	277
CHIHUAHUA	2	23	2	23
TOTAL	208	788	161	784
FRECUENCIA (%)	24.1	100	20.5	100