

---

---

**ENCUESTA NACIONAL PARA DETECTAR CERDOS SEROPOSITIVOS  
AL RUBULAVIRUS PORCINO MEDIANTE LA PRUEBA DE INHIBICION  
DE LA HEMAGLUTINACION (IH).**

**Pablo Correa\*; Jesús Pérez; Atalo Martínez; María Antonia Coba;  
Dionicio Córdova.**

CENID-MV, INIFAP, SAGAR; A.P. 41-682, C.P. 11001, México, D.F.

**INTRODUCCION.-** La Enfermedad del Ojo Azul (EOA) de los cerdos, está causando un fuerte impacto a la industria porcina nacional. Y aunque no se cuenta con datos exactos, en 1992 se calculó que la EOA, junto con otras 4 enfermedades de los cerdos, ocasionaba pérdidas anuales de alrededor de \$20 millones de dólares (E.U.A.). La EOA afecta principalmente a los verracos, a las cerdas y a sus crías lactantes, y en menor grado a animales en crecimiento; muchos de los cuales no mueren, pero sufren severos retrasos en el desarrollo. El agente etiológico de la EOA fue aislado en México en 1981 (5), e inicialmente fue clasificado como Paramixovirus porcino (PMVP) (4), siendo un nuevo miembro del Grupo de las paperas, dentro del Género Paramyxovirus y de la subfamilia Paramyxovirinae, perteneciente a la Familia Paramyxoviridae; más recientemente ha sido clasificado como Rubulavirus porcino (RVP). Desde su aparición hasta la fecha, se sabe que la EOA se sigue difundiendo hacia diversas áreas del país (5,1), y tan sólo en 1985 se informó que ya se habían detectado más de 500 brotes en el país; las áreas circunvecinas a La Piedad, Michoacán, siguen siendo las más afectadas (5). Varios grupos de investigadores han informado de la presentación de brotes de la EOA, lo cual se ha comprobado mediante el aislamiento e identificación del virus, o por medio de la detección de anticuerpos (1); durante 1980-1992, se informó que la enfermedad se difundió a las granjas de cerdos localizadas en Guanajuato, Jalisco y Michoacán; en 1982 el PMVP se diagnosticó en el Estado de México; en 1983 en el Distrito Federal, Nuevo León, Hidalgo, Tlaxcala, Yucatán, Tabasco y Querétaro; en 1984 en Tamaulipas (5); se han detectado otros brotes en La Piedad, Michoacán, en 1984 (4), y en el Estado de México en 1987. También se han encontrado cerdos seropositivos (IH) en Guanajuato, Jalisco, Querétaro y Michoacán (3). En un estudio realizado de 1989 a 1990, se detectaron anticuerpos IH en sueros de cerdos de Campeche, Colima, Estado de México, Morelos, Puebla, Veracruz, Quintana Roo, Sonora, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán y Querétaro (3). **OBJETIVO.-** Determinar el porcentaje de seroreactores con anticuerpos IH contra el RVP/LPM en cerdos sacrificados en los rastros de los diferentes estados del país.

**MATERIAL Y METODOS.-** Aprovechando los sueros porcinos de un muestreo nacional para buscar anticuerpos contra una enfermedad, se hizo este estudio de oportunidad. Se trabajaron 1811 sueros colectados en distintos rastros del país pertenecientes a: Aguascalientes 47 sueros, Baja California Norte 34, Baja California Sur 43, Campeche 48, Coahuila 9, Colima 48, Chiapas 59, Chihuahua 82, Durango 51, Guanajuato 46, Guerrero 59, Hidalgo 38, Jalisco 133, Estado de México 62, Michoacán 35, Nayarit 69, Nuevo León 75, Oaxaca 29, Puebla 124, Querétaro 66, Quintana Roo 42, San Luis Potosí 28, Sinaloa 44, Sonora 201, Tabasco 48, Tamaulipas 37, Tlaxcala 50, Veracruz 80, Yucatán 43 y Zacatecas 50. A todos los sueros se les hizo la prueba de IH de acuerdo al proceso de microtitulación ya descrito; en forma resumida, se puede mencionar que 0.2 ml de cada suero fueron depositados en un tubo de ensayo; luego se inactivaron a 56 C en Baño de María durante 30 min, después se agregaron 25 mg de caolín, en polvo quemado y lavado, 0.1 ml del paquete centrifugado de eritrocitos de pollo y 0.8 ml de solución amortiguadora de fosfatos con PH 7.2, esta solución se mezcló continuamente durante un período mínimo de 1.5 h, en un aparato de rotación. Después, los eritrocitos y el caolín fueron separados centrifugando a 1400 rpm, durante 10 min, a 4 C. Enseguida con cada suero se realizó la prueba de IH, utilizando 4 unidades hemaglutinantes del RVP/LPM.

**RESULTADOS.-** De 1811 sueros de cerdos de distintos estados, 71 que salieron positivos a la IH, pertenecen a: Aguascalientes 3, Tlaxcala 13, Zacatecas 31, Tabasco 17, Oaxaca 1, Querétaro 2, Chiapas 1, Guanajuato 2, Michoacán 1. Los 71 (3.9 %) sueros que resultaron IH positivos mostraron títulos de 1:5 a 1:320.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES.**- Con base en los resultados obtenidos, se puede considerar que el porcentaje de seroreactores IH positivos encontrado hasta la fecha es bajo (3.9 %), si se compara con los resultados obtenidos en otros estudios (2,3). Sin embargo, hay que tomar en cuenta que en este estudio se utilizaron sueros de cerdos de engorda sacrificados en los rastros, los cuales no se sabe si correspondían o no a piaras con brotes de la EOA. Por otra parte sería importante determinar si en los estudios serológicos realizados con anterioridad utilizaron sueros de cerdos remitidos para el serodiagnóstico; si correspondían a piaras que mostraban signos sospechosos de la EOA; o sueros de lechones con anticuerpos maternos; o de animales vacunados.

Los porcentajes de positivos obtenidos en el trabajo aquí descrito, son bajos, no obstante que se sabe que en el país se utilizan vacunas contra la EOA, en situaciones de emergencia, de las cuales desafortunadamente no se tienen datos exactos acerca de las regiones en las que se usan, ni de la antigenicidad de estas vacunas. Por lo cual, no se sabe que tanto podría interferir esto con los resultados obtenidos en este trabajo y con los resultados mencionados en la literatura. El bajo porcentaje de sueros positivos indica que hay un alto grado de susceptibilidad de la pira nacional.

#### LITERATURA CITADA

1. Correa-Girón, P., Martínez L., A., and Rosales E., F., (1994). In: First Int. Symp. upon Pig Paramyxovirus, November 21-23, Puebla, Pue., Méx.
2. Fuentes, M. y Cols. (1990) Proc. 11th IPVS Congr. 274.
3. Fuentes R, M y Cols.(1992). Vet. Mex., XXIII:1, 37-39
4. Moreno-López J. Y Cols.(1986) Arch Viroi, 1986 (91): 221-231.
5. Stephano H., A.; Gay G., M. (1985) En: correa G., P. Y Morilla G., A. (eds). Encuentro Sobre Enfermedades Infecciosas del Cerdo, AMVEC, México, D.F., 1-13