

CARACTERISTICAS EPIZOOTIOLÓGICAS DE ALGUNOS BROTES DE COLERA PORCINO, OCURRIDOS DE JULIO DE 1988 A ABRIL DE 1989. Correa G., P.; Coba A., M.A.; Anaya E., A.M.; Maldonado H., A. CENID-Microbiología. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Carretera México-Toluca - Km. 15.5 Cuajimalpa, D.F., A.P. 41-682.

INTRODUCCION.

El Cólera Porcino (CP), es una enfermedad que económicamente ha sido muy importante para la porcicultura nacional, puesto que en las últimas décadas ha ocasionado brotes severos, con grandes pérdidas. Lo que ha significado una carga muy pesada para el país.

Actualmente, no obstante que los brotes de CP se han reducido notablemente, todavía se considera que hay zonas de alto riesgo, tales como el Bajío Mexicano, que abarca parte de Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Jalisco; incluyendo también a los Estados de México, Morelos, Tlaxcala y el D.F. - Considerados con nivel medio de riesgo se encuentran los Estados de Durango, Nayarit, Puebla y Veracruz. El resto del país, con excepción del Norte de Sonora, se considera con un nivel bajo de riesgo. Por último la parte Norte de Sonora, con 58 municipios, que han estado libres desde 1983 (1,2). La Dirección General de Sanidad Animal (DGSA) ha comunicado que en los años correspondientes a la década de 1970, se detectaron entre 400 y 800 casos anuales de CP; a los cuales habría que agregar el número de brotes que no fueron notificados. Esto nos indica la importancia que el CP ha tenido con anterioridad en México (1).

De 1971 a 1980 aparentemente hubo una ligera disminución de casos de CP; y dicha disminución fue evidente y paulatina de 1981 a 1987 (1,2); particularmente en 1986, donde se notificaron 27 y en 1987, con 7 casos hasta octubre (1,2).

Desafortunadamente, el número de casos de CP ha aumentado en este año de 1989. Probablemente debido a la falta de recursos económicos en el país; lo cual se reflejó en la Campaña Nacional del Cólera Porcino. Por otra parte, muchos porcicultores instalados en las zonas de alto riesgo, han dejado de vacunar rutinariamente contra el CP. Lo cual ha dado con consecuencia un aumento en la población de cerdos susceptibles al CP.

MATERIAL Y METODOS.

Con el propósito de hacer el diagnóstico virológico, y estudiar las características epizootiológicas de algunos brotes de CP, que se presentaron de julio de 1988 a abril de 1989, se estudiaron 26 casos sospechosos a CP; 16 de ellos correspondieron a 1988, y hubo 10 casos hasta abril de 1989. De los 26 casos recibidos: a) 21 fueron enviados por el Laboratorio de Salud Animal, de la Dirección General de Salud Animal (D.G.S.A.), S.A.R.H., localizado en Palo Alto; b) 4 por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES-C), Departamento de Patología; c) y 1 caso de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad Nacional Autónoma de México (FMVZ-UNAM), Departamento de Patología.

Los tejidos generalmente estudiados fueron: tonsila, encéfalo, ganglio, bazo y riñón. La prueba utilizada para realizar el diagnóstico, fue la de Anticuerpos Fluorescentes, método directo. Esta técnica se usó para teñir los cortes de tejidos, obtenidos de tejidos sospechosos congelados, y para teñir las células PK-15 previamente inoculadas con las moliendas de tejidos sospechosos. De los casos estudiados 13 muestras se trabajaron, únicamente, por cortes realizados en congelación (10 casos de 1988 y 3 de 1989);

5 utilizando ambas pruebas, cortes en congelación y aislamiento en cultivos celulares (1 caso de 1988 y 4 de 1989); y 6 solamente intentando el aislamiento en cultivos celulares. Los cortes de los tejidos fueron montados en laminillas y fijados de inmediato, durante 20 minutos en acetona, a temperatura de laboratorio; y posteriormente fueron teñidos con el conjugado específico para el diagnóstico del CP, producido por el Proyecto Cólera Porcino, del CENID-M, INIFAP, SARH. Después de depositaron sobre los cortes ya teñidos de 2 a 3 gotas de una mezcla de glicerina con PBS 1X y sobre éstos se colocó una laminilla cubreobjetos, y se observaron al microscopio de luz ultravioleta.

Con las muestras de tejido, de algunos casos, se realizaron macerados, los cuales se inocularon en monoestratos de células PK-15, sembrados 48 h antes, en tubos de Leighton con laminilla. Los monoestratos así inoculados se incubaron a 37°C, durante 24 h. Después de este tiempo, se sacaron las laminillas, se fijaron en acetona y se tiñeron con conjugado específico de CP, y se observaron al microscopio de luz ultravioleta.

RESULTADOS.

Se pudo observar que del último semestre de 1988 a abril de 1989, se recibieron 26 casos, correspondientes a cerdos con historia clínica sospechosa de Cólera Porcino.

Nueve de estos casos procedían del Edo. de México, uno del Edo. de Morelos, 8 del D.F., y 8 de procedencia desconocida. Al procesar las muestras en el crióstato se obtuvieron 5 casos claramente positivos; 6 casos sospechosos y 9 negativos.

Al inocular los especímenes en células PK-15, y al teñir éstos con Anticuerpos Fluorescentes (AF), se encontraron 2 casos que resultaron positivos, los cuales no habían sido trabajados en el crióstato; un caso positivo trabajado en el crióstato resultó también positivo en células PK-15; y un caso que había sido sospechoso en el crióstato, resultó positivo en los cultivos celulares inoculados con dicho espécimen.

O sea, que en total, juntando los resultados de las dos pruebas a que se sometió cada uno de los 26 casos, se encontró que hubo 8 (30.76%) casos definitivamente positivos; 3 casos sospechosos (11.53%), 2 casos resultaron sospechosos al teñir el corte obtenido en congelación, y finalmente resultaron definitivamente negativos al ser inoculados en células PK-15 y teñidos con AF. Los cuales aunados a los demás negativos, dan un total de 15 negativos (57.69%).

DISCUSION.

Al analizar las características epizootiológicas de los brotes en estudio, que resultaron positivos y/o sospechosos a las pruebas diagnósticas, encontramos que uno de los casos correspondió a cerdos de 1.5 meses (m) de edad; otro a 2.5 m; uno de 4m; 3 casos de 5m; uno de 6m; otro de 5-6m; y en 3 casos se desconoce la edad de los cerdos.

De los 11 que resultaron positivos y/o sospechosos, 4 correspondieron a cerdos de traspatio; 5 a cerdos localizados en granjas y en 2 casos no se tuvieron datos acerca del tipo de explotación.

En 11 de los 26 casos estudiados, no se nos proporcionaron datos que nos indicaran si los cerdos estaban vacunados o no contra el CP.

Refiriéndose a los 11 casos que resultaron positivos y/o sospechosos, 6 (54.5%) de ellos correspondieron a cerdos con datos de vacunación; aunque

desafortunadamente no se nos especificó en las historias clínicas la marca comercial de la vacuna, el calendario de vacunación, y si los cerdos presentados para diagnóstico habían sido o no vacunados, y si la vacuna se manejó siempre dentro de la cadena fría. Tres (27.27%) de los brotes ocurridos en traspatio, no tenían historia clínica de vacunación. Un solo caso positivo de traspatio, correspondió a animales con historia de vacunación.

En cuanto al tipo de alimentación también faltaron muchos datos, pero en 3 de los casos positivos y/o sospechosos se alimentaba a los cerdos con alimento comercial. En otros dos casos, se alimentaba con escamocha, pollo y alimento comercial, y con desperdicios y alimento comercial, respectivamente; y en un último caso se les alimentaba con maíz, pan y lechuga.

Refiriéndose a la población total de las piaras afectadas, se observó que dos casos positivos correspondieron a 2 grupos de 2 y 3 cerdos de traspatio, con 50 y 100% de morbilidad y mortalidad, respectivamente. En otra piara de traspatio, de 36 cerdos se enfermaron 9 (25%) y se desconoce el % de mortalidad.

En una granja rústica de 16 cerdos, hubo 12 muertos (75%). En otra granja rústica de 37 animales, con historia clínica de vacunación, hubo 13 (35.13%) enfermos y 1 muerto (2.7%). En una granja de 1250 animales, con historia de vacunación, hubo 25 enfermos (2%) y 5 muertos (0.4%). Los tejidos que nos en

viaron de esta granja en dos ocasiones resultaron sospechosos a CP. De las demás granjas (76.47%) se carece de datos acerca de la población total, morbilidad y mortalidad.

LITERATURA CITADA.

- 1.- Del Río V., J.A. y L.F. Gual N., 1986. Situación del Cólera Porcino en México, con énfasis en la región Noroeste. Dirección General de Sanidad y Protección Agropecuaria y Forestal. Dirección de Salud Animal. S.A.R.H.
- 2.- Trápaga B., J.; Gual N., L.F., 1987. Situación Sanitaria de la Porcicultura en México. Dirección de Salud Animal. D.G.S.P.A.F./ S.A.R.H.