

---

## FACTORES DE RIESGO QUE INCREMENTARON LA ACTIVIDAD DEL VIRUS DE LA FIEBRE PORCINA CLÁSICA EN EL ÁREA DE CONTROL EN MÉXICO DURANTE 1997

Morilla A.<sup>1</sup>, Estrada S.E.<sup>1</sup>, Diosdado, F.<sup>1</sup>, Arriaga E.<sup>2</sup>, Avila S.E.,<sup>3</sup> y Hernández A.<sup>4</sup>

1. CENID- Microbiología, INIFAP. 2. Comité de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de México. 3. Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Toluca, Edo. México. 4. ICAMEX., Gobierno del Edo. de México.

En México existe una campaña de control y erradicación de la Fiebre Porcina Clásica (FPC) que ha permitido dividir al país en tres áreas. La Libre corresponde a los estados de Sonora y Yucatán, la de Erradicación en la que no existe la enfermedad y se dejó de vacunar desde 1996 y la de Control en la que se siguen presentando brotes y se continúa con la vacunación de los cerdos. La zona en Control se encuentra localizada en la parte central del país y durante 1997 hubo un incremento en el número de brotes, de 29 en el mes de enero a 162 en diciembre. El 87% de los brotes ocurrió en cerdos de traspatio.

Con objeto de cuantificar algunos de los factores de riesgo que permitieron el incremento de la actividad viral en el Estado de México se hizo este estudio. Se efectuaron encuestas en tres tianguis de animales y 424 explotaciones de traspatio de cuatro municipios para determinar el origen de los animales, vacunación, alimentación, mortalidad y número de animales vendidos. Para evaluar el número de animales que tenían anticuerpos inducidos por la vacunación se obtuvieron sueros de 10 cerdos de 4 a 6 meses de edad y de 10 hembras de cría de 16 granjas de ciclo completo que se encontraban en la zona y de un promedio de 220 cerdos de traspatio por cada municipio. La presencia de anticuerpos se determinó por medio de la prueba CTB ELISA (Lelystad, Holanda). Además se hizo una encuesta en tres rastros municipales para determinar cuáles habían sido las causas de decomiso en el último mes.

Los resultados fueron que en los tianguis, un promedio de 29.6% (rango 7.4 - 59.3%) de los animales provenían de la Zona de Erradicación; el 37.1% (rango 24.7 - 67.9%) de esos animales eran vacunados inmediatamente a su arribo al tianguis y eran mezclados con otros cerdos. Los animales que no eran vendidos ese día eran llevados en los siguientes días a otros tianguis dentro de la zona en Control hasta que eran vendidos para ser introducidos a explotaciones de traspatio.

Se encontró que en un 67.8% (rango 53.0 - 76.1%) de las explotaciones de traspatio los cerdos eran alimentados con desechos de comida o escamocha y en el 23.3% (rango 14.8 - 30.8%) reportaron mortalidad en los cerdos en el último mes. El 25% (rango 8.7 - 39%) de los cerdos habían sido vacunados y en la encuesta serológica el 43.7% (rango 34.3 - 54.3%) de los animales tuvieron anticuerpos. La encuesta mostró que el 36.4% (rango 32.9 - 39.6%) de los cerdos eran vendidos cada tres meses.

En dos de los cuatro rastros, los veterinarios reportaron que habían decomisado cerdos con lesiones sugerentes de FPC.

Se encontró que el 87.5% (14/16) de las granjas de ciclo completo el 80% o más de los animales tenían anticuerpos.

El incremento de los brotes durante 1997 parece ser que estuvo asociado a la forma de comercialización de los cerdos. De manera general, los animales de las granjas tecnificadas provenientes de la Zona en Erradicación van directamente a los rastros, pero los que son criados en explotaciones de traspatio, son comercializados en la Zona en Control a través de tianguis y nuevamente entran a explotaciones de traspatio. Los brotes para 1996 habían disminuido considerablemente debido a que los cerdos de traspatio eran vacunados en la zona ahora en Erradicación y estaban inmunes; esto hizo que la actividad viral disminuyera en la Zona en Control pero en cuanto se dejó de vacunar apareció una población altamente susceptible. Es esta población la

---

que al ser mezclada con los cerdos de la Zona en Control se está infectando y exacerbando la actividad viral, y por eso la mayoría de los brotes ocurren en traspatio. Sin embargo, el virus llegó a infectar a los cerdos de granjas tecnificadas por las deficientes medidas de bioseguridad provocando el 13% de los brotes.

De acuerdo con los resultados, los factores de riesgo responsables de la exacerbación viral fueron el que esta población susceptible se mezclara con cerdos de la zona en Control y que a pesar que en promedio el 37% era vacunado inmediatamente, permanecían susceptibles de infectarse por varios días hasta que la vacunación surtiera efecto. Por otra parte, el 43.7% de los cerdos de traspatio tenía anticuerpos a pesar de que sólo el 25% había sido vacunados. Esta cobertura de inmunización era muy baja para impedir la infección por el virus de FPC. Otro factor de riesgo fue el extenso uso de la escamocha en la alimentación del cerdo ya que constituye una de las fuentes más importantes de virus de la FPC para los cerdos. El que se haya incrementado el número de brotes se reflejó en que los veterinarios estaban detectando animales en los rastros con lesiones sugerentes de FPC. Tomando en cuenta la información que se encuentra en la literatura internacional, que en una población infectada que presenta animales con signos clínicos de FPC aproximadamente el 40% de los animales son asintomáticos pero están virémicos. Es probable que se hayan estado sacrificando animales virémicos y su carne estuvo entrando a la cadena alimenticia del hombre a través de carne fresca y embutidos y de ahí a la de los cerdos por medio de la escamocha. Además, el que estuvieran llegando a los rastros cerdos con FPC, implica que estos establecimientos por las malas condiciones higiénicas, constituyen una importante fuente de infección para los vehículos, choferes u otro personal que transporta animales y puede llevar el virus a las granjas.

En los animales de las granjas tecnificadas se encontró un buen nivel de inmunidad, sin embargo tenían un elevado riesgo de que el virus infectara a los animales ya que se encontraba circulando en los cerdos de traspatio circundante y la mayoría de las granjas tenían deficientes medidas de bioseguridad.

Los datos obtenidos sugieren que para reducir nuevamente la actividad viral en la Zona en Control, es necesario que los animales que provengan de la Zona en Erradicación que entran al ciclo de comercialización a través de tianguis, vengan sólidamente inmunizados y que se incremente el nivel de inmunización a por lo menos el 95% de los cerdos de traspatio de la Zona en Control. Además de contar con una población sólidamente inmune que evite que el virus se amplifique, sería importante que en cuanto se detecte un brote se eliminen todos los cerdos que se encuentren posiblemente infectados para que no continúen contaminando a otros animales y que su carne no entre a la cadena alimenticia del cerdo y se perpetúe la presencia del virus.

A partir de diciembre de 1998 la CPA de la DGSA empezó con una campaña intensiva de inmunización en cerdo de traspatio de la Zona Centro y hasta julio de 1999 se había reducido nuevamente el número de brotes a 29.