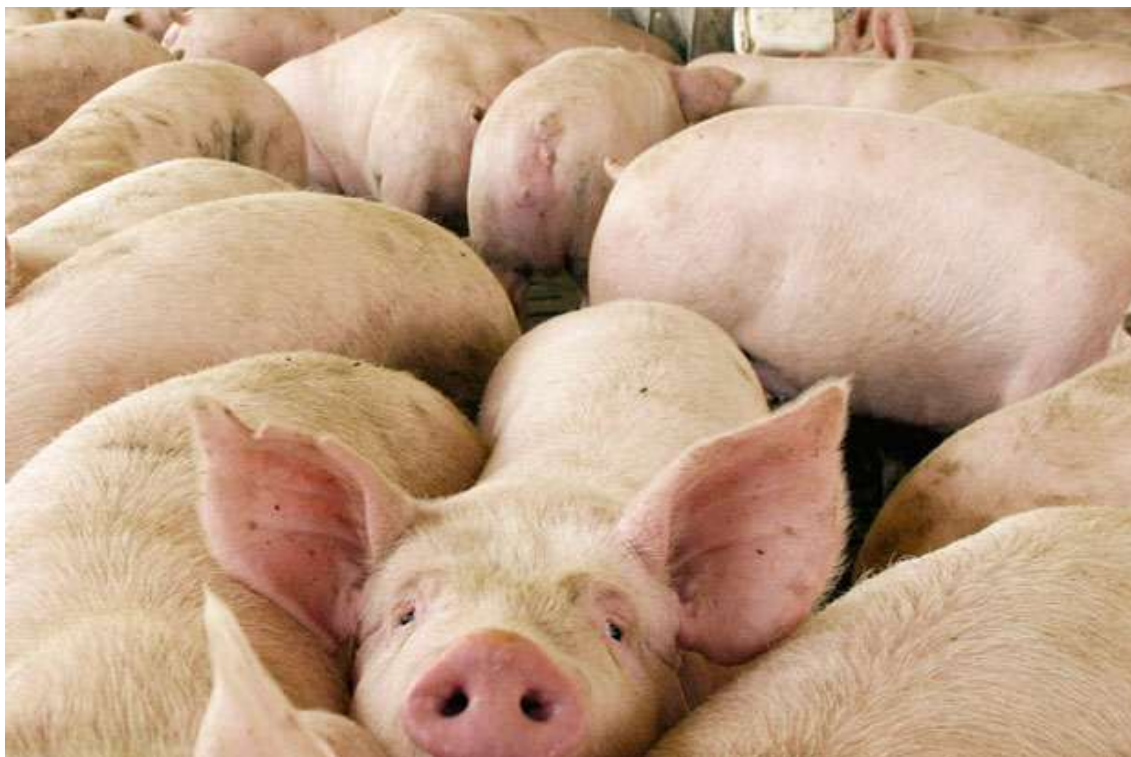


Caso Clínico: Muerte Súbita en Marranas

Fuente: Extraído de Actualidad Porcina www.actualidadporcina.com



El objetivo de este artículo es repasar todas las causas posibles de muerte súbita de marranas en las granjas. Es importante estar preparados para llegar a un diagnóstico certero y tomar las mejores decisiones en la emergencia.

El segundo objetivo es que los lectores analicen si están preparados para realizar el diagnóstico de laboratorio con el fin de llegar a un diagnóstico certero validado por las pruebas. Es decir, si tienen la logística, los contactos y las referencias para actuar de forma expedita.

Los invito a realizar este ejercicio en sus granjas. Simular una situación de emergencia es la mejor forma de entrenarnos para responder óptimamente y disminuir las pérdidas.

Hace 2 semanas recibí la llamada de un productor con este problema, obviamente muy preocupado por la situación porque su inversión se estaba perdiendo de forma súbita. Se morían 4 marranas al día. En total murieron 20 marranas y 1 verraco. Además, vendió 35 marranas que vio deprimidas y por lo tanto asumió que iban a morir.

Antecedentes

Pequeña granja tecnificada en el norte del país, ciclo completo, 200 marranas. Gestación colectiva en corrales de cemento. Grupo afectado, reproductores en el área de gestación y maternidad. Sub grupo afectado, marranas multíparas de tercer parto en adelante. La clínica que observó fue la siguiente: “La marrana gestante periparto, súbitamente iniciaba una espiración forzada, luego las patas posteriores perdían fuerza y se postraba, incrementaba su temperatura y finalmente moría”. En los cadáveres se observaba cuadros

congestivos en la superficie y también un exudado espumoso sanguinolento en los orificios nasales. Todo este cuadro sucedía en minutos.



El criador me comentó que habían fumigado todo el ambiente y adicionado al alimento amoxicilina. No habían tenido una respuesta positiva. Luego pensaron que sería PRRS o Peste Porcina Clásica. No realizaron ninguna prueba diagnóstica para corroborar su presunción. No le hicieron necropsia a ninguno de los animales, pues tenían temor de abrirlos. Solo los enterraron. Por lo que no tuve información ni fotos de las lesiones internas. Este era el panorama que tenía vía telefónica.

Factores importantes a considerar

1. Ambiente

En época de verano las elevadas temperaturas generan estrés en los animales y mucho más en los que se encuentran confinados en jaulas en serie en donde tienen limitado el movimiento. Ellos responden con una elevación de temperatura corporal, vasodilatación y aumento del ritmo cardiaco. Si los mecanismos de compensación se ven sobrepasados, el animal muere de forma súbita por insuficiencia cardiaca. Por lo tanto, es importante utilizar ventiladores y aspersores de agua para refrescar a los animales cada 15 minutos.

2. Edad

En cada paridad las marranas van ganando peso, por lo tanto, una mayor exigencia metabólica. Cualquier desbalance por una exigencia del ambiente, desequilibrio nutricional, efecto fisiológico o de manejo se verá reflejada con mayor intensidad en este grupo etario.



3. Estado Fisiológico

La gestación avanzada es un estado que altera las principales funciones vitales, poniendo al aparato cardiovascular y al respiratorio en una situación límite. También afecta al sistema digestivo y lo predispone a ciertas patologías:

- Aparato Cardiovascular: El volumen sanguíneo aumenta en un 35% en el último tercio de gestación (pasa de 60 – 65 ml/kg a 80-85 ml/kg). También aumenta en un 45% el volumen plasmático y en un 15% el volumen de eritrocitos. El caudal cardíaco aumenta en un 30 – 40% a partir de la mitad de la gestación, lo que lleva a que aumente el volumen sistólico en un 25%, el tamaño del corazón crece en un 12% y la frecuencia cardíaca incrementa entre un 15% y 25%. Se produce una vasodilatación para reducir la resistencia en los vasos periféricos.

- Aparato Respiratorio: Aumenta la capacidad de ventilación de un 30% a un 50% al aumentar cerca del 40% el volumen de aire introducido por respiración y la frecuencia respiratoria cerca del 15%.

Durante el parto puede llegar a aumentar la capacidad de ventilación en un 300%. Aumenta el consumo de O₂ en un 20% debido al aumento de demandas metabólicas del útero, placenta y feto. Durante el parto puede llegar a aumentar de un 40% a un 75%.

- Aparato Digestivo: el aumento de la progesterona de la cerda gestante provoca una reducción de motilidad gastrointestinal. El vaciado del estómago es más lento debido a la compresión del útero. Esta situación favorece al desarrollo de clostridios, debido a la fermentación anómala en el intestino.



Etiología posible

1.Fallo Cardíaco

1.1. Asociado a Estrés por calor

En época de verano las elevadas temperaturas generan estrés en los animales y sobretodo en las marranas gestantes en el último tercio. Ellos responden con una elevación de temperatura corporal, vasodilatación y aumento del ritmo cardíaco. Si los mecanismos de compensación de ven sobrepasados, el animal muere de forma súbita por insuficiencia cardíaca.

1.2. Asociado a *Actinobacillus suis*

En los brotes en animales adultos, son características: la fiebre, lesiones en la piel eritematosas redondas y romboides, inapetencia y la muerte súbita sobreviene. La mortalidad es baja. En otros casos se describen metritis, meningitis y abortos asociados. Realizar el diagnóstico diferencial con erisipela y pleuroneumonía cuando se presentan signos respiratorios.



1.3.Asociado a *Erysipelothrix rhusiopathiae*

En los brotes en animales adultos la presentación aguda se desarrolla con la muerte repentina de uno o más animales. Otros animales de la piara pueden mostrarse deprimidos, con dolor articular al andar y pueden morir en días posteriores. La temperatura elevada, 41° C, y las lesiones cutáneas romboides sobre-elevadas son una característica bastante sugestiva. Algunos animales pueden recuperarse en el periodo de 1 semana.

1.4. Asociado a Peste Porcina Africana

Esta enfermedad es exótica para nuestro país y no tenemos reportes a la actualidad. Es una enfermedad que no tiene una vacuna. La mejor forma de trabajar en los países libres es la prevención y control de los puntos críticos como los aeropuertos u otros terminales internacionales. El diagnóstico diferencial con Peste Porcina Clásica y Erisipela es obligatorio, por lo tanto, se requiere del apoyo de pruebas de laboratorio. ¿Nuestros laboratorios están preparados? Recordemos que actualmente, en Europa, hay brotes.

Las formas hiperagudas y agudas de la enfermedad son las que presentan 100% de mortalidad.

1.5. Asociado a Peste Porcina Clásica

Somos un país endémico a esta enfermedad. La mortalidad súbita en animales jóvenes es más probable que en animales adultos. La sintomatología en marranas se asocia a fallas reproductivas: muerte embrionaria, abortos, nacidos débiles y lechones portadores. Para este caso solo se registró muerte súbita en animales adultos y no se observaron signos clínicos ni muertes en otras edades.

2. Clostridiosis

Numerosas especies de *Clostridium* están involucrados en enfermedades porcinas. Enfocándonos en la epidemiología y sintomatología del caso, me centraré en describir el cuadro clínico causado por *Clostridium novyi*. Este patógeno causa muerte súbita en marranas reproductoras multíparas que se empachan porque se comen el alimento de otras marranas, en corrales colectivos de gestación y con comedero comunitario. El cuadro se desarrolla rápidamente, observando las siguientes lesiones: pulmones congestivos, tráquea con espuma sanguinolenta, hemorragia en la superficie renal. Los cadáveres se descomponen rápidamente, se timpanizan de inmediato, hinchazón submandibular, líquido sanguinolento en las cavidades pleural, cardíaca y peritoneal; hemorragia serosa, aumento del tamaño del bazo con marcada degeneración y enfisema del hígado. Color bronce del hígado y la presencia del gas al corte del órgano es bastante sugestivo.

El diagnóstico se realiza considerando la epidemiología, cuadro clínico, lesiones y confirmación por hallazgo de bacilos en tinción gram de frotis de hígado, luego detección de la toxina. El aislamiento de este patógeno es bastante complejo.



3. Pleuroneumonía Porcina

El *Actinobacillus pleuropneumoniae* es el agente causal de esta enfermedad respiratoria cuyo signo clínico principal es la muerte súbita en los casos hiperagudos y agudos. El grupo susceptible son los lechones de 6 a 8 semanas de edad. En el caso de animales adultos la mortalidad es rara. Lo que se puede observar en reproductoras son abortos a causa del incremento de temperatura.

4. Salmonelosis

Enfermedad de baja frecuencia. Los brotes suceden en lechones destetados causando problemas digestivos severos o cuadros septicémicos y luego muerte. La distribución de la enfermedad es masiva en el área de recría.



5. Úlcera Gástrica

Es importante considerar este problema y asociarlo a un origen nutricional, donde el tamaño de la partícula de alimento, tipo de grano y la molienda son factores determinantes. Otro dato a considerar es que afecta a marranas de todas las edades. El hallazgo clínico previo a la muerte son las heces negras y la palidez de la marrana.

6. Torsión de órganos internos

La torsión gástrica en reproductoras preñadas es posible y se asocia a dos condiciones: alojamiento en jaula y alimentación una sola vez al día.

7. Intoxicaciones

7.1. A causa del exceso de Sal o Privación de Agua

Cerdos de todas las edades pueden afectarse y morir. El cuadro clínico se inicia con los animales inapetentes, luego signos nerviosos: ceguera, temblores e incoordinación. Mortalidad elevada.

7.2. Por Alcaloides del Ergot

Estos casos se asocian al suministro de alimento contaminado por esta familia de micotoxinas. La presentación es masiva, no diferenciando grupos etarios. Se puede observar: rechazo al alimento, diarreas, vómitos, apatía y mortalidad súbita.

8. Electrocutión

Se han reportado casos aislados de mortalidad súbita de marranas. Son casos en lo que generalmente están involucradas granjas antiguas, con conexiones en mal estado y en desorden. Las cerdas muertas tienen las mismas lesiones que las que encontramos en un caso de Clostridiosis.



9. Síndrome de hemorragia intestinal asociado a una bacteria

Los casos de muerte súbita, generalmente se dan en cerdos de engorde de 35 kg en adelante. Clínicamente los animales se encuentran apáticos, pálidos y con cólico abdominal. El hallazgo a la necropsia: contenido intestinal teñido de sangre y distensión gaseosa del colon. La torsión del intestino puede observarse en algunos casos.

Diagnóstico presuntivo y conclusión

Bajo este escenario, mi presunción diagnóstica me llevó a pensar muy seriamente en que el agente involucrado era *Clostridium novyi*. Por lo cual, pedí al criador que contacte con un laboratorio de su zona para que puedan hacer una impronta de hígado y que utilicen la tinción gram para confirmar la coloración y morfología clásica de los bacilos. Pensé que sería la forma más sencilla de poder confirmar mi presunción. Y que el criador se sienta confiado en ir por buen camino, con las recomendaciones posteriores. El criador se contactó con un laboratorio de la zona. El laboratorio indicó solo realizar pruebas para avicultura, ante lo cual el criador por desconocimiento no indagó y no se comunicó más. Finalmente, el porcicultor decidió vender a 35 hembras adultas y quedarse con las que no presentaron sintomatología.

Definitivamente tenemos que seguir trabajando en capacitación de todos los involucrados en el sector porcino. La falta de laboratorios y personal calificado en diversas partes del país no nos permite contar herramientas confirmatorias que permitan tener un diagnóstico definitivo y por ende tratamientos eficientes. La capacitación continua es una tarea obligatoria, la lectura constante y el compartir con colegas la casuística y las soluciones de campo también son una buena alternativa para seguir aprendiendo.



Revisión bibliográfica

1. Straw B; D'Allaire S; Mengeling W; Taylor D; Enfermedades del Cerdo; Editorial Intermédica; Argentina, 8va Edición, año 2000.
2. Plonait H; Bickhardt K, Manual de las enfermedades del cerdo, editorial Acribia S.A; Zaragoza, España, 2 da edición; año 2001; 617 páginas
3. García R. O; Lobo M. G, Enfermedades de los Cerdos, editorial Trillas, México, Primera edición, año 1989, 262 páginas.
4. Domínguez V J.A., Inspección ante mortem y post mortem en animales de producción – patologías y lesiones, editorial Servet, España, Primera edición, año 2011, 284 páginas.
5. Jackson P, Cockcroft P; Manual de medicina porcina, editorial Intermédica; Argentina; año 2009; Primera Edición; 268 páginas.

Para ver más artículos del sector porcino, ingresa a nuestra página web: www.actualidadporcina.com