Mortalidad de lechones en Maternidad

Autor: Quiles, A y Evia M.

Hoy en día gracias a los avances en la mejora genética porcina se ha conseguido incrementar la prolificidad, lo que ha originado un alargamiento en el periodo total del parto y una mayor competencia entre los lechones por hacerse con los pezones de la madre y establecer el "orden de tetada" durante el amamantamiento; en definitiva, un incremento en la dificultad del manejo de los animales en la sala de parto.

Por todo ello, entendemos que el porcicultor debe conocer todos aquellos aspectos relacionados con la mortalidad neonatal, para poder manipular y atender a los lechones en las mejores condiciones. De ahí que el presente artículo tenga como objetivo principal presentar cuáles son las causas y los factores que inciden en la mortalidad neonatal en el ganado porcino.

La mortalidad perinatal es una causa mayor de ineficacia en la producción porcina, con una alta incidencia en los rendimientos finales. Sin embargo, y, a pesar de ello, son muy pocos los ganaderos que le prestan la atención suficiente para evitar una incidencia, acostumbrándose la mayoría de ellos a unos determinados entendiéndolos como normales. Solamente cuando comparan sus resultados con otras explotaciones adquieren conciencia del problema.
Cuando hablamos de mortalidad neonatal nos referimos a la que acontece en la primera semana de vida del lechón y dejaremos para otros artículos la que se va lo largo de la lactación o durante el destete. Durante esa primera semana post-parto va a acontecer el 90% de las bajas.

Tampoco haremos referencia a los lechones nacidos muertos cuyo porcentaje suele variar entre un 4 y un 7%, debiendo distinguir entre los lechones muertos antes del inicio del parto y los muertos durante el proceso del parto, siendo la causa más frecuente, en este último caso, la asfixia.

La especie porcina se caracteriza por presentar un porcentaje de mortalidad neonatal muy elevado en comparación con otras especies como la bovina, ovina o equina, constituyendo aproximadamente del 10 al 15% de los lechones nacidos vivos y eso, a pesar de contar la porcicultura con una de las más modernas tecnologías en Producción Animal. Ello es debido a la propia naturaleza del lechón, al nacer con unas deficiencias fisiológicas muy marcadas, lo que le va a dificultar su adaptación al nuevo medio en las primeras 24-72 horas de vida. Entre estas deficiencias podemos destacar su bajo peso al nacimiento en relación a su peso adulto (el l%), nace sin una capa protectora de pelo y con una cubierta de grasa subcutánea muy fina, sin apenas reservas energéticas corporales, para poderlas movilizar en las primeras horas, y si a ello unimos el hecho de presentar una mayor superficie corporal relativa con respecto a su estado adulto, todo ello provoca un bajo aislamiento del lechón respecto a la temperatura ambiente. Lo que además se agudiza por el hecho de no contar el lechón con un sistema de termorregulación maduro en el momento del nacimiento. Todo ello va a contribuir a ocasionar un importante número de bajas por pérdidas de calor o enfriamiento y por hipoglucemia.

Sobre la supervivencia del lechón inciden de manera importante una serie de factores dependientes del lechón, de la cerda y del medio ambiente, que habrán de tenerse muy en cuenta a la hora de llevar un óptimo programa de manejo y cuidado de las instalaciones a fin de reducir la tasa de mortalidad neonatal. En el primer grupo de factores, es decir, los ligados al lechón podemos citar: peso al nacimiento, nivel inmunitario, comportamiento et-epimelético y tipo genético. El segundo lo forman los factores ligados a la cerda: número de parto, peso de la cerda, comportamiento maternal, producción lechera y tamaño de la camada. Y, por último, factores ligados al medio ambiente y sistemas de producción: instalaciones y manejo de los animales, alimentación, temperatura ambiente etc.

Generalmente no es un único factor el causante directo de la mortalidad neonatal del lechón sino que inciden varios factores como responsables, los cuales presentan una gran interconexión entre ellos.

Según la bibliografía consultada sobre el tema, existen importantes diferencias respecto al porcentaje de mortalidad de cada una de las causas citadas por los diferentes autores como responsables. Por lo que podemos deducir que existe una gran variabilidad entre las granjas, influyendo notablemente el régimen de manejo. Si dejamos a un lado la mortalidad neonatal como consecuencia de anomalías genéticas o malformaciones, el resto de las causas responsables de la mortalidad del lechón es susceptible de ser disminuida su influencia con una mejora en las técnicas de manejo del ganado.

Entre estas últimas causas podemos citar: aplastamiento, hipotermia o enfriamiento, hipoglucemia, canibalismo, infecciones y otras.

CAUSAS RESPONSABLES DE LA MORTALIDAD NEONATAL

1.- Aplastamiento:

Solar Energy Charity

Helping Relieve Poverty Though The Provision of Solar Energy. Join Us!

Public Service Ads by Google

Una de las principales causas de mortalidad neonatal es el aplastamiento de los lechones por parte de la cerda (30-45% de las bajas), estando su origen en la madre las ocasiones en un mal diseño de las instalaciones, más concretamente de la jaula de partos. De tal manera que con un correcto diseño se puede disminuir su incidencia.

El diseño de la jaula tendría que obligar a la cerda a bajar lentamente y no debería limitar nunca el acceso a las mamas por parte de los lechones. Aún así, el porcentaje de muertes por aplastamiento es importante en muchas explotaciones. Junto al mal diseño de las jaulas de parto existen otros factores que contribuyen a aumentar el aplastamiento como son: el peso elevado de la cerda, los suelos resbaladizos e inadecuados y las situaciones de estrés. Así como cualquier causa que ocasione intranquilidad en la cerda: falta de agua, excesivo tamaño de la camada, o presencia de alguna enfermedad, como por ejemplo MMA.

La mayor incidencia por aplastamiento se ha observado en las primeras 24-48 horas post-parto, debido a que el lechón en las primeras horas de vida prefiere descansar cerca de la madre, buscando el alimento o el calor. De ahí que una mayor vigilancia y atención en los momentos posteriores al parto, y hasta que se establezca el ciclo de amamantamiento y veamos un comportamiento normal de los lechones, reducirá las bajas por aplastamiento; así como también, el suministro de calefacción a los lados de la cerda. Por tanto, existe la necesidad de incrementar la mano de obra en los alrededores del parto, siendo muy necesaria la presencia de operarios durante la noche ya que es cuando mayor porcentaje de partos se produce.

La mayoría de los aplastamientos recaen sobre lechones débiles, con pocos reflejos y con movimientos lentos, lo que les provoca una reacción tardía ante los movimientos de la cerda cuando se tumba.

Por otra parte, se ha observado que el aplastamiento es más elevado en cerdas multíparas que en primíparas, seguramente porque éstas últimas tienen un menor peso corporal.

2.- Hipotermia o enfriamiento:
El lechón en el momento del nacimiento va experimentar un importante cambio en la temperatura externa, pasando de los 39º C del útero materno a los 20º C de temperatura ambiente de la sala de maternidad.

Los lechones en el momento del nacimiento presentan un intervalo de neutralidad térmica muy estrecho, con una temperatura crítica inferior muy alta entorno a los 32º-35º C. Ante cualquier bajada de la temperatura ambiente de esos valores, los animales responden consumiendo las escasas reservas energéticas que poseen (grasa, glucosa y glucógeno) pero muestran una cierta dificultad metabólica para atender dicha demanda

Para sobrevivir necesitan ingerir rápidamente el calostro que les aporta energía necesaria -un lechón mama 15 veces en las primeras 12 horas de vida, ingiriendo unos 200 g de calostro-. Si la temperatura ambiente descendiera a los 22º C un lechón en ayunas apenas podría sobrevivir unas horas.

El paso de un suministro continuo de glucosa, a través de la placenta, a partes discontinuas de calostro bajo en glúcidos y alto en grasa, implica que el lechón es capaz de obtener glucosa a partir de la gluconeogénesis para sus tejidos y para la oxidación de las grasas.
Por lo tanto, los dos primeros días de vida del lechón son de máxima importancia para la ontogenia de la termorregulación, ya que el fracaso de adaptación post-natal aumenta la mortalidad perinatal.
Por otra parte, los lechones de mayor peso al nacimiento tienen una temperatura crítica inferior menor y tienen mayores facilidades para movilizar las reservas energéticas corporales.

3.- Hipoglucemia.
De la ingesta de alimentos en las primeras horas de vida depende la tasa de supervivencia de los recién nacidos, lo cual se agudiza aún más en las especie porcina dada las características fisiológicas y anatómicas con las que nace el lechón. Ya hemos comentado como los lechones nacen sin apenas reservas energéticas (grasa, glucosa y glucógeno) de tal forma que si no ingieren rápidamente el calostro materno que aporta gran cantidad de energía debido a su alto contenido en grasa, los lechones se ven avocados a una hipoglucemia, seguido de un coma y posterior muerte.
Por tanto, es necesario mantener una alta tasa metabólica lo cual depende tanto del estatus fisiológico como metabólico y de la disponibilidad de substratos metabólicos, lo que implica la importancia de la ingesta temprana de una adecuada cantidad de calostro.

Una vez que se ha establecido el vínculo materno-filial y el posterior ciclo de amamantamiento, la mayor o menor ingesta de leche por parte del lechón depende de la producción lechera de la cerda. La producción láctea depende de una serie de factores intrínsecos al animal como son: raza, genotipo, edad y/o número de partos, número de mamas funcionales, tamaño de la camada y estado sanitario de la mama (síndrome Metritis-Mamitis- Agalaxia); y por otra parte depende de factores como la alimentación, la época del año, el régimen de manejo, etc. e

Respecto a la alimentación es importante no solo la alimentación de la cerda durante el periodo de lactación sino también en el último tercio de la gestación, ya que de esta manera se mejora la producción lechera, existiendo una menor pérdida de la condición corporal durante la lactación, a la vez que se mejora el peso medio del lechón al nacimiento y, por lo tanto, se aumenta la viabilidad de los lechones en los primeros días de vida (la mitad del peso del lechón al nacimiento se hace en las últimas tres semanas de gestación).

En otro orden de cosas, la síntesis de leche depende del nivel de prolactina lo cual está en relación a la duración del fotoperiodo durante la lactación. En este sentido, se ha observado que las cerdas sometidas a fotoperiodo largos durante la lactación presentan un porcentaje de mortalidad más bajo, destetando un lechón más por camada.

En definitiva, un suministro óptimo de energía tanto a través de un mayor control de la producción y composición del calostro como mediante el suministro de sustancias exógenas adecuadas y un mayor conocimiento de la función termorreguladora, debería redundar en una

mejora en la supervivencia de los lechones.

4.- Malformaciones o alteraciones genéticas.
Dentro de este grupo de causas de mortalidad neonatal englobarnos una serie de malformaciones genéticas que suelen provocar en la mayoría de los casos la mortalidad total de los lechones individuales que presentan estas lesiones.
Porcentajes muy elevados de malformaciones congénitas nos deben hacer sospechar de una elevada consanguinidad o de ciertas alteraciones genéticas en un macho reproductor en concreto. Estas malformaciones fetales son responsables de un 5% de la mortalidad perinatal.
Una de las malformaciones más comunes es el "Síndrome de abducción de las patas" o "Splay-leg". Se trata de una patología de incidencia variable en las explotaciones porcinas intensivas, pero cuya presencia puede provocar una elevada mortalidad ya que entre un 50 y un 80% de los lechones con esta patología no consiguen sobrevivir.

La etiología de esta patología no es bien conocida aunque parece ser que tiene una base genética, una influencia de la alimentación (avitaminosis de colina y tiamina) o presencia de partos prematuros que ocasionan una inmadurez del sistema neurovascular. Los síntomas se ven agravados en aquellas granjas con suelos lisos y resbaladizos, en los que el lechón tiene dificultades para ponerse de pie. Otras malformaciones en el momento del nacimiento son: la atresia de ano, la ectopia cordis, la espina bífida, el paladar hundido, la hipoplasia renal o la hidrocefalia.

5.- Infecciones.
La enfermedad aparece cuando el peso ejercido por uno o más agentes infecciosos desequilibra las defensas de los lechones. La magnitud de la infección depende de las características de los microorganismos (título mínimo infectante, contagiosidad, patogenicidad y virulencia) y de las circunstancias que favorecen su presencia y supervivencia).
Entre los principales procesos infecciosos responsables de la mortalidad neonatal del lechón podemos destacar los siguientes:

- Enteritis: las enteritis provocadas por E. coli enterotoxígeno son más frecuentes en cerdas primíparas con camadas numerosas y con una mala higiene. Se pueden desarrollar medidas profilácticas mediante la vacunación de las cerdas de las correspondientes cepas y aseguramos

que los lechones toman el suficiente calostro. Generalmente responden bien a la antibioterapia. La enteritis puede causar entre un 1-7% del total de las bajas.
Este tipo de enteritis deberíamos diferenciarla de la que se da a partir de la semana de vida ("diarrea de los diez días"). Esta diarrea no suele causar muchas bajas pero sí que causa retrasos en el crecimiento y dificultades durante la fase de transición. La causa suele ser la mala higiene en la sala de parto, lo que provoca un acúmulo de microorganismos del tipo de E. coli, Isospora suis y Closthridium perfingens. Los animales reaccionan bien a la terapia con antibióticos.

- Artritis-poliartritis: la causa de esta patología suele ser la mala higiene de los instrumentos utilizados para el corte de las colas y los colmillos y las jeringas utilizadas. El cordón umbilical también puede actuar como puerta de entrada de microorganismos patógenos.

-Neumonías: suelen estar provocadas por una menor ingesta de calostro, unido a situación de estrés como las corrientes de aire superiores a 0,5 m/s. Los agentes microbianos más frecuentes son: Streptococcus spp, Bordetella bronchiseptica y Pasteurella spp. Pueden constituir hasta un 1% de las bajas.

- Septicemia: su mayor incidencia se detecta en las primeras 48 horas, siendo los agentes responsables: Actinobacillus suis, Streptococcus spp y E. coli.

Por otra parte, cualquier patología infecciosa presente en la cerda puede incidir en el porcentaje de mortalidad neonatal, teniendo una especial relevancia los casos de Mal Rojo, Metritis-Mamitis-Agalaxia, enterotoxemias, Leptospirosis, PRRS y otras patologías como: prolapso rectal, vaginal o uterino.

6.- Canibalismo:
La cerda que antes de parto se muestra intranquila e irritable, tiene grandes probabilidades de morder a su camada, bien nada más concluir el parto o cuando los lechones intenten mamar y emiten los primeros sonidos, matándolos o lesionándolos. Muchas veces también se muestra agresiva hacia el hombre, en especial cuando se les intenta arrebatar a las crías. En aquellas cerdas sobre las que tengamos sospechas que pueden desarrollar este tipo de comportamiento es conveniente retirarles las crías nada más nacer así como las secundinas, ya que la ingestión de éstas fomenta el canibalismo hacia los lechones.
El canibalismo es más frecuente en primíparas, las cuales reaccionan con miedo ante el primer lechón, comportamiento similar al que tienen con el operario.

<===ANTERIOR .....SIGUIENTE===>

Todos los derechos reservados ® www.masporcicultura.com

Diseño web: ecastellanos