

IMPACTO DE LA ANEMIA Y COCCIDIOSIS EN LECHONES LACTANTES.

Durante sus primeros días de vida el lechón es sometido a varios procedimientos de manejo, entre ellos, aquellos para prevenir la coccidiosis y la anemia ferropénica, dos de las principales afecciones que repercuten sobre los parámetros zootécnicos y la rentabilidad de los lechones durante las primeras semanas de vida.

La anemia ferropénica se debe a unos niveles insuficientes de hierro en sangre. Durante las primeras etapas de la vida de un lechón, debido a su rápido crecimiento, es necesaria una mayor síntesis de glóbulos rojos y células musculares que requieren un mayor suministro de hierro. Un lechón nace con unas reservas de hierro muy bajas, que apenas cubren las necesidades para los 2-3 primeros días de vida a raíz de eso históricamente utilizamos de retina en las granjas aplicaciones de hierro para prevenir esta afección, sin embargo recientes estudios a nivel global indican que los lechones están en un alto porcentaje destetando con anemia o subnemia, situación que tiene repercusiones en la productividad. El diagnóstico de Hb puede realizarse de forma fácil y rápida en granja, tomando una gota de sangre de una vena auricular y utilizando un fotómetro portátil (Hemocue®) para medir el nivel de Hb en sangre. La definición de niveles fisiológicos de hemoglobina (Hb) y anemia varía según el autor sin embargo la clasificación actual válida para camadas hiperproflorificas según Perri et al. 2016 es la siguiente:

Ótimo: > 11 g / dl

Subótimo (Subclínico): 9-11 g / dl

Anémico: < 9 g / dl

En base a esto se presentan una serie de prevalencias a nivel mundial y latinoamericano que indican que cerca del 40% al 50% de los lechones no poseen niveles óptimos de Hb al momento de destete.

Existen factores asociados a la presentación de anemia al destete en los lechones:

Tamaño del lechón

Tamaño de camada

Paridad de la hembra

Molécula utilizada en el control de la anemia

La administración de hierro exógeno mayoritariamente se realiza por vía parenteral (intramuscular), ya que la absorción es reducida cuando se administra vía oral). Existen dos tipos de hierro inyectable, el hierro dextrano (y sus derivados) y el gleptoferrón. Estudios apuntan que ambas moléculas previenen la anemia ferropénica, pero existen trabajos que

indican que el tratamiento con gleptoferrón da lugar a niveles más elevados de hierro en plasma que con la aplicación de hierro dextrano.

En relación con la coccidiosis porcina El agente causal es un protozoo intracelular de pequeño tamaño, *C. suis*, que se localiza en las células epiteliales del intestino. Los animales se infectan durante los primeros días de vida mediante la ingestión de ooquistes esporulados. La cantidad de ooquistes esporulados presentes en las salas de partos es importante ya que este factor desempeña un papel relevante en el desarrollo y gravedad de los signos clínicos y en la propagación de la enfermedad. Además, la infección temprana da lugar a tasas de excreción más altas y a una diarrea más severa (Mundt y col., 2003). Los signos clínicos suelen aparecer a partir de los 7 días de vida en forma de diarrea amarillentagrisácea, que es inicialmente de consistencia pastosa, no responde a ningún tratamiento antibiótico, y se vuelve más líquida a medida que avanza la infección. La diarrea generalmente se desarrolla antes del pico de excreción de ooquistes. Generalmente, los lechones continúan mamando, pero presentan pelo áspero y sucio de heces, deshidratación y retraso en el crecimiento. La gravedad de las lesiones va a depender del número de ooquistes esporulados ingeridos, suelen limitarse al intestino delgado y consisten en membranas fibrinonecróticas en la superficie de la mucosa. El tratamiento durante muchos años se ha basado en la administración vía oral de toltrazurilo a los lechones en su tercer o cuarto día de vida. En los últimos años se viene realizando la aplicación inyectable que permite, entre otras cosas, tener la posibilidad de tratar a los lechones de forma más temprana y obtener los resultados productivos.

¿QUÉ MEJORAS PRODUCTIVAS PROPORCIONA EL USO DE UN PRODUCTO COMBINADO INYECTABLE FRENTE A LA ANEMIA FERROPÉNICA Y A LA COCCIDIOSIS PORCINA?

Muchas son las publicaciones que hacen referencia a las mermas productivas originadas por la anemia ferropénica y la coccidiosis porcina.

En ellos se comparan diferentes parámetros entre grupos de lechones control-no tratados frente a la coccidiosis porcina, pero sí frente a la anemia con hierro dextrano, tratados frente a la coccidiosis y la anemia ferropénica con un producto combinado (aplicado vía intramuscular (IM) que contiene toltrazurilo+gleptoferrón y tratados frente a la coccidiosis porcina y la anemia ferropénica con dos productos, toltrazurilo y hierro dextrano, aplicados por vía oral e IM, respectivamente. Los parámetros analizados en los estudios presentados son:

Reducción de ooquistes de coccidios

Aundrup y col. observaron en su estudio experimental una reducción de la excreción de ooquistes de coccidios en el grupo de lechones tratados con el producto combinado inyectable respecto al grupo control al que no se había aplicado toltrazurilo. Casanovas y col., Calveyra y col., Michalik y col. también observaron una menor excreción de ooquistes. Menor incidencia de diarrea Casanovas y col., así como Aundrup y col., en sus respectivos trabajos encontraron que la incidencia de diarrea era menor en el grupo tratado con toltrazurilo inyectable.

Peso al destete y Ganancia Media Diaria (GMD)

El peso al destete en los lechones tratados con toltrazurilo inyectable mejoró significativamente en diversos trabajos, bien cuando se utilizaba un grupo control sin tratar o cuando se comparaba con lechones tratados con toltrazurilo oral.

En lo que se refiere a la GMD las diferencias fueron de entre 12 y 50 g/d a favor de los lechones tratados con toltrazurilo inyectable frente al aplicado oralmente (Casanovas y col., Lopes y col., Molina y col., Udvarhelyi y col.).

Reducción del porcentaje de lechones anémicos al destete

El tratamiento con el producto combinado inyectable, cuya molécula frente a la anemia ferropénica es el gleptoferrón, demostró tener mejor actividad antianémica que los animales tratados con hierro dextrano (Calveyra y col., Chama y col., Karembé y col., Van Der Wolf y col.). Además, Ponzoni y col. obtuvieron una reducción de la mortalidad y de los tratamientos antibióticos. Varios estudios en la región Latinoamericana evidenciaron un elevado % de lechones con niveles subóptimos de hemoglobina a pesar de de las granjas de usaban algún tipo de hierro por lo general dextrano lo que evidencia que no se tenía la anemia bajo control.

MEJORA DEL MANEJO Y EL ESTRÉS DE LOS LECHONES

Rodríguez y col. mostraron que la administración de una sola inyección disminuía el tiempo de administración y manejo de lechones. Maiquez y col. también constataron estos resultados. Rodríguez y col. observaron que los animales después del tratamiento inyectable pasaban más tiempo amamantándose que aquellos a los que se les administraba oralmente. Además, observaron cómo el tratamiento parenteral tendía a niveles más bajos de cortisol plasmático, siendo el cortisol un marcador de estrés de uso frecuente.

CONCLUSIONES

Actualmente existen diferentes productos para prevenir y controlar el impacto de la anemia ferropénica y la coccidiosis en los lechones. Cada vez se presentan más estudios que evidencian que la administración de un

producto combinado inyectable a base de toltrazurilo y gleptoferrón para prevenir estas enfermedades reduce la incidencia de diarrea y el porcentaje de lechones anémicos. De esta manera, se incrementa el peso al destete y la ganancia media diaria, proporcionando además un ahorro de mano de obra y una reducción en el tiempo de procesado del lechón. Así se genera menos estrés a los lechones y, por tanto, un mayor bienestar de los animales y de los empleados de la granja.