Tránsito intestinal alrededor del parto: ¡el factor clave!

M. Revuelta y P. Soler
Departamento Técnico-Comercial de Lallemand BIO SL

El buen estado y la regulación de la flora intestinal de la cerda alrededor del parto son cruciales para obtener unos buenos resultados al destete.

La cerda moderna vive un acelerado ritmo productivo desde hace 10 años y ha hecho frente a una revolución con cambios importantes, tales como la hiperprolificidad, las regulaciones sobre bienestar animal y medio ambiente, etc., cambios que han aumentado los factores de riesgo para llegar al éxito económico en la explotación. La hiperprolificidad nos ha conducido a partos lánguidos, pesos menores al nacimiento y al destete, camadas heterogéneas, problemas de mamitis y agalaxia post-parto, ente otros.

Con estos cambios en el sistema de producción aparecen nuevos objetivos productivos: la capacidad de ingesta de la cerda, la producción de leche, el peso de la cerda al destete..., que nos hacen considerar la fase alrededor del parto dentro de nuestras estrategias técnicas y sanitarias.

La frecuencia de emisiones de heces alrededor del parto constituye una verdadera "señal de alerta" para un buen desarrollo del mismo y para un inicio de la lactación de los lechones con el menor riesgo posible

Caracterización del tránsito intestinal y sus riesgos

La caracterización del tránsito intestinal y sus riesgos son algunos de los objetivos técnico-comerciales del grupo Lallemand, que trabaja desde hace años con la levadura viva *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* cepa I-1079 (Levucell SB), una levadura desarrollada para la nutrición y la sanidad específica de los monogástricos.

Los productores a menudo constatan la existencia de cierto estreñimiento de las cerdas, sobre todo en la fase final de la gestación, pero existe una dificultad en apreciar la velocidad del tránsito intestinal y sus riesgos. El estado de la flora intestinal tiene un papel fundamental sobre la salud, la eficacia alimentaria y el comportamiento de los animales, todo ello vinculado estrechamente a su productividad global. La frecuencia de emisiones de heces alrededor del parto constituye una verdadera "señal de alerta" para un buen desarrollo del mismo y para un inicio de la lactación de los lechones con el menor riesgo posible.

El equipo de Lallemand Animal Nutrition ha comprobado como la utilización de *S. c. boulardii* permite equilibrar y controlar la flora intestinal de las cerdas. La prueba consistía en administrar a todas las cerdas, tanto las cerdas del lote control como las del lote con *S. c. boulardii*, una única dosis de 150 gramos de tierras de diatomeas, indigestibles 100%, como elemento traza. Se realizó la recolección de heces durante los 5 días posteriores (mañana y tarde), con el fin de caracterizar la velocidad del tránsito intestinal.

Los resultados de la prueba muestran dos perfiles totalmente diferentes según la presencia o ausencia de la levadura viva *S. c. boulardii* en el pienso de las cerdas. En el grupo control no se recogieron heces durante las 12 primeras horas tras el traspaso de las cerdas a maternidad. Por el contrario, las cerdas que toman levadura *S. c. boulardii* defecan sin problema durante el traspaso a maternidades y siguen un ritmo creciente hasta alcanzar un pico de excreción a las 36 horas. Se observa además que las cerdas del lote control alcanzan el pico de excreción a las 96 horas de haber entrado en maternidad y que su tránsito intestinal es, en definitiva, más irregular que el tránsito de las cerdas que toman esta levadura (**Figura 1**).

El comportamiento de la cerda unos días antes del parto (más calmada, más activa, echada sobre el costado y no sobre

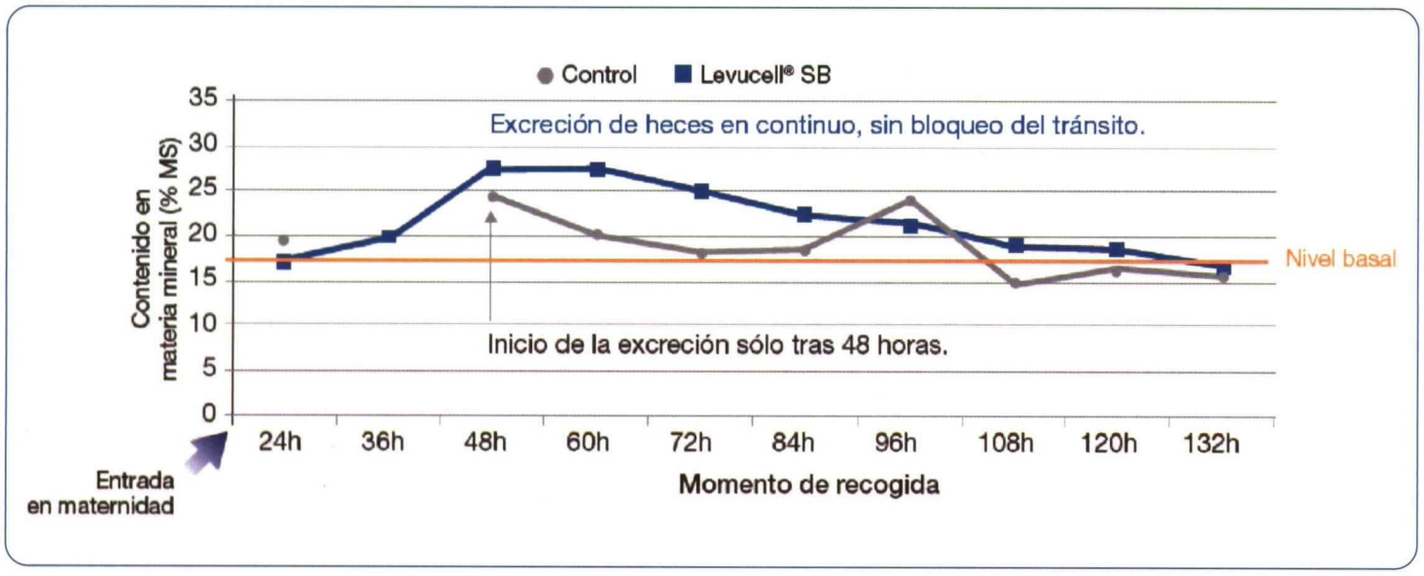

Figura 1. Efectos de la levadura *S. c. boulardii* (Levucell SB) en el tránsito intestinal de cerdas tras su transferencia a la maternidad. El gráfico indica el contenido de tierras de diatomeas recogidas en las heces.

el vientre, sin estereotipias) nos indica un buen confort intestinal. Cabe destacar que la flora intestinal juega un papel fundamental sobre el estrés y por lo tanto, la calidad del tránsito digestivo antes del parto es la clave para superar con éxito el delicado y crucial paso de la gestación a la lactación.

El cambio de alimentación de la gestación a la lactación modifica la flora intestinal de la cerda, que tiene dificultades para mantener el nivel de ingesta cuando entra en maternidad. A la dificultad de ingerir suficiente alimento se le añade su avanzado estado de gestación, que le limita físicamente el volumen de ingesta. El cambio de la flora aumenta el riesgo de tener problemas de fermentaciones, producción de gases y/o toxinas, aparición de estereotipias, y en definitiva, aumenta el malestar de la cerda y empeora el estado sanitario de ésta. El

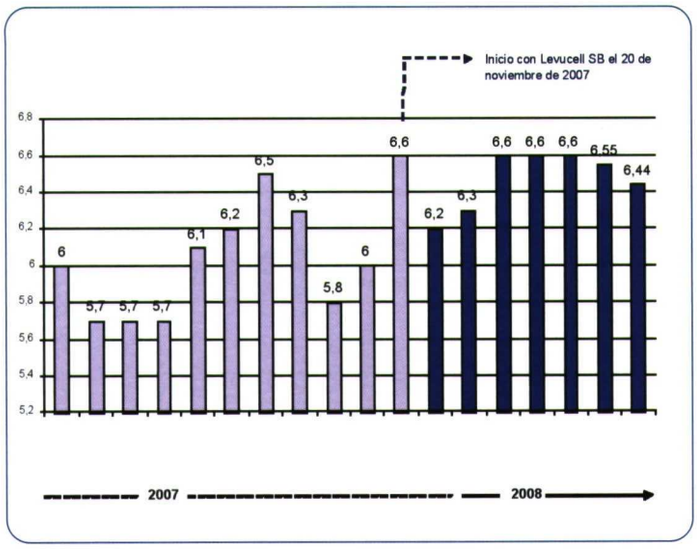

Figura 2. Pesos promedio individuales de los lechones al destete durante 2007 y recibiendo la levadura *S. c. boulardii* a partir del 20 de noviembre de 2007.

proceso del parto es crucial para obtener unos resultados productivos óptimos a lo largo de todo el ciclo de la cerda.

El estrés alrededor del parto

El estrés es un elemento que a menudo es subestimado por los operarios de la explotación: el estrés interfiere en procesos biológicos y bioquímicos de la cerda, y tiene una incidencia directa sobre la duración del parto, la tasa de nacidos muertos, la falta de vigor de los lechones... A este hecho se le añade un fenómeno extendido y a menudo recurrente en las granjas como son las diarreas neonatales que contribuyen a acentuar la heterogeneidad de los lechones al destete. El estrés durante el parto genera una abundante producción de adrenalina que inhibe la liberación de oxitocina (Córdova *et al*, 2007). Por tanto, las cerdas estresadas tendrán partos más lánguidos y dificultosos; las cerdas necesitarán más asistencia por parte del personal: ayuda en el parto, inyección de oxitocina, vigilancia para evitar aplastados, etc.

Es importante que los lechones nazcan con cierta rapidez. La presión parcial de CO_2 en sangre de los lechones aumenta con la duración del parto, y con el número de lechones nacidos y su orden de nacimiento (Herpin *et al*, 1996). Un parto prolongado aumenta automáticamente los riesgos de hipoxia intrauterina, y aunque no sean siempre mortales, estos fenómenos afectan a la viabilidad y al vigor de los lechones.

Un parto muy prolongado conlleva también una heterogeneidad del estado inmunitario de la camada. En efecto, el contenido en inmunoglobulinas del calostro decrece fuertemente durante las horas del parto: la tasa de IgG, IgM, y IgA caen de 32% a 24% en 6 horas (Klobasa *et al*, 1987). Los últimos lechones nacidos corren el riesgo de adquirir una resistencia inmunitaria inferior al resto de la camada. A nivel cuantitativo, es frecuente que los más débiles y menos vigorosos (a menudo del último tercio) tengan más dificultad en acceder a los pezones, e ingieren un calostro de menor calidad y en cantidades menores. El calostro representa la primera y única fuente de energía, de calor y de inmunidad de los lechones. Una inadecuada toma de calostro sólo puede afectar a la tasa de supervivencia de la camada.

La reducción de la producción láctea se debe a la ausencia de bienestar de la cerda en el post-parto causada por: partos lánguidos y dolorosos, cerdas primerizas, enclaustramiento, estrés, etc. (Córdova *et al*, 2007). Sobre aspectos como el enclaustramiento no se puede hacer gran cosa, pero sobre aspectos como el estrés sí. La utilización de la levadura *S. c. boulardii* en el pienso de cerdas durante la gestación y la lactación reduce el estrés de la cerda causado por la ausencia de confort intestinal, la parada de la excreción y las fermentaciones intestinales, y mejora la subida de la leche, la calidad del calostro y el contenido de grasa en la leche.

Resultados de campo

Con la utilización de *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* en el pienso de las cerdas durante la gestación y la lactación podemos mejorar muchos parámetros, tales como la duración del parto, el vigor de los lechones, los pesos al destete y solucionar problemas tales como las diarreas neonatales, el estreñimiento en las cerdas y la hipogalaxia.

En una explotación situada en la zona de Tarragona se inició el empleo de *S. c. boulardii* el pasado mes de noviembre de 2007 en el pienso de cerdas gestantes y lactantes. El propietario de la explotación, Carles Montragull, no tiene ninguna duda sobre los beneficios de *S. c. boulardii*, y nos comentó que "los pesos al destete de este mes de febrero han mejorado. Los lechones tienen mejor aspecto, son todos más uniformes, tienen un color más rosado y brillante".

Durante los meses posteriores, el peso promedio del lechón al destete a los 21 días es de 6,6 kg (**Figura 2**), y este peso promedio se mantiene constante a partir del mes de febrero respecto el año anterior, en que se destetó con un peso promedio de 5,7 kg durante estos meses. La ganancia media por lechón ha sido de 900 gramos por lechón. Otro aspecto a destacar es la regularidad de los resultados; durante los primeros tres meses de utilizar *S. c. boulardii*, los resultados respecto el año anterior se han mejorado y a partir del mes de febrero se mantienen regulares.

Este efecto se debe a que la modificación de la flora intestinal de las cerdas necesita de cierto tiempo para reestablecerse, y son las cerdas que han ingerido durante toda la gestación la levadura *S. c. boulardii* las que consiguen esta estabilización y regulación de su flora intestinal, y por tanto, son las cerdas con los mejores resultados al destete.

Conclusiones

Las cerdas hiperprolíficas pueden ser muy eficaces, mientras el manejo de la cerda y los lechones y su nutrición sean cuidadosamente adaptados. El papel y la importancia de la flora intestinal sobre la salud de la cerda y sobre su comportamiento, particularmente alrededor del parto, y finalmente el estado de los lechones han sido subestimados de largo. El empleo de levadura viva *S. c. boulardii* aparece como una herramienta eficaz para controlar y regular el tránsito intestinal y la flora de las cerdas alrededor del parto y durante la lactación.

La levadura *S. c. boulardii* mejora la salud digestiva y consigue un mayor confort intestinal de la cerda, que obtiene unos mejores resultados al destete: mantiene su condición corporal y desteta lechones más pesados y homogéneos, con mayor supervivencia durante la lactación. ●

Bibliografía en poder de la redacción (mundoganadero@eumedia.es).