

Efecto de la alta ingesta de fibra en las cerdas en el parto sobre la supervivencia de los lechones

Publicado el 30-may-2013

- Peter Ramaekers

Debido a las mejoras genéticas en la última década el número de lechones nacidos por cerda y año ha aumentado espectacularmente. Sin embargo, la mortalidad de los lechones también aumentó en el mismo período.

La supervivencia de los lechones al parto está influenciada por factores dependientes de las cerdas tales como: duración del proceso de parto, el inicio de la producción de leche y calostro, y factores de los lechones, tales como: peso al nacimiento, las reservas de glucógeno, la capacidad de mantener la temperatura corporal y la vitalidad al nacer. El proceso de parto y el inicio de la producción de leche están bajo control hormonal (Figura 1).

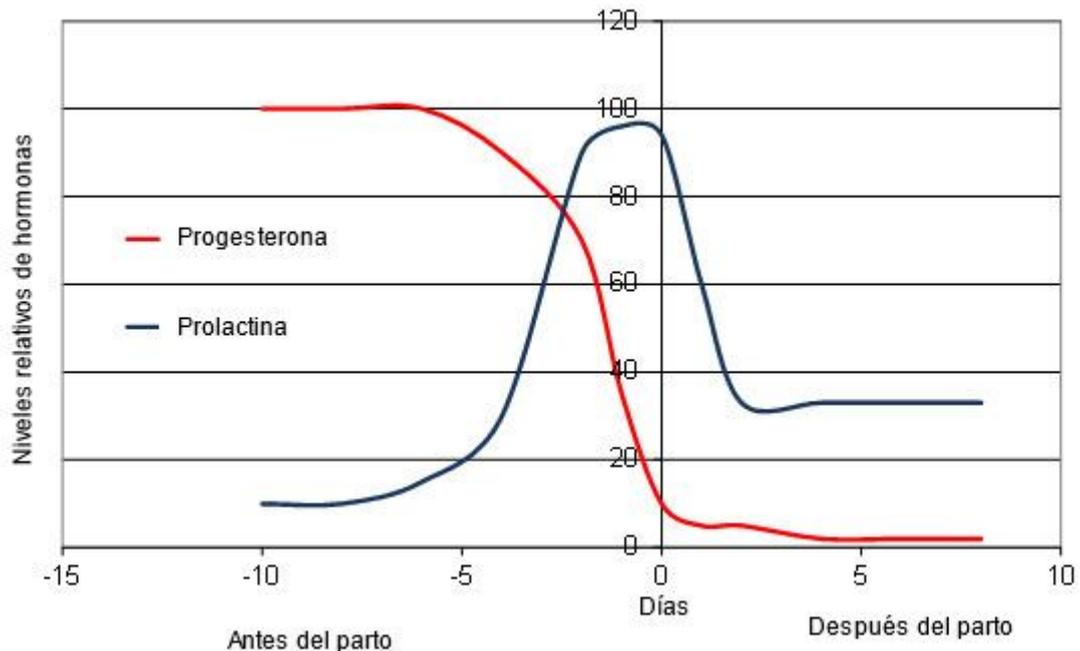


Figura 1. Cambios hormonales de la cerda alrededor del parto.

Uno de los factores que podrían influir en el proceso de parto y el inicio de la producción de leche es el brusco cambio del pienso de gestación al de lactación unos días antes del parto. Con este cambio en la dieta y, a menudo en combinación con una reducción del nivel de alimentación, la ingesta de fibra (fibra neutro detergente, FND) se reduce (Figura 2). La mayor parte de la fracción de fibra alcanzará el intestino grueso donde puede ser fermentada. Cuando se reduce la cantidad de fibra que alcanza el intestino grueso, también lo hace la motilidad intestinal y esto puede causar estreñimiento peri-parto y endotoxemia en la cerda.

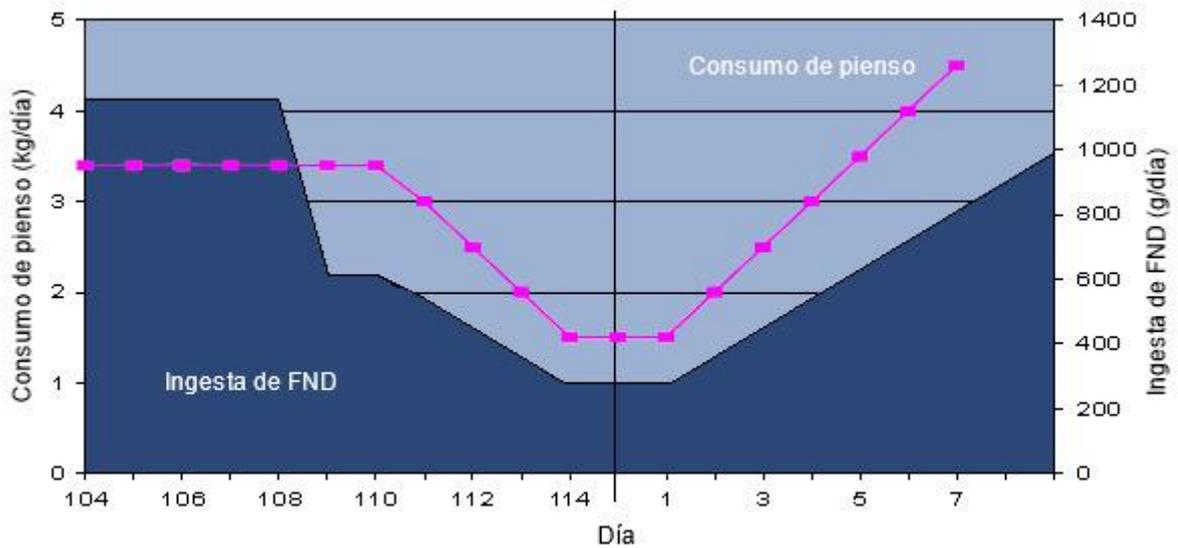


Figura 2. Ingesta de fibra (FND) alrededor del parto.

La endotoxemia puede suprimir la liberación de prolactina y reducir la producción de leche. Evitar el estreñimiento mediante una dieta alta en fibra de transición (peri-parto) es una de las medidas para prevenir la hipogalaxia.

Resultados propios y de la literatura muestran que las dietas más altas en fibra en el período peri-parto disminuyen la incidencia de heces duras (Figura 3) y aumentan el consumo de pienso por la cerda al principio de lactación (Figura 4).

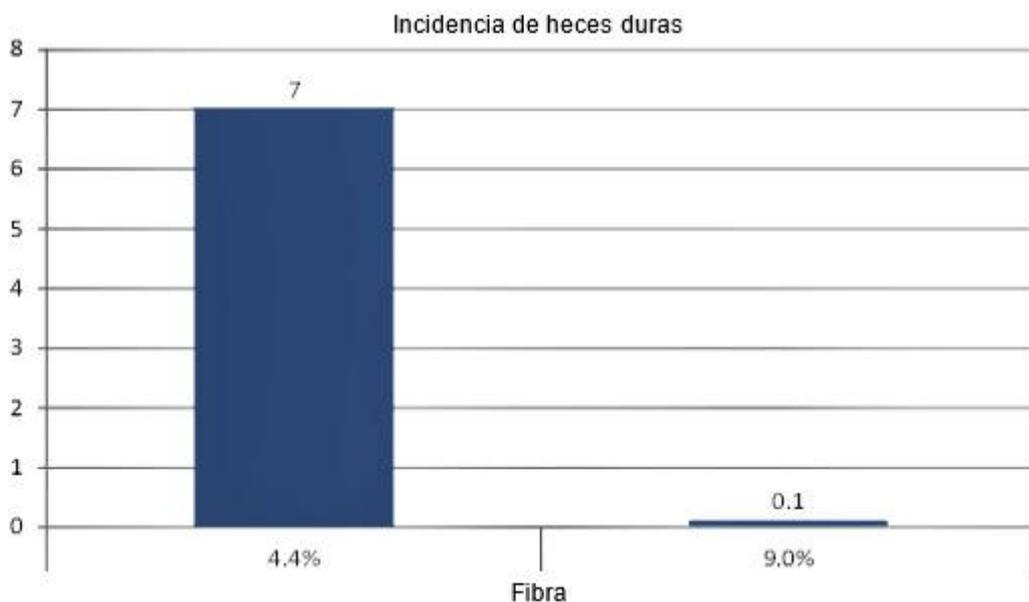


Figura 3. Efecto del nivel de fibra dietética en la incidencia de heces duras (fuente Nutreco R&D)

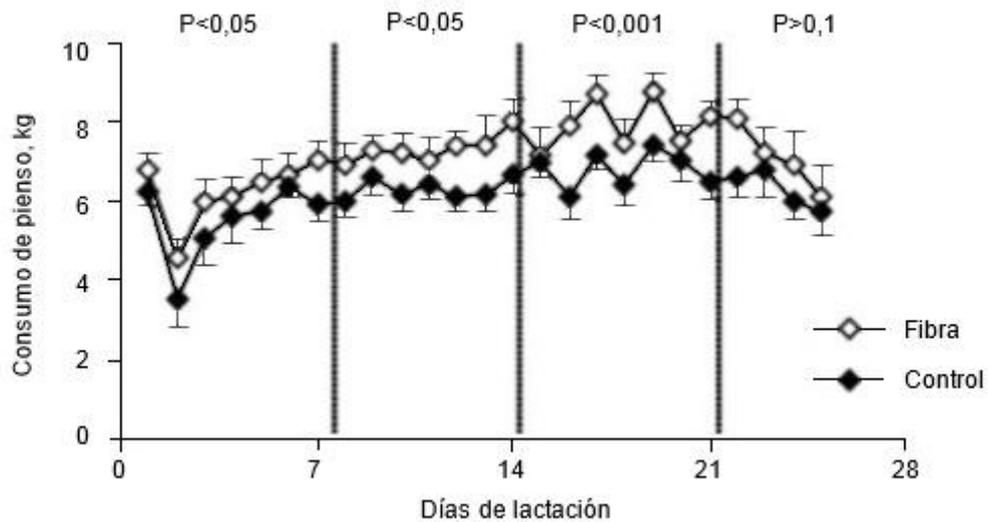


Figura 4. Consumo diario voluntario de alimento de cerdas lactantes alimentadas con una dieta que contenía 2,8 (control) o 11,0% (fibra) de fibra bruta durante la gestación (adaptado de Quesnel et al. 2009)

Por otro lado, estas dietas durante el periparto altas en fibra aumentan la ingesta de calostro en los lechones más pequeños (Figura 5) y aumentan su supervivencia (Figura 6).

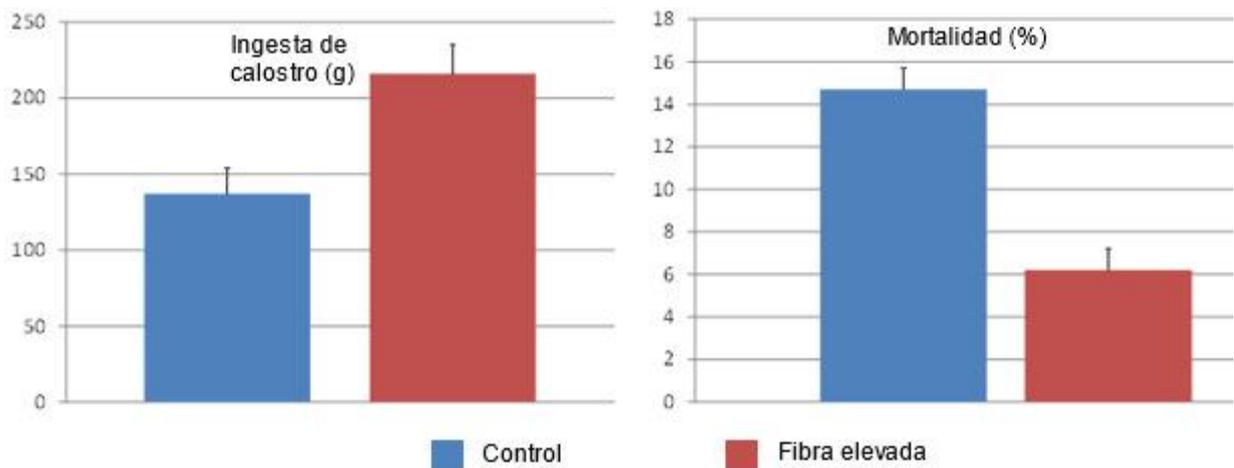


Figura 5. Ingesta de calostro en lechones de bajo peso (Loisel et al. 2013) Figura 6. Mortalidad de lechones durante la lactación (Loisel et al. 2013)

En nuestro propio centro de investigación se han llevado a cabo varios ensayos para investigar qué fracciones de fibra son más efectivas para reducir la incidencia de estreñimiento. Los resultados muestran que las fibras fermentables, como hemicelulosa aumentan el contenido de agua de las heces con lo que se reduce el riesgo de heces duras (Figura 7). La Figura 7 también muestra que se necesitan al menos 5 días de consumo de dietas altas en fibra para lograr cambios considerables en el contenido de materia seca de las heces de la cerda.

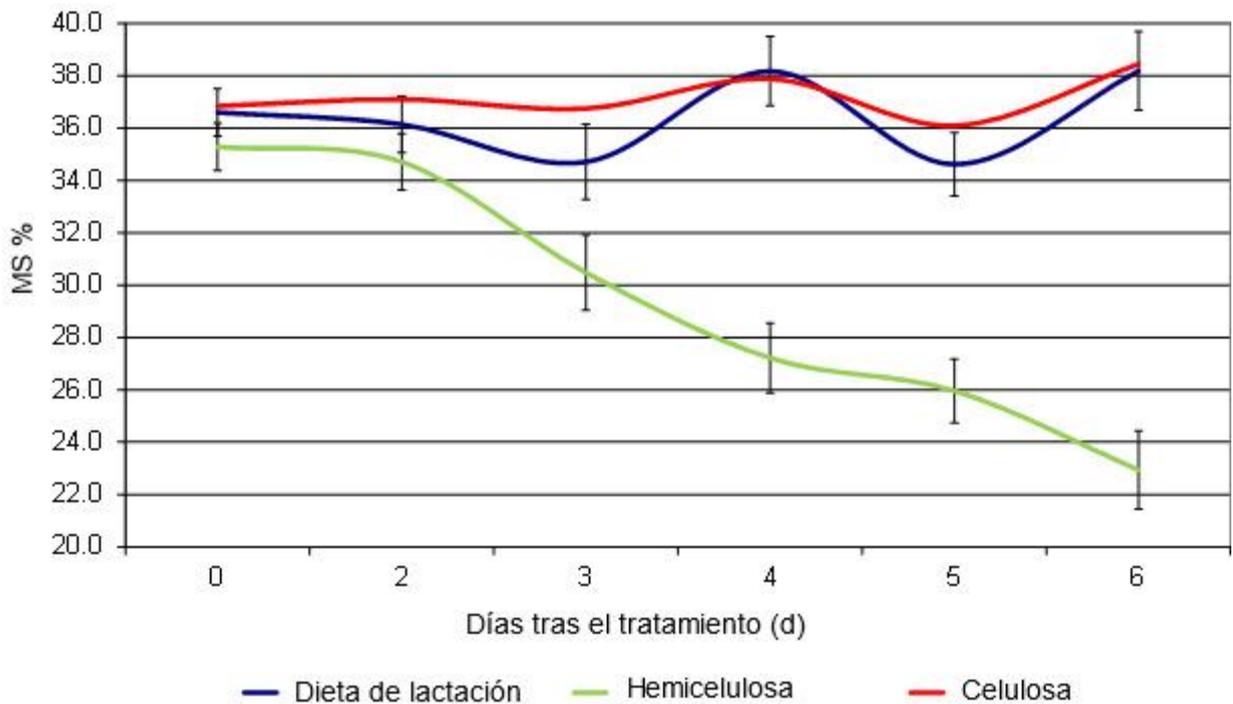


Figura 7. Efecto de la fuente de fibra en la dieta de cerdas sobre el contenido de materia seca de las heces (Nutreco R&D)

En conclusión, el estreñimiento es uno de los factores que están implicados en la mortalidad pre destete de los lechones. Es recomendable el uso de dietas altas en fibra fermentable en el período peri-parto de las cerdas durante al menos cinco días antes del parto para prevenir el estreñimiento y estimular la salud intestinal.

Además, se recomienda mantener los niveles de alimentación antes del parto en 2.5 a 2.8 kg por día en función de la paridad de la cerda. Desde un punto de vista práctico (sistemas de alimentación) la mayoría de las granjas usan piensos de lactación antes del parto. Sin embargo, los piensos de lactación se formulan para maximizar la producción de leche y por lo tanto es necesaria una especial atención para evitar estreñimiento o demasiada presión en la ubre antes del parto. Alimentando con dietas especiales de transición en el periodo peri-parto se reduce el riesgo de estreñimiento.