

## Diarrea post-destete en lechones: prácticas preventivas

**Fuente:** Antonio Palomo Yague. Extraído de 3tres3

Lista de medidas prácticas que aplicamos en nuestro trabajo diario con buenos resultados. Hay que considerarlas en su conjunto y nunca de forma individual.

### Introducción

La bacteria *Escherichia coli* se localiza en el intestino delgado de los lechones, tanto los enfermos como los sanos, donde prolifera entre los 3 y 10 días posteriores al destete dando origen a problemas digestivos de intensidad y duración variable según numerosos factores asociados. La alimentación de los lechones durante la lactación y en los días posteriores al destete es uno de los principales factores de riesgo de su desencadenamiento y, por lo tanto, de su prevención y control; más aún en estos momentos donde debemos hacer un uso responsable y prudente de los antibióticos, al mismo tiempo en que tenemos que pensar en no incorporar colistina y óxido de zinc en el pienso.

En estos días posteriores al destete el tránsito intestinal es más lento y hay un éxtasis gástrico, que da la oportunidad a la flora digestiva a multiplicarse y atacar la mucosa digestiva. Las condiciones ambientales y de manejo incorrectas también alteran el tiempo de tránsito intestinal.

Hay una importante correlación entre el sistema inmune digestivo, donde se producen 2/3 de las células inmunitarias de defensa en esta fase, y el desarrollo de ciertas patologías digestivas. De la misma manera, el equilibrio de la flora digestiva determina una mejor respuesta inmune. La flora intestinal se establece a las 48 horas del nacimiento del lechón y va evolucionando durante la lactación, dando lugar a cambios considerables en la primera semana posterior al destete. La alteración del ecosistema digestivo saprofito será la base de los trastornos digestivos.

Considero esencial tener en cuenta que muchos de los problemas digestivos de los lechones en las semanas posteriores al destete tienen su origen en causas ajenas a *E. coli*, y que mencionamos a continuación (tabla 1) para que las tengamos en cuenta de forma global:

Tabla 1. Enfoque global de las diarreas post-destete en lechones.

Bacterias	Virus	Parásitos	Nutrición	Otros
<i>E. coli</i>	Rotavirus	Criptosporidios	Proteína	Limpieza
<i>C. perfringens</i>	Coronavirus	<i>Ascaris suum</i>	Grasas	Vacío sanitario
<i>L. intracellularis</i>	SRRPv	<i>Trichuris suis</i>	Almidones	Ambiente
<i>Brachyspira</i> sp	PCV2		Fibra	Densidad
<i>Salmonella</i> sp			Vitaminas	Antibióticos
			Minerales	Agua bebida

			Micotoxinas	Pienso: uso
			Balace iónico (Na-Cl-K-Ca/P)	

## Prácticas preventivas

El objetivo de este breve trabajo es hacer una revisión de qué podemos hacer para minimizar el riesgo de padecer diarreas post-destete, para lo que referenciaremos las medidas prácticas que en su conjunto, y nunca de forma individual, son las que aplicamos en la práctica de nuestro trabajo diario con buenos resultados, y que enumero a continuación:

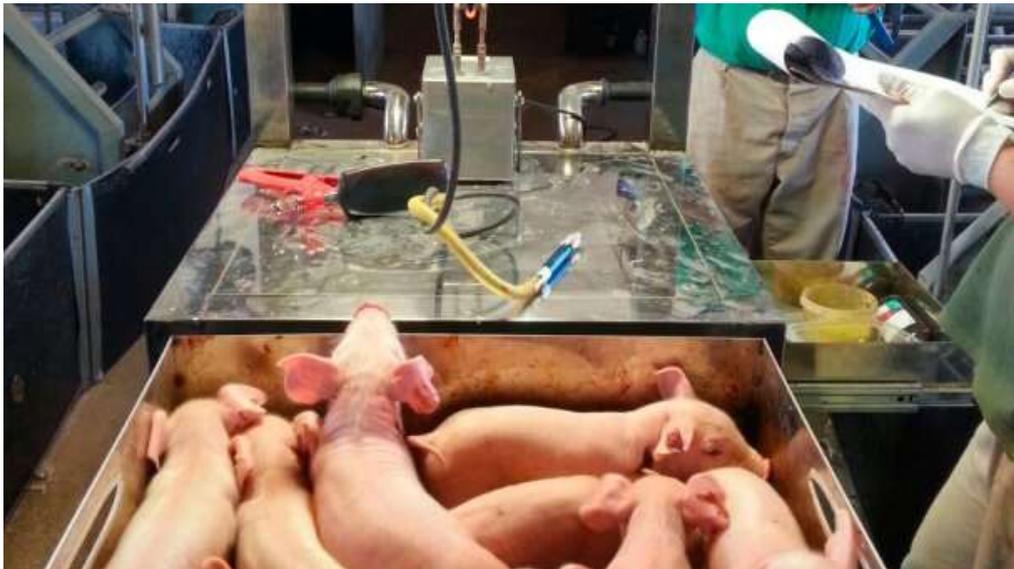


Figura 1. Adecuado peso de los lechones al nacimiento/destete.

- Relacionados con la cerda reproductora:
  - Adecuada curva de alimentación en gestación para minimizar el número de lechones de bajo peso y conseguir un buen desarrollo del aparato digestivo embrionario-fetal.
  - Maximizar el consumo de pienso de las cerdas lactantes para mejorar la producción lechera y por tanto el peso de lechones al destete.
  - Minimizar uso de antibióticos vía oral y utilizar probióticos durante las fases de gestación y lactación para disponer de una microflora equilibrada que también transmitirán a sus lechones.
- Vacío sanitario estricto en salas de partos y destetes. Lavado con agua caliente y detergente, uso de desinfectantes que rotamos mínimo una vez al año y un tiempo mínimo sin animales en la sala (5 días) con secado previo.
- Condiciones ambientales dentro del rango de confort de los lechones (el frío es la primera causa de diarreas). Altas temperaturas reducen el consumo en las primeras dos semanas aumentando el riesgo de diarreas por falta de nutrientes para cubrir necesidades de mantenimiento y termorregulación.

- Agua de bebida: punto crítico para prevenir diarreas. La calidad, tanto microbiológica como físico-química, es esencial. También la temperatura del agua. Un descenso de consumo dará lugar a menor consumo de pienso. Correcto caudal y presión del agua.
- Adecuado número de puntos de alimentación (comederos y bebederos) y tipos (platos, tolvas). Es importante manejar el pienso adecuado a la edad/peso en cantidades/tiempo y considerar su forma de presentación (harina/calidad granulado) además del tamaño de partícula.
- Respetar la densidad (número de lechones por lote y lechones por metro cuadrado). La mayoría de los agentes infecciosos digestivos tienen transmisión feco-oral.
- Uso de vacunas específicas frente a *E. coli* (fimbrias y toxoides de elección) y/o *Clostridium spp.*



Figura 2. Adecuado uso de piensos y puntos de alimentación.

- Proteína del pienso: vigilar los niveles (evitar tanto excesos como deficiencias) y la calidad, deben tener un alto valor biológico /digestibilidad (plasma, pescado, huevo,...) con un adecuado balance de aminoácidos digestibles.
- Fibra dietética: adecuados niveles que reducen la producción de diaminas en el colon provocadas por el metabolismo proteico.
- Carbohidratos de alta digestibilidad (combinación de cereales correctamente extrusionados), ya que la hidrólisis de los azúcares por la  $\alpha$ -amilasa no siempre es completa. Los azúcares que entran en el ciego y el colon como resistentes son degradados por la flora, obteniendo fuentes de energía (ácidos grasos volátiles) que permite la proliferación de los patógenos.
- Grasas de calidad: bajo nivel oxidativo y alta digestibilidad.
- Enzimas digestivas exógenas (alfa galactosidasa, amilasa, glucanasas, peptidasa, xilanasas). La respuesta de la flora digestiva a la adición de enzimas depende en parte del estado inicial de la que disponga el lechón, en relación con la digestibilidad del pienso, y sobre todo la de sus nutrientes esenciales.
- Formular dietas con baja capacidad tampón, atendiendo sobre todo a los niveles de calcio en el pienso final (correcta relación calcio digestible /

fósforo digestible), y su equilibrio electrolítico (atención niveles de sodio, cloro y potasio). El uso de minerales en forma orgánica nos permite reducir niveles de cenizas.

- La inclusión de ácidos orgánicos y aceites esenciales que reducen las fermentaciones microbianas, favoreciendo la proliferación de la flora saprofita y ayudándonos a regular el pH final.
- El empleo de prebióticos (MOS, inulina, oligofruktosa) que potencian el crecimiento selectivo de bifidobacterias en intestino delgado y reducen la concentración de coliformes fecales, también mejoran la inmunidad mucosal basal, tan importante entre la semana 3 y 6 de vida.
- Sobre la incorporación de ciertos probióticos, aceites esenciales, nucleótidos, ácido linoleico conjugado, fitobióticos, etc. debemos estudiar de forma pormenorizada cada uno de ellos, así como las condiciones prácticas de uso en cada uno de nuestros sistemas productivos para rentabilizar su incorporación cuando sea precisa.