

## ENFERMEDADES ENTÉRICAS EN LECHONES LACTANTES

Ana del Cura, Veterinaria



Foto: AXON COMUNICACIÓN

Las enfermedades entéricas son un problema común en todas las etapas de la producción porcina. Durante la lactación, la diarrea es la manifestación clínica más común y su impacto económico es muy importante debido al incremento de la tasa de mortalidad y al retraso en un porcentaje considerable de lechones.

En ocasiones la causa primaria de la diarrea son ciertos factores predisponentes como los fallos de manejo, la falta de higiene y las malas condiciones ambientales en la sala de partos. Un manejo y hábitat apropiados pueden aumentar la utilización de los alimentos y reducir la mortalidad tras el nacimiento al disminuir considerablemente la relación entre la carga microbiana intestinal, el pienso y la incidencia de diarreas. Cuando nacen, los lechones quedan expuestos a

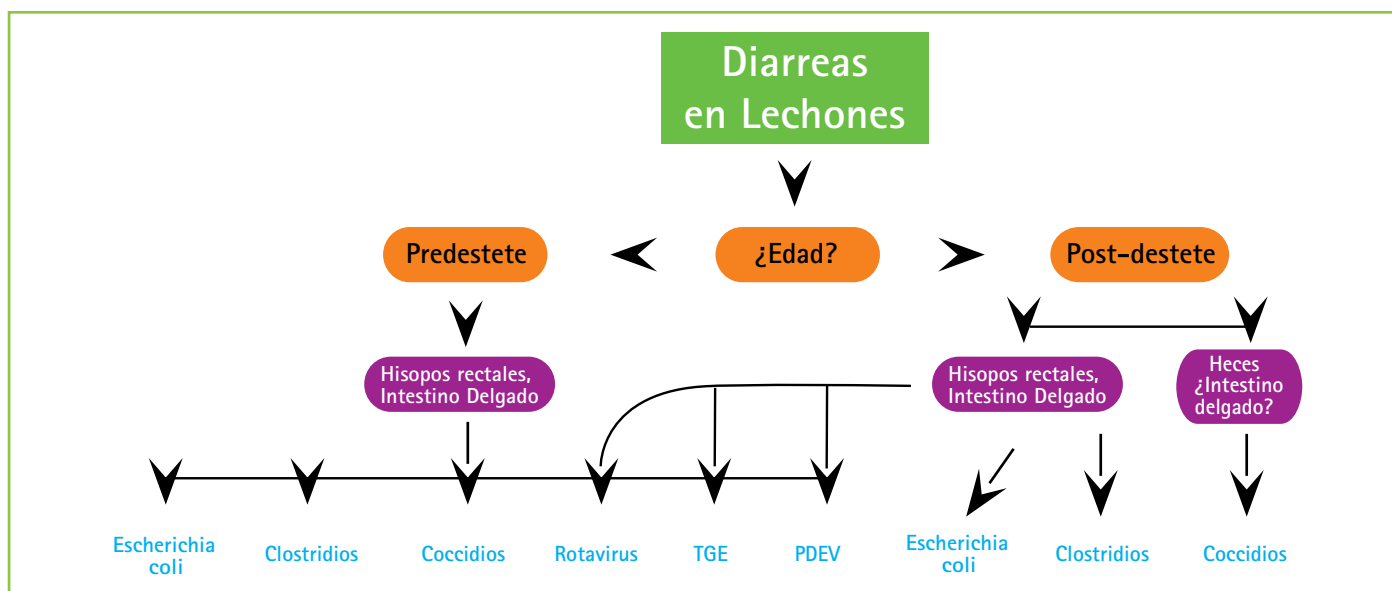
Las autovacunas se obtienen a partir de patógenos aislados de la misma explotación donde van a ser usadas. El grado de sofisticación de las autovacunas varía entre una vacuna preparada en laboratorio a partir de cultivos muertos hasta un sistema conocido como "feedback". Este proceso se basa en recoger material infectivo, normalmente heces de lechones afectados por diarrea, diluirlo por varios procedimientos y administrarlo oralmente a cerdas o nulisparas para inmunizarlas. Por lo tanto se debe tener cuidado al utilizar "feedback", y no es apropiado para algunos patógenos como coccidios, criptosporidios, y en otros su uso debe ser muy bien valorado, como ocurre con los rotavirus que son muy persistentes en adultos y en el entorno.

los microorganismos del medio ambiente que les rodea y pueden ingerir fácilmente bacterias, procedentes de las heces maternas, que colonizan su aparato digestivo, principalmente su tramo intestinal. Tras esta colonización bacteriana inicial, prácticamente inevitable, la microbiología intestinal del recién nacido permanece relativamente estable, excepto cuando se producen cambios sustanciales en la dieta o el en el ambiente de la nave de maternidad. Por ejemplo, un calor excesivo puede hacer que las cerdas disminuyan la ingestión de pienso y esto provoca hipogalaxia o agalaxia y los lechones no podrán ingerir la cantidad de calostro o leche necesaria. El calostro y la leche materna, además de proporcionar energía, proporcionan anticuerpos a los lechones para protegerlos contra las infecciones más habituales en la sala de maternidad (p.e. *E. coli*). Del mismo modo, el frío u otros factores que impidan que los lechones mamen correctamente podrán desencadenar una diarrea secundaria.

Los agentes etiológicos que pueden causar diarrea en lactantes son muy diversos. Debemos tratar de realizar un diagnóstico clínico rápidamente para poder instaurar un tratamiento adecuado.

La diarrea por *Escherichia coli* es la patología digestiva más prevalente en lechones recién nacidos (comúnmente de 24-48). Las camadas de primerizas se ven más afectadas y en ellas la diarrea es más grave. La mortalidad es elevada si no se aplica rápidamente un tratamiento.

El contagio es siempre por vía oral al ingerir el lechón lactante las cepas patógenas de *E. coli*. La diarrea, de tipo acuoso, se produce cuando las cepas enteropatógenas de *E. coli* se adhieren a la superficie del epitelio intestinal gracias a sus fimbrias, alterando



los enterocitos y destruyendo las microvellosidades intestinales.

Las nulíparas y las cerdas deben ser totalmente vacunadas antes del parto de acuerdo a las recomendaciones del fabricante para que transfieran la inmunidad materna a los lechones vía calostro.

En granjas reincidentes, la profilaxis y el tratamiento se basan en un programa de vacunación y revacunación de las madres, destete tardío con la administración de un pienso de arranque medicado, manejo de la maternidad todo dentro/todo fuera, desinfección e higiene de parideras, buena ventilación y descanso de naves.

La enteritis necrosante causada por *Clostridium perfringens* tipo C es la segunda en prevalencia en este grupo de edad. Aunque es típica de granjas con malas condiciones higiénicas, puede verse en granjas con condiciones razonables. La bacteria está en las heces de las cerdas sanas y coloniza el intestino del lechón normalmente sin causar problemas. Produce toxina β, sensible a la tripsina, que sólo actúa cuando los lechones toman calostro porque éste contiene inhibidores de esta enzima. Causa una diarrea, muchas veces sanguinolenta, que afecta a lechones de 1 a 4 días con mortalidad próxima al 100 %.



La vacunación y revacunación de las cerdas madres permite prevenir su aparición. Asimismo, la administración de suero hiperinmune a los lechones es útil para controlar un brote.

La diarrea recurrente de lechones lactantes por *Cl. perfringens* de tipo A es menos frecuente en nuestro país. Las heces cremosas, blanquecinas o amarillentas, a veces con burbujas de gas, manchan el periné de los lechones, que suelen tener un crecimiento mucho más lento. En lactación sólo afecta a lechones de cerdas que no tienen suficiente cantidad de anticuerpos específicos en el calostro y en la leche, generalmente primerizas.

Los parásitos son otra causa de diarrea durante la etapa de lactación. La **coccidiosis** es la infestación más frecuente, en particular en lechones de más de 5-7 días de vida. Aunque es frecuente una presentación subclínica, sin diarrea, cuando ésta aparece es una diarrea pastosa, amarillenta o grisácea, que mancha el periné. Aunque la mortalidad es baja, la morbilidad es elevada y se observa retraso del crecimiento.

La prevención más efectiva la ofrece el toltrazuril a los 3-5 días de edad, porque en este momento los esporozoitos que viven libres en el lumen intestinal son susceptibles al tratamiento. Los ionóforos sólo son efectivos contra los estadios de desarrollo del ciclo, por lo que sólo pueden ser eficaces si se usan desde los 7 días en creep feed. Se cree que el decoquinato puede reducir la excreción de oocitos por las cerdas, por lo que en algunos casos se administra conjuntamente con el toltrazuril.

La parasitosis por **criptosporidios** es frecuente entre los 10-20 días de edad. Por lo general las infecciones son subclínicas y no se observa ni diarrea –que cuando aparece es acuosa de color marrón o rojizo–, ni retraso en el crecimiento.

Entre las gastroenteritis víricas, la **gastroenteritis transmisible** es hoy extraordinariamente rara en España. Esta viriasis no pasa desapercibida porque, cuando afecta por primera vez a una granja, causa una mortalidad del 100 % en los lechones menores de 15 días, que va disminuyendo al aumentar la edad.

Fuente: Exopol



La **diarrea epidémica porcina**. Tampoco pasa desapercibida porque cuando aparece por primera vez en una granja, afecta a los cerdos de todas las edades. La diarrea es de tipo acuoso y con vómitos ocasionales.

Las infecciones por **rotavirus** son enzoóticas. Generalmente las cerdas tienen anticuerpos suficientes para proteger a sus camadas y por ello las infecciones suelen ser subclínicas. La diarrea por rotavirus en su forma más típica afecta a lechones de más de 18 días de vida y, si no se complica, es una diarrea leve de 2-3 días de duración con eliminación de heces blancas o amarillentas de una consistencia acuosa solo en los casos más graves. En explotaciones no inmunes puede aparecer en el segundo día de vida. La vacunación de las cerdas madres y la administración de calostro con anticuerpos a los lechones dan buenos resultados.

Actualmente no hay vacunas para proteger a los lechones contra las diarreas víricas, por lo que el único recurso en ocasiones es utilizar "feedback". Para brotes agudos de diarrea epidémica o gastroenteritis transmisible, el uso de "feedback" de contenido intestinal de lechones muertos es, hoy por hoy, la única manera de limitar la infección y controlar la elevada mortalidad neonatal asociada.

El **virus de PRRS** se asocia con diarreas similares a la producida por *E. coli* en la primera semana de vida. El grado de inmunidad requerido para el animal individual y para la explotación variará en función de las prácticas de manejo, del grado de exposición al virus PRRS y del grado de susceptibilidad de cada animal. Por tanto el programa de vacunación debe planificarse y realizarse de forma cuidadosa en colaboración con el veterinario de la explotación. Se recomienda la inmunización cerdas reproductoras no gestantes; las cerdas protegidas no paren lechones virémicos y dan calostro que protege a los lechones.

### Puntos a tener en cuenta en la toma de muestras

Poder llegar a un diagnóstico certero permitirá adoptar las medidas necesarias para resolver el problema en el momento y tomar las medidas precisas para resolver el problema e instaurar pautas de control y prevención.

La muestra que se recoge con más facilidad para el diagnóstico de la enfermedad entérica es la muestra rectal fresca de heces. La muestra fecal proporcionará una valiosa información en varios campos ya que su apariencia (la presencia de exceso de moco o sangre) puede servir de orientación, y permite comprobar la presencia de virus digestivos, detectar *C. perfringens* y parásitos.

En el examen post-mortem debemos anotar si existen desplazamientos o torsiones. Es importante el color y la textura global de las vísceras y también la presencia de líquido en el peritoneo (*E. coli* puede provocar un importante edema). Si se sospecha de la presencia de criptosporidios se tiene que recoger material tanto para una preparación de mucosa del intestino como para el análisis histológico antes de que los criptosporidios se desprendan del epitelio después de la muerte (aproximadamente 45-60 minutos). Estas muestras también nos permitirán demostrar la presencia de formas coccidiales en el epitelio y la mucosa. Por último, es posible que la detección de infecciones neonatales precoces (GET, rotavirus, *Clostridium perfringens* tipos A y C, *E. coli*, coccidios) se pase por alto y el diagnóstico se acabe realizando en un cerdo de más edad que puede presentar deficiencias en el engorde. Esto probablemente se produce como resultado de la atrofia de las vellosidades asociada con cualquiera de los organismos mencionados anteriormente, pero para detectar esto se necesita epitelio intestinal del duodeno, el yeyuno y el íleon recogidos inmediatamente después de la muerte.

## » Bibliografía

DONE, STAN. DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD ENTÉRICA: PRINCIPIOS GENERALES (2006). [http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/diagnostico-de-la-enfermedad-enterica:-principios-generales\\_1463/](http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/diagnostico-de-la-enfermedad-enterica:-principios-generales_1463/)

MACKINNON, JOHN. PREVENCIÓN DE LA DIARREA EN LECHONES LACTANTES (2006). [http://www.3tres3.com/diarreas/prevencion-de-la-diarrea-en-lechones-lactantes\\_1385/](http://www.3tres3.com/diarreas/prevencion-de-la-diarrea-en-lechones-lactantes_1385/)

REVILLA VALLBONA, EMILI. DIAGNÓSTICO CLÍNICO DIFERENCIAL DE LAS DIARREAS EN LOS LECHONES LACTANTES. (2003). SUIIS, 22.

RUBIO NISTAL, PEDRO. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS DIARREAS EN LECHONES LACTANTES. (2001). [http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/diagnostico-diferencial-de-las-diarreas-en-lechones-lactantes\\_101/](http://www.3tres3.com/los-expertos-opinan/diagnostico-diferencial-de-las-diarreas-en-lechones-lactantes_101/)

RODRÍGUEZ MEMBIBRE, M.L.; RIOPÉREZ, JUAN. NUTRICIÓN Y PATOLOGÍA DIGESTIVA DEL LECHÓN LACTANTE. <http://www.midiotecavipe.com/nutricion/nutricion110106.htm>