



Algunas causas de camas húmedas en pollos y gallinas

*Manuel Contreras, MV, MS, ACPV
Agrifirm/Special Nutrients
Miami, Florida, E.U.A*

Existe un gran número de condiciones que pueden provocar camas húmedas en pollos y gallinas con etiologías muy diversas. Entre los factores que revisaremos vamos a incluir los componentes de la ración, un antimicrobiano, patógenos bacterianos o virales, parásitos como las coccidias, tóxicos como las micotoxinas y factores ambientales.

- Las camas húmedas representan un problema complejo y relativamente común que afecta la eficiencia productiva, ya sea por la presencia de quemaduras en la piel de los pollos (altos niveles de amoníaco que se acumula en las camas) o una mayor incidencia de huevos sucios en el caso de gallinas productoras de huevos de mesa o reproductoras pesadas y livianas. A continuación, citamos algunos de estos agentes:

INGREDIENTES EN LA RACIÓN.

- ✓ **Concentraciones elevadas de sodio/Na (sal) en el alimento.**
Tradicionalmente los niveles normales de Na añadidos a dietas comerciales son de aproximadamente 0.16 a 0.20%. Si se incluyen niveles más altos, se eliminará más agua en las heces.
- ✓ **Uso de carbonato cálcico con altos niveles de magnesio (Mg).**
Cuando se añade piedra caliza (carbonato cálcico) que contiene niveles altos de Mg, lo que se conoce como dolomita, un mineral compuesto de carbonato de Ca y MG, se pueden presentar heces de consistencia acuosa.
- ✓ **Uso del carbonato de Ca en forma de partículas.**
Esta práctica de manejo nutricional es más crítica en gallinas comerciales viejas. Se pueden reducir las camas húmedas añadiendo el carbonato de Ca en forma de partículas de 3 a 5 mm, en lugar de usar el producto en forma de polvo.

- ✓ Inactivación incorrecta de los inhibidores naturales presentes en las harinas de soya, cebada y semilla de lino.
- ✓ Exceso de proteína en la dieta, especialmente harina de soya.
Las gallinas comerciales que consumen más de 17% de proteína en la dieta producen un exceso de ácido úrico que es eliminado a través de los riñones (heces).
- ✓ Consumo elevado de Na y K en el alimento o en el agua de bebida.
- ✓ Exceso de grasa animal o grasas de mala calidad como el “yellow grease” en el alimento o ácidos grasos rancios.
- ✓ Inclusión de niveles elevados de trigo, cebada y/o centeno sin añadir enzimas para mejorar su digestibilidad.
Estos granos pueden estimular la producción de moco e incrementa la viscosidad de la ingesta, condiciones favorables para el crecimiento del *Clostridium perfringens* (C.P.).

ANTIMICROBIANOS

- ✓ Un coccidiostato como **Lasalocida**, que se caracteriza por aumentar la eliminación de agua a través de las heces en pollos de engorde. Cuando se usa el producto, la concentración ideal de Na en la dieta de pollos debe ser de 0.15%.
- ✓ **Uso excesivo de antibióticos**. Pueden eliminar bacterias benéficas como los *Lactobacillus* y facilitar el crecimiento de *Salmonellas*, *E. coli* y *C.P.*

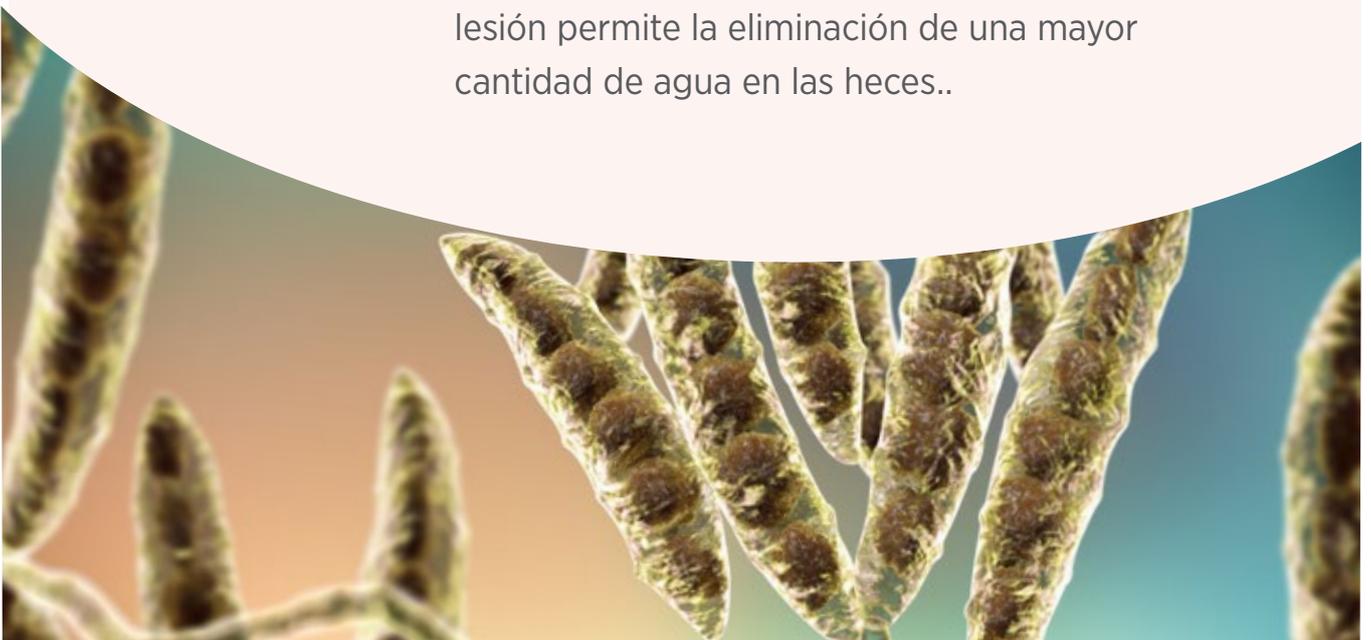
PATÓGENOS BACTERIANOS Y VIRALES

La enteritis viral de etiología no claramente definida y aparentemente causada por astrovirus, enterovirus, parvovirus, reovirus y rotavirus, puede provocar camas húmedas en pollos de apenas 11 días de edad. Estos cuadros se conocen como el síndrome de mala absorción (runting stunting síndrome en inglés). Existen cepas de reovirus que se han asociado con cuadros similares y que ya se pueden aplicar en vacunas comerciales.

TÓXICOS/MICOTOXINAS

Existen varias micotoxinas que afectan el tejido epitelial y que por lo tanto pueden tener un efecto negativo sobre la integridad intestinal. Las más conocidas son la toxina T2, diacetoxiscirpenol (DAS) y el monoacetoxiscirpenol (MAS). Estas tres micotoxinas pueden predisponer a las aves a las infecciones con la E.N. Las Fumonisinas y Vomitoxina (DON) dañan la barrera epitelial de los intestinos, inhiben la síntesis de proteína y predisponen a las aves a que desarrollen Enteritis Necrótica.

- Comercialmente la micotoxina que más frecuentemente puede provocar camas húmedas es la Ocratoxina, por el efecto que tiene sobre los riñones. Este tipo de lesión permite la eliminación de una mayor cantidad de agua en las heces..



AMBIENTALES

- ✓ El **estrés por calor** conduce a un consumo excesivo de agua porque el ave necesita compensar las altas temperaturas ambientales mediante la hidratación. El resultado final es que las camas presentaran un nivel de humedad más alto.
- ✓ **Agua de pozo con niveles elevados de Na, K y Mg** provocará una mayor eliminación de agua en las heces.



En conclusión, el mantenimiento de un sistema digestivo sano es el resultado de controlar muchos factores de manera simultánea, como hemos revisado en este artículo. Un enfoque simple, no va a resolver todos los problemas y no nos permitirá mantener el equilibrio gastrointestinal adecuado. Como casi siempre ocurre en avicultura, es necesario trabajar mejorando varios factores a la vez para resolver los problemas que se presentan a diario.

