

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES DEL TUBO GASTROINTESTINAL (TGI) RELACIONADAS CON MICOTOXINAS EN AVES

Raj Murugesan*. 2016. Science&Solutions y Micotoxinas 669, BM Editores.

*Especialista en Aves. www.biomin.net

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Micotoxicosis](#)

INTRODUCCIÓN

Las micotoxinas se encuentran siempre presentes en los alimentos para animales, aunque a diferentes niveles, y afectan a diferentes sistemas tales como el tubo gastrointestinal (TGI) y los órganos viscerales.

Las micotoxinas producen una gran variedad de enfermedades, conocidas en conjunto como “micotoxicosis”, directamente o en combinación con otros causantes primarios de estrés tales como los patógenos. Estas enfermedades se muestran por los síntomas y las lesiones, los cuales se pueden utilizar para diagnosticar clínicamente la presencia de micotoxinas.

Sin embargo, estas lesiones no son sólo específicas de las micotoxinas y también son causadas por diferentes condiciones tales como nutricionales, de manejo y patógenas. Por lo tanto, es de importancia hacer un diagnóstico diferencial de estos síntomas, es decir, para distinguir una enfermedad o afección de otras que se presenten con signos similares, antes de llegar a una conclusión. En este artículo se examina el diagnóstico diferencial de las diversas condiciones que causan lesiones similares a las micotoxinas en el tubo gastrointestinal de los pollos.

LESIONES MICOTÓXICAS

El TGI es el primer sistema expuesto a los efectos de las micotoxinas después de la ingestión. Las micotoxinas primarias que afectan al tubo gastrointestinal son la toxina T-2 (T-2), toxina HT 2, el desoxinivalenol (DON), el monoacetoxiscirpenol (MAS) y el diacetoxiscirpenol (DAS) del grupo de los tricotecenos derivados de *Fusarium* y el ácido ciclopiazónico (CPA) derivado ya sea de *Aspergillus flavus* o *Penicillium fungi*.

Estas micotoxinas son capaces de causar lesiones orales, necrosis del buche, erosión de la molleja, proventriculitis, inflamación de la mucosa epitelial y hemorragia intestinal.

Las toxinas T-2 y DAS tienen un efecto más cáustico que otras toxinas en el grupo, ya que producen lesiones en la boca (lengua, pico, paladar), así como erosión en la molleja. El órgano que la toxina DON afecta primariamente es la molleja. En altas concentraciones, DON afecta la molleja al aumentar el peso de la misma y causar erosión. Otras micotoxinas que afectan la molleja y causan úlceras incluyen la moniliformina y la fumonisina B1 y B2.

El CPA afecta a la mucosa del proventrículo y causa proventriculitis. Estas micotoxinas disuelven el protoplasma de las células en la mucosa, y la presencia de saliva en la boca, por ejemplo, facilita su adhesión a la mucosa. Una vez que se absorben en los intestinos, se les pasa a la circulación y llegan de nuevo a la cavidad oral a través de la saliva, lo que causa de nuevo lesiones secundarias en la boca y, posiblemente, en la molleja.

¿QUÉ CAUSA LAS LESIONES?

Hay una gran variedad de condiciones, ya sea de origen no patógeno o patógeno, que causan lesiones en el tubo gastrointestinal. La mayoría de las condiciones de etiología no patógena la aportan ya sea causas nutricionales o procedimientos de manejo, mientras que los agentes etiológicos patológicos incluyen organismos vivos tales como hongos, protozoos, bacterias y virus. En la Tabla 1 se enumeran algunas de las condiciones frecuentes que se deben descartar al considerar las micotoxicosis.

Tabla 1. Condiciones que pueden relacionarse con las lesiones en el tubo gastrointestinal.

Condiciones nutricionales	Condiciones de manejo	Condiciones patológicas
Cobre	Compuestos de amonio cuaternario (CAC)	Tordo/Candidiasis
Zinc	Inanición	Ingluvitis pseudomembranosa/ aspergillosis
Cloruro de colina	Estrés de eclosión	Helmintiasis
Aminoácidos azufrados	Despicado	Histomoniasis
Deficiencia de vitaminas A, E, B6, biotina		Coccidiosis
Aminas biogénicas		Infección por Clostridium colinum
Harina de pescado	Infección por Clostridium perfringens	
Estructura del alimento (en harina/pélets)		Viruela aviar
Composición del alimento (contenido de fibra)		Adenovirus aviar



DIAGNÓSTICO

Cuando se detectan lesiones en el TGI en el campo, un diagnóstico diferencial efectivo ayudará a determinar las medidas que deben adoptarse para controlar la condición. Bajo condiciones comerciales, es difícil relacionar estas lesiones con un solo agente etiológico, ya que representan el resultado de la combinación de varios agentes, como las micotoxinas, las cuales son más propensas a actuar junto con un agente causante principal.

En varios experimentos publicados se ha demostrado la potenciación de los efectos negativos (no sólo en términos de lesiones en el TGI) causada por la asociación entre las micotoxinas y los agentes enumerados aquí mismo, tales como aminas biógenas, mollerosina, *Aspergillus fumigatus*, *Clostridium spp.*, y reovirus, etc. .

Por lo tanto, no cabe duda que la contaminación del alimento balanceado con micotoxinas desempeña un importante papel como causante de estas lesiones en el tubo gastrointestinal.

El análisis de rutina de muestras de alimento para detectar micotoxinas, así como el conocimiento de los efectos de la micotoxicosis, serán un buen comienzo hacia la prevención de este tipo de lesiones.

Volver a: [Micotoxicosis](#)