

CLAVICEPS PASPALIS Y OTROS HONGOS TREMORÍGENOS

Oscar R. Perusia M.V. y Roberto Rodríguez Armesto M.V. 2017. Plantas tóxicas y micotoxinas - Versión web.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Micotoxicosis](#)

NOMBRE

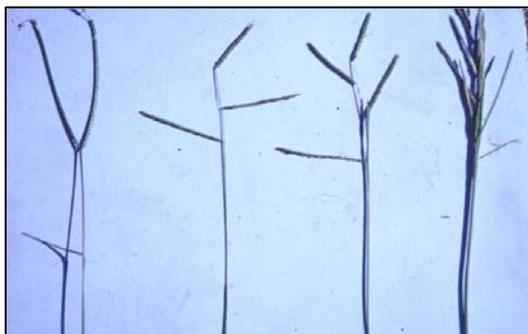
Claviceps paspalis y otros hongos tremorígenos

CONCEPTO

Esta intoxicación produce un síndrome nervioso denominado en la Argentina "Tembleque" o "Chucho", caracterizado por producir trastornos de la locomoción y mioclonías.

ETIOLOGÍA

El *Claviceps paspalis* es un hongo que parasita los vegetales del género *Paspalum*, entre ellos el *Paspalum notatum* (Gramillón, Gramilla dulce o Pasto miel),



Paspalum dilatatum (Pasto de Dallas en EEUU) y *Paspalum distichum* (sp. africana).

La esclerótia de *Cl. paspalis* es mucho más pequeña que la del *Cl. purpúrea*; el tamaño es semejante a la semilla del Pasto miel (2-4mm), es esférico, duro y oscuro.



Tiene también al igual que el *Cl. purpúrea* un ciclo asexual durante el cual segrega su "miel" y los insectos favorecen la dispersión a otras flores.

Tiene también un ciclo sexual dentro de la esclerótia. Esta pasa el invierno en el suelo esperando la floración de *Paspalum*.

El ciclo es el siguiente:

La esclerótia pasa todo el invierno en la superficie de la tierra y a fines de noviembre o principio de diciembre, germina en el suelo y fructifica dando peritecios que encierran esporos sexuales (ascosporos); éstos por el viento, insectos (escarabajos) son llevados hasta las flores. Los esporos germinan en las flores dando un micelio

filamentoso que fructifica a su vez en esporos asexuados (conidios), se forma la "miel" y los insectos diseminan los conidios.

De los conidios germina un micelio filamentoso que en determinados momentos forman los órganos de resistencia o esclerotios.

Hay veces que la esclerótia está contaminada en su superficie con hongos del género *Fusarium* dándole los mismos un color rosado naranja.

El *Claviceps paspalis* contiene como agente tóxico un alcaloide, el LSD y derivados químicos de éste.

A estas micotoxinas tremorgénicas se las ha denominado: paspalis y paspalitrenos.

Las altas temperaturas y humedad favorecen el desarrollo del hongo. El LSD (alfa oxietilamida) lo contiene la esclerótia y en mayor cantidad, cuando está el hongo en estado de micelio con toda su "miel".

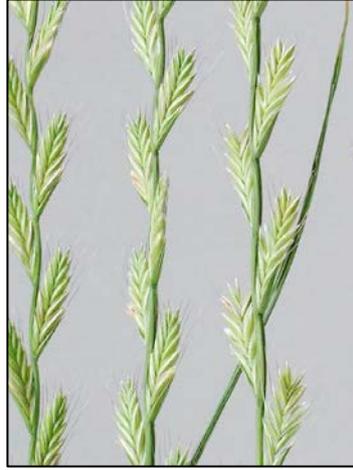
Existen otros hongos del género *Penicillium* que producen también Toxinas como el Tremorigen A y Penitrem A que también contienen LSD y son tremorgénicas.

Este hongo puede parasitar distintos vegetales como:

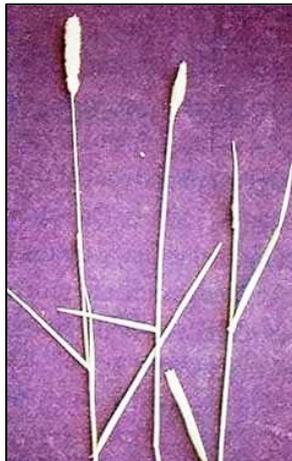
Pasto bermuda (*Cynodon dactylon*).



Rey grass (*Lolium perenne*).



Phalaris acuática (*Phalaris bulbosa*).



ESPECIES SUSCEPTIBLES

Son los bovinos la especie más afectada. Más resistente pero también sensibles son los ovinos y equinos.

PATOGENIA

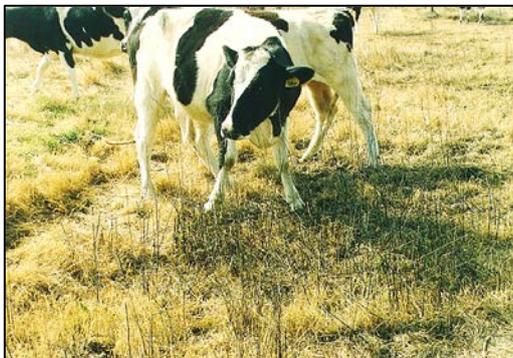
Las manifestaciones clínicas dependen de los índoles y de los derivados del LSD, los cuales estimulan el S.N.C. al interferir la función neurotransmisora en el encéfalo, particularmente cerebelo.

La serotonina es el transmisor más afectado por su semejanza en la estructura química con los estimulantes tipo indol, aunque otras aminas (dopamina, norepinefrina) pueden también verse afectadas en el desequilibrio central. Algunas de estas micotoxinas disminuyen selectivamente los niveles encefálicos del GABA.

SIGNOLOGÍA

El tiempo de ingestión para la presentación clínica depende de la carga de *Claviceps paspali* que posee el *Paspalum*, pero por lo general tardan 10-15 días en aparecer los signos. La morbilidad es de un 5-35%. La mortalidad es ínfima y sólo se produce por accidentes secundarios debido a la signología nerviosa (fracturas, caídas en bebederos, timpanismo gaseoso por decúbitos laterales prolongados, etc.).

Los signos comienzan con movimientos pendulares de la cabeza, leves temblores de los músculos del cuello, tronco y extremidades.



Acercándose a los animales se observa hiperexcitabilidad al ruido (hiperacusia) y movimiento, pero no al contacto, caracterizada por orejas erguidas y aumento de los temblores, incluso cuando la signología es muy leve los temblores sólo aparecen al excitar al animal.

Animales más afectados presentan marcha rígida, con sus miembros separados y al excitarlos corren en forma característica, hacía atrás,



astasia y ataxia cerebelosa con disimetría, hipermetría, etc... En la marcha los miembros anteriores se elevan más de lo normal manteniéndose en extensión haciendo el "paso de ganso". En el decúbito los animales presentan convulsiones tónicas con sus miembros rígidos y con movimientos de pedaleo y natatorios.

Dejando tranquilo a los animales a los pocos minutos se levantan persistiendo los temblores.

Algunas veces aparecen leves períodos diarreicos, salivación, nisgtagmus y lagrimeo en el transcurso de la enfermedad. El apetito no se modifica.

Las pocas muertes que se producen son por accidentes.

LESIONES

Lo único más o menos constante es el aumento de la cantidad del líquido cefalorraquídeo.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

-Tétanos: hipertonicidad muscular continua. Signos más graves.



-Tetania hipomagnésica: convulsiones tónico-clónicas graves.



-Intoxicación por compuestos organofosforados: signos parasimpaticomiméticos.



-Tembladeras por otras micotoxinas.

-Diploidosis: Diploidea maydis.



TRATAMIENTO

En casos muy severos se pueden utilizar los derivados de las promacinas como tranquilizantes, pero a la sola retirada de los animales del pasto problema, sobreviene la recuperación en pocos días.

Volver a: [Micotoxicosis](#)