

## Tratamiento opcional de la diarrea producida por *Cándida albicans* en el cerdito

**E. Montejo Cuenca; O. Martínez Yero; J. Duverger Rosseaux; I. Reyes Ávila; W. Ramírez Sánchez y W. Sosa Tamayo.** Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de Granma. Carretera Bayamo-Manzanillo, km 17. Bayamo, Granma. Cuba

Contacto: [montejo@udg.co.cu](mailto:montejo@udg.co.cu)

### REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 7

Recibido: 17 Abril 2007 / Referencia: 070709\_REDVET / Aceptado: 30 Junio 2007 / Publicado: 01 Julio 2007

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n070707.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n070707/070709.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.  
Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET®  
- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

### Resumen

Con el objetivo de comparar la eficacia de los tratamientos con la tintura de las hojas de guayaba, tintura de las flores de manzanilla y el Hefrotrin 120 en las diarreas producidas por *Cándida albicans* en el cerdito se trataron 80 crías porcinas entre 7 y 33 días de nacidas, afectadas por diarreas producidas por *Cándida albicans*. Los resultados se analizaron utilizándose una comparación de proporciones mediante un análisis de varianza para %. El agente etiológico se aisló en el 90% de las muestras de heces fecales antes del tratamiento y en 100% de las muestras de pienso enviadas al laboratorio. Las diarreas se caracterizaron por 72,5% de heces líquidas y amarillas. El 45% de los animales estaba deshidratado y el 90% con anorexia. Se demostró que el tratamiento con la tintura de las hojas de guayaba y con la tintura de las flores de manzanilla es efectivo en la terapéutica de los trastornos gastroentéricos originados por la *Cándida albicans* en el cerdo; se observaron resultados similares a los obtenidos con Hefrotrin 120.

**Palabras claves:** Diarrea, cerdo, *Cándida albicans*, tintura de guayaba y tintura de manzanilla.

### Abstract

The objective of the survey was to compare the effectiveness of a treatment using guava tincture, chamomile tincture and Hefrotrine-120. In diarrheas produced by *Candida Albicans* were treated eighty piglets from 7 to 33 days affected by this diarrheas. The etiologic agent was isolated in the 90% of the feces samples and in three feed samples. The 45% of the animal were dehydrated and 90% presented anorexia. It was shown that the treatment with the tincture of guava leaves and chamomile flowers was very effective in the therapy of the gastrointestinal disturbances caused by *Candida albicans* in swine. The results were similar to the ones obtained using Hefrotrin 120.

**Key words:** diarrhea, pig, *Candida albicans*, guava tincture, chamomile tincture.

## INTRODUCCION

Entre las enfermedades que más afectan al cerdo, principalmente en sus primeras semanas de vida, se encuentran las diarreicas agudas, las cuales producen altos índices de morbilidad y letalidad, lo que constituye un problema permanente, propio de los sistemas modernos de crianza de cerdos (Adam y Telcke, 1975).

El hecho de que el síndrome diarréico esté constituido por la presencia de varios factores patogénicos, con más o menos grado de participación y que a su vez sea una enfermedad polietiológica, ha significado un gran reto para la farmacología y la terapéutica médica.

En Cuba, este padecimiento ocupa un lugar importante dentro de las enfermedades que con mayor frecuencia padecen las crías del ganado porcino, provocando grandes pérdidas económicas (Verdura, 1982).

En el mundo se han probado extractos de plantas en lugar de las drogas convencionales para el control de desórdenes digestivos en el cerdo, tanto en sus formas agudas, como crónicas, con magníficos resultado.

El objetivo del presente trabajo consiste en comparar la eficacia de los tratamientos con la tintura de las hojas de guayaba, tintura de las flores de manzanilla y el Hefrotrin 120 (producto farmacológico industrial elaborado a base de un grupo de antibióticos con efectos antibacterianos y antifúngicos) en las diarreas producidas por *Cándida albicans* en el cerdito.

## MATERIAL Y METODOS

Para realizar el trabajo se seleccionaron 80 crías porcinas de 7 y 33 días de nacidas y de 2 a 5 kg. de peso, las cuales padecían diarreas. El total de animales se dividió para su tratamiento en 3 grupos según el siguiente esquema:

Producto	Cantidad de animales
Tintura de las hojas de guayaba	24
Tintura de las flores de manzanilla	24
Hefrotrin 120	32

Nota: Hefrotrin 120 (Compuesto a base de 2 sulfas y Timetroprim)

El procedimiento terapéutico consistió en la dilución de 12.5 ml de cada una de las tinturas en 500 ml de agua (1 ml de tintura por 40 ml de agua) suministrándose a cada animal de 20 a 40 ml de la referida solución por vía oral cada 24 horas hasta su recuperación según el caso.

Se procedió al estudio clínico de los pacientes diarreicos, así como al envío al laboratorio de 12 muestras de órganos, heces fecales y 3 muestras de pienso y agua en cada grupo estudiado; para las investigaciones anatomopatológicas, microbiológicas y parasitológicas. Se aisló del intestino y heces fecales la *Cándida albicans* en el 90% de las muestras investigadas y en el 100% de las muestras de pienso analizadas, no se detectaron asociaciones con bacterias patógenas causantes de diarreas.

Se recogió la sintomatología clínica de cada caso y se clasificó de acuerdo con sus características. Los resultados se analizaron utilizándose una comparación de proporciones mediante un análisis de varianza para %.

## RESULTADOS Y DISCUSION

**Tabla 1. Principales síntomas observados en los cerditos con diarreas por *Cándida albicans*.**

		Síntomas	Incidencia	%
		Semilíquida	22	27.5
Consistencia		Líquida	58	72.5
<b>HECES</b>		Amarilla	58	72.5
<b>FECALES</b>	Color	Amarilla transparente	16	20.0
		Blanca amarilla	6	7.5
		Fiebre	6	7.5
<b>Síntomas</b>		Pelo erizado	32	40.0
<b>Grales</b>		Deshidratación	36	45.0
10.0		Inapetencia	8	
90.0		Anorexia	72	

**Tabla 2. Efectividad del tratamiento de cerdos diarréicos por *Cándida albicans* con tintura de guayaba al 20%, tintura de manzanilla al 20% y Hefrotrin 120.**

RECUPERACIÓN									
Producto	Dosis (mL)	No. Anim.	1er Tto Recup.	%	2do Tto Recup.	%	3er Tto Recup.	%	Tot.
T. Guayaba	1	24	18	75 ( a )	6	25.0	-	-	100
T. manzanilla	1	24	14	58.3	8	33.3	2	8.3	100

Hefrotrin-120	2	32	8	( b ) 25.0 ( c )	18	56.3	6	18.7	100
---------------	---	----	---	------------------------	----	------	---	------	-----

Letras desiguales  $P < 0.001$ .

A las 48 horas de haber desaparecido los síntomas se realizó un muestreo de las heces fecales a 10 de los animales positivos a *Cándida albicans*, obteniéndose que el 100% de las muestras investigadas fueron negativas.

Las diarreas por *Cándida albicans* se presentan con gran frecuencia en las crías porcinas como lo demuestra Gibbs (1998) y su tratamiento con los antifúngicos convencionales no arrojaron los resultados esperados.

El tratamiento con extractos de determinadas plantas de este tipo de diarrea fue utilizado con éxito igual o superior al de los antifúngicos tradicionales por Popepal (1996), Molteni (1997) y Zabala (1998).

La acción farmacológica se garantiza por la presencia en las plantas de taninos, fenoles, Triterpenos, Grupos aminos libres, Esteroides y Flavonoides; todas estas sustancias de probado efecto, astringentes, antiinflamatorio, antimicrobiano, etc. (Abreu y Scull, 2005)

## CONCLUSION

La tintura de las hojas de guayaba y de las flores de manzanilla es muy efectiva en el tratamiento de los trastornos gastroentéricos originados por la *Cándida albicans* en el cerdo.

## BIBLIOGRAFIA

- Abreu, P. I. y Scull, L. R. (2005) Plantas Medicinales. Universidad para todos. Monografía. Casa Editora Abril. Ciudad de la Habana, Cuba. P. 20.
- Adam, T. M., M. Telcke. (1975) Die werkung liviger umiceltakto renant die leistoren and die leistung der scwein feedsuffa, 50: 23-27.
- Gibbs, D. L. (1998). Funconazole in the tratment of systemic candidiasis: an open- label, non comparative, multinational study. Currents Therapeutic-Reaserch, 59 (4):197-202.
- Molteni, L. ( 1997). It is time to considers phyto therapy. Rivista di Suinicocoltura, 38:(1):49-50.
- Popepal, V. (1996). Use of coffea arabica tosta extract in prophylaxis and therapy of multi causal infections disiasis in new forn calves. Deustsche Tierarztliche Wochenschnft, 103:(10) 390-394.
- Verdura, T. R. (1982). Optimización del uso de las drogas antinflamatorias no esteroides del tipo ASA en la dirrea del cerdo. Revista Cubana de Ciencias Veterinarias,10: 123-125.
- Zavala, M. A. (1998) Antiarrhoal activity of Waltheria americana, commelina coelestis and alternanthera repens. Jornal of Etnnophamacology, 61:(1):41-47.

**REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria** (ISSN nº 1695-7504) es medio oficial de comunicación científico, técnico y profesional de la Comunidad Virtual Veterinaria, se edita en Internet ininterrumpidamente desde 1996. Es una revista científica veterinaria referenciada, arbitrada, online, mensual y con acceso a los artículos íntegros. Publica trabajos científicos, de investigación, de revisión, tesinas, tesis doctorales, casos clínicos, artículos divulgativos, de opinión, técnicos u otros de cualquier especialidad en el campo de las **Ciencias Veterinarias** o relacionadas a nivel internacional.

Se puede acceder vía web a través del portal **Veterinaria.org®** <http://www.veterinaria.org> o en **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> Se dispone de la posibilidad de recibir el Sumario de cada número por **correo electrónico** solicitándolo a [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org) Si deseas postular tu artículo para ser publicado en **REDVET®** contacta con [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org) después de leer las Normas de Publicación en <http://www.veterinaria.org/normas.html>

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica siempre que se cite la fuente, enlace con **Veterinaria.org®**. <http://www.veterinaria.org> y **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>  
**Veterinaria Organización S.L.®** - (Copyright) 1996-2007- E\_mail: [info@veterinaria.org](mailto:info@veterinaria.org)