

## **Mercurius solubilis a la 30 CH contra la diarrea blanco amarillenta en crías porcinas**

Florangel Vidal Fernández\*, Iván Peña García\*, Rafael Leandro González\*, Alberto Arias de la Paz\*, Ismely Ruiz Rodríguez\*\*, Ramón de la Torre Cánovas\* y Arnelis Díaz Fernández

\* Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey, Cuba

\*\* Granja Estatal Genética Porcina, Ciego de Ávila, Cuba

florangel.vidal@reduc.edu.cu

### **RESUMEN**

Se evaluó la eficacia de la homeopatía con *Mercurius solubilis* a la 30 CH en el tratamiento de la diarrea blanco amarillenta en 180 crías porcinas, con miras a reducir el uso de antimicrobianos. Se hizo un ensayo clínico fase II, abierto, no secuencial y aleatorizado. La muestra se distribuyó en tres grupos: (1) gentamicina oral al 20 %, 0,6 mL durante siete días; (2) *Mercurius solubilis* a la 30 CH, cinco gotas sublinguales cada 12 h durante igual período y el grupo 3 cinco gotas sublinguales de agua destilada (placebo) los tres primeros días y gentamicina oral al 20 %, 0,6 mL los cuatro restantes. Existió diferencia significativa ( $P < 0,05$ ) en la recuperación de los cerdos a favor de la homeopatía, más efectiva y económica que la terapia convencional.

**Palabras clave:** diarrea, homeopatía, *Mercurius solubilis*, crías porcinas

### **A 30 CH *Mercurius solubilis* Homeopathic Treatment for Piglets Suffering from Yellowish White Diarrhea**

#### **ABSTRACT**

Effectiveness of *Mercurius solubilis* at 30 CH (Hahnemann's centesimal dose) as a homeopathic treatment versus conventional therapy with antimicrobials was evaluated in 180 piglets suffering from yellowish white diarrhea. An open, non-sequential, randomized phase II clinical test was performed. Piglets were distributed into three groups according to treatment: (1) 0,6 ml of 20 % oral gentamycin for seven days; (2) five sublingual drops of *Mercurius solubilis* at 30 CH for seven days, and (3) five sublingual drops of *Mercurius solubilis* the first three days and 0.6 ml of 20 % oral gentamycin the other four days.

A significant difference ( $P < 0,05$ ) favoring piglets recovery by the homeopathic treatment was detected, which proved to be more effective and economical than the conventional therapy.

**Key words:** diarrhea, homeopathy, *Mercurius solubilis*, piglets

#### **INTRODUCCIÓN**

Para Cuba la explotación porcina tiene gran importancia social. Una de las causas fundamentales de cuantiosas pérdidas económicas en esta actividad es el síndrome diarreico (Zumalagorregui, 2004; Alonso *et al.*, 2004).

Este síndrome es muy común en los cerdos jóvenes y reviste una gran importancia en los sistemas de explotación intensiva (Rubio, 2001).

En la profilaxis y terapéutica de esta enfermedad, junto a las medidas zoonosológicas y de control epizootico, se aplican diversas terapias. Entre las más comunes se pueden referir: polvos anti-diarreicos, sulfas, hidratación con terapia líquida y antimicrobianos (Alonso *et al.*, 2004). En cuanto a estos últimos, su principal contraindicación es la posibilidad de que favorezcan el desarrollo de cepas bacterianas antibiorresistentes. Además, se han descrito cuadros de sensibilidad alérgica en

consumidores de carnes de animales que habían recibido esas sustancias químicas (Castillo *et al.*, 2001).

La medicina bioenergética se emplea como terapéutica en ciertas enfermedades donde resulta eficaz, económica y libre de efectos secundarios importantes (Pedroso, 2002; Briones, 2003; Kent, 2004).

El medicamento homeopático interviene en el organismo estimulando las reacciones defensivas del sistema inmunitario y de regulación nerviosa; este proceso de estimulación a favor del cuerpo se basa en la ley de similitud (Vannier, 1998).

Al *Mercurius solubilis* se le ha atribuido efecto antidiarreico (Kent, 2004).

Atendiendo a lo antes señalado, el presente trabajo se propone como objetivo evaluar la eficacia del *Mercurius solubilis* a la 30 CH (centesimales

**Tabla 1. Resultados de los tratamientos (60 cerdos cada uno)**

Tratamientos		Categorías				
		Recuperados 3er. día	Recuperados 5to. día	Recuperados 7mo. día	No Recupe- rados	Muertos
Gentamicina oral 20 %	Observados	3,0	42,0	7,0	0	8,0
	Por ciento	5,0	70,0	11,7	0	13,3
<i>Mercurius solu- bilis</i> 30 CH	Observados	42,0	13,0	4,0	0	1,0
	Por ciento	70,0	21,7	6,7	0	1,7
Placebo	Observados	0	0	32,0	13,0	15,0
	Por ciento	,0	,0	53,3	21,7	25,0
Total	Observados	45,0	55,0	43,0	13,0	24,0
	Por ciento	25,0	30,6	23,9	7,2	13,3

CH: centesimales hahnemannianas. Placebo: cinco gotas sublinguales de agua destilada los tres primeros días; después gentamicina oral por cuatro días más.

hahnemannianas<sup>1</sup>) en el tratamiento de la diarrea blanco amarillenta en crías porcinas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el período comprendido entre enero de 2004 y febrero de 2006 se desarrolló en la Granja Estatal Porcina en la provincia de Ciego de Ávila, Cuba, un ensayo clínico fase 2, abierto, no secuencial, aleatorizado, a partir de una muestra de 180 crías de ambos sexos, con un peso promedio inicial de 4 kg y 15 días de nacidos, que presentaban heces fecales líquidas o semilíquidas de coloración blanco-amarillenta y fetidez ácida.

La población experimental se dividió en tres grupos de estudio, dos sometidos a tratamiento y un grupo placebo.

Grupo 1. Integrado por 60 animales que recibieron el tratamiento con gentamicina oral en solución al 20 %, 0,6 mL cada 12 horas el primer día y cada 24 los restantes, durante siete días.

Grupo 2. Constituido por 60 animales tratados con *Mercurius solubilis* a la 30 CH, cinco gotas sublinguales cada 12 horas durante siete días.

Grupo 3. Formado por 60 animales a los que se les aplicó cinco gotas sublinguales de agua destilada (placebo) los tres primeros días; posteriormente se les administró gentamicina oral al 20 %, 0,6 mL cada 12 horas el primer día y cada 24 horas los restantes hasta completar siete días.

Se evaluó la acción terapéutica de los medicamentos tomando como base la proporción de cerdos recuperados al 3ro., 5to. y 7mo. días de tratamiento.

Los datos obtenidos fueron reflejados en un modelo de encuestas que aparece al final de este trabajo. Fue el documento base utilizado en el cursar de toda la investigación.

Se calcularon los gastos y se analizó el costo beneficio de los tres tratamientos.

Se tomaron como datos la dosis del medicamento en los tres tratamientos, los días de tratamientos, salario del técnico, tiempo para aplicar cada tratamiento (minutos) y precio del producto.

Se utilizó el Análisis Factorial de Correspondencia para determinar el grado de dependencia entre las categorías propuestas con respecto a los tratamientos en estudio.

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el paquete SPSS versión 11.5.1 (2002) para Windows.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Prueba de Chi-cuadrado

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.
1	,828	,686		
2	,600	,360		
Total		1,045	188,167	,000(a)

a 8 grados de libertad

En la tabla 1 se observa que los cerdos tratados homeopáticamente se recuperan más pronto y en mayor cantidad que los que recibieron el antibiótico, con diferencias significativas ( $P < 0,05$ ). Sólo hubo una muerte en el tratamiento con *Mercurius solubilis*. Estos datos corroboran el efecto antidiarreico atribuido a esta sustancia (Kent, 2004).

El Análisis Factorial de Correspondencia permitió describir las relaciones entre las categorías respecto a los tratamientos.

La homeopatía tiene una larga historia en el tratamiento de enfermedades infecciosas. Han existido numerosos estudios que demuestran la efica-

<sup>1</sup> Unidad de medida usada en homeopatía. Indica el grado de disolución de una sustancia.

**Tabla 2. Resultados del análisis económico por tratamientos**

Tratamientos	Gastos por medicamento (\$)	Gastos por aplicación (\$)	Costo por día (\$)	Días	Costo total (\$)
Gentamicina oral 20 %	0,00756	0,39	0,3975	7	2,7825
<i>Mercurius Solubilis</i> 30 CH	0,0033	0,195	0,0228	7	0,1596
Placebo		0,195	0,195	3	2,1750
Placebo pasados tres días	0,0075	0,39	0,3975	4	2,1750

cia de estos medicamentos (López, 2000; Belon, 2004).

Similares apreciaciones han reportado Solórzano (2004), Varona *et al.* (2005), Pérez *et al.* (2006) y Duarte (2006) quienes confirman la efectividad de los medicamentos homeopáticos en el tratamiento del síndrome diarreico en el cerdo.

Jacobs y Jiménez (2000) en estudios efectuados en Nepal y Nicaragua confirman una disminución de la duración y la intensidad de la diarrea después de suministrados los medicamentos homeopáticos más adecuados a sus casos.

De acuerdo con los resultados del análisis económico, el tratamientos 2, además de resultar el más efectivo terapéuticamente, se recomienda por su bajo costo (Tabla 2).

Al analizar la información que nos brinda la tabla 3, observamos que la mayor cuantía de pérdidas por muertes (\$ 595,20) corresponde al tratamiento 3, lo que demuestra que la terapéutica rápida del síndrome diarreico en crías porcinas es de vital importancia.

**CONCLUSIONES**

La mayor recuperación de los animales se obtuvo con el tratamiento homeopático en todas las evaluaciones realizadas.

El tratamiento con *Mercurius solubilis* resultó más económico que el tratamiento convencional.

**REFERENCIAS**

ALONSO, R.; J. COMA Y J. RODRÍGUEZ: *El Cerdo*, p. 229, Ed. Félix Varela, La Habana, Cuba, 2004.  
 BELON, P.: Ensayos clínicos, disponible en

<http://www.homeopathy.boiron.com>, 2004. (Consulta: mayo de 2006.)  
 BRIONES, S.: Homeopatía aplicada a la medicina veterinaria, disponible en <http://www.members.tripod.com/index.htm>, 2003. (Consulta: mayo de 2006.)  
 CASTILLO, ROCÍO Y M. SAN ANDRÉS: “Estofado de medicina”, *Revista Cambio 16*, España, (1526): 16, 2001.  
 DUARTE, LOURDES: “Valoración del uso de la terapia homeopática con *Chamomilla Vulgaris* 30 CH en la diarrea de cerdos en preceba”, *Redvet.*, VII (2), disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020206/020609.pdf>, 2006.  
 JACOBS, J. Y M. JIMÉNEZ: Homeopathic Treatment of Acute Childhood Diarrhea, disponible en <http://www.homeopathy.boiron.com>. (Consulta: mayo 2006.)  
 KENT, J.: *Materia médica homeopática*, p. 30, Ed. Porrúa, Ciudad México, 2001.  
 LÓPEZ, R. J.: Homeopatía y salud animal, V Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias, Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba, 2000.  
 PEDROSO, M.: Valoración del incremento en peso en lechones destetados mediante tratamientos homeopáticos, informe científico-técnico, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey, Cuba, 2002.  
 RUBIO, P.: Enteropatía porcina: programa nacional de inocuidad de los alimentos, Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba, 2001.  
 SOLÓRZANO, A.: Tratamiento homeopático de la diarrea en los niños, disponible en <http://www.holistica.com>, 2004. (Consulta: febrero de 2006.)  
 SPSS. Versión 11.5.1 SPSS for Windows. <http://www.spss.com>, 2002.  
 VANNIER, L.: *Compendio de materia médica homeopática*, p. 43, Ed. Porrúa, México, 1998.  
 VARONA, L.; FLORÁNGEL VIDAL Y R. LEANDRO: Eficacia de la moxibustión y el *Arsenicum album* a la 30 CH, como terapia alternativa en el tratamiento del síndrome diarreico en cerdos, *Redvet.*, VI (2) disponible en

**Tabla 3. Resultado del análisis económico de las pérdidas por muertes**

Tratamiento	Animales muertos	Precio (\$)	Pérdidas (\$)
Gentamicina Oral 20 %	8	39,68	317,44
<i>Mercurius solubilis</i> 30 CH	1	39,68	39,68
Placebo	15	39,68	595,20

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> , 2005.  
 VIDAL, FLORÁNGEL; I. PEÑA, R. VÁZQUEZ, R. LEANDRO Y Y. PÉREZ: Tratamiento del síndrome diarreico en crías porcinas utilizando medicamentos homeopáticos, *Redvet*, VII (02), disponible

en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020206/020605.pdf> , 2006.  
 ZUMALAGORREGUI, J.: Causas de la diarrea, disponible en <http://www.tuotromedico.com> , 2004. (Consulta: febrero de 2006.)

Modelo de encuesta  
 Fecha de inicio: \_\_\_\_\_ Peso inicial \_\_\_\_\_.  
 Tratamientos:  
 a) *Mercurius solubilis* a la 30 CH \_\_\_\_\_  
 b) Gentamicina oral 20 % \_\_\_\_\_  
 c) Placebo: \_\_\_\_\_  
 Identificación: \_\_\_\_\_. Peso final: \_\_\_\_\_.  
 Edad \_\_\_\_\_  
 Sexo \_\_\_\_\_.  
 Evolución clínica

Síntomas	3 <sup>er</sup> día	5 <sup>to</sup> día	7 <sup>mo</sup> día
Heces líquidas de color blanco amarillento	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Deshidratación	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Depresión	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Inapetencia	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Temperatura	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____

a) Día en que aparece la diarrea: \_\_\_\_\_  
 b) Día o sesión en que disminuye la diarrea: \_\_\_\_\_.  
 c) Día o sesión en que desaparece la diarrea \_\_\_\_\_.  
 d) Días de tratamiento recibido hasta el alta: \_\_\_\_\_.  
 e) Evolución clínica al alta:  
 1. Recuperado \_\_\_\_\_.  
 2. No recuperado \_\_\_\_\_.  
 3. Muerto \_\_\_\_\_.  
 f) Tratamiento considerado:  
 1. Eficaz \_\_\_\_\_.  
 2. Ineficaz \_\_\_\_\_.  
 g) Reacciones adversas \_\_\_\_\_.  
 h) Recidivas \_\_\_\_\_.