

Eficacia del *Mercurius solubilis* a la 30 CH en el tratamiento de la diarrea blanco amarillenta en crías porcinas (Effectiveness of the *Mercurius solubilis* to the 30 CH in the treatment of the yellowish white diarrhea in young pig)

Florangel.Vidal: Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camaguey florangel.vidal@reduc.edu.cu | **I.Peña:** Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camaguey | **R.Leandro:** Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camaguey | **R.de la Torre:** Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camaguey | **I.Ruiz:** Granja Estatal Genética Porcina. Ciego de Ávila. Cuba

REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 5

Recibido: 23 Marzo 2007 / Referencia: 050716_REDVET / Aceptado: 17 Abril 2007 / Publicado: 01 mayo 2007

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050507.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050507/050716.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

Se realizó un ensayo clínico fase II, abierto, no secuencial y aleatorizado en 180 cerdos pertenecientes a la categoría de crías, que padecían de diarrea blanco amarillenta en la Granja Estatal Genética Porcina en la provincia de Ciego de Ávila, con el objetivo de evaluar la eficacia del *Mercurius solubilis* a la 30 CH en el tratamiento de esta diarrea en crías porcinas con vistas a reducir el uso de antimicrobianos, La muestra se distribuyó en tres grupos: (1) recibieron el tratamiento con Gentamicina oral al 20% 0,6 mL durante siete días; (2) tratado con *Mercurius solubilis* a la 30 CH cinco gotas sublinguales igual

período de tiempo y el grupo 3 (placebo) cinco gotas sublinguales los tres primeros días y Gentamicina oral al 20% 0,6 mL los cuatro restantes. Los resultados estadísticos prueban la efectividad de estos esquemas de tratamientos, existiendo diferencia significativa en cuanto a la proporción de cerdos recuperados ($P < 0,05$). Quedó demostrado que la técnica homeopática ensayada resultó más efectiva y económica que la convencional permitiéndonos reducir el uso de la gentamicina oral utilizada para combatir el síndrome diarreico en el cerdo.

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

Summary

Phase II was made a clinical test, opened, nonsequential and randomized in 180 pigs pertaining to the category of young, that suffered of yellowish white diarrhea in the Pig Genetic State Farm in the province of Blind person of Avila, with the objective to evaluate the effectiveness of the *Mercurius*

solubilis to the 30 CH in the treatment of this diarrhea in pig young with views to reduce the use of antimicrobial, the sample distributed itself in three groups: (1) they received the treatment with oral Gentamicina to 20% 0.6 milliliter during seven days; (2) dealt with *Mercurius solubilis* to the 30 CH five sublinguales drops equal period about time and the group 3 (placebo) five sublinguales

drops the three first days and 0.6 oral Gentamicina to 20% mililiter the four rest. The statistical results prove the effectiveness of these schemes of treatments, existing significant difference as far as the proportion of recovered pigs ($P < 0.05$). It was demonstrated that the tried homeopática technique was more effective and economic

than the conventional one allowing reducing the use us of the oral gentamicina used to fight the diarreico syndrome in the pig.

Key words: diarrhea | homeopathic | *Mercurius solubilis* | young pigs |

INTRODUCCIÓN

Para Cuba la importancia social de la explotación porcina es ilimitada, una de las causas fundamentales de cuantiosas pérdidas económicas lo constituye el síndrome diarreico (Zumalagorregui, 2004; Alonso, Coma y Rodríguez, 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, unido con las medidas zoonológicas y de control epizootico, se aplican diversas terapias; entre las más comunes se puede referir la utilización de polvos antidiarreicos, sulfas, hidratación con terapia líquida y antimicrobianos (Alonso et al. 2004). En cuanto al uso de los antimicrobianos, su principal contraindicación es la posibilidad de favorecer el desarrollo de cepas bacterianas resistentes a estos. Además, se han descrito cuadros de sensibilidad alérgica en consumidores de carnes de animales suplementadas con estas sustancias químicas (Castillo, Rocío y San Andrés, 2001).

La medicina bioenergética se emplea como terapéutica en ciertas enfermedades resultando 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 puede realizar mediante la técnica de administración del medicamento, basada en la ley de similitud (Vannier, 1998).

Atendiendo a lo antes señalado, el presente trabajo se propone como objetivo evaluar la eficacia del *Mercurius solubilis* a la 30 CH en el tratamiento de la diarrea blanco-amarillenta en crías porcinas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el periodo comprendido entre enero del 2004 y febrero del 2006 se desarrolló en la Granja Estatal Genética Porcina en la provincia de Ciego de Ávila, un ensayo académico 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 una edad de 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, aplicándose cada 12 horas durante siete días.

- Grupo 3

Formado por 60 animales que se les aplicó un placebo (agua destilada) los tres primeros días, consistente en cinco gotas sublinguales; posteriormente se le administró Gentamicina oral al 20%, 0.6 mL cada 12 horas el primer día y cada 24 horas los cuatro días restantes.

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

Fueron calculados los gastos y analizado el costo beneficio de los tres tratamientos.

Este trabajo se realizó tomando 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

Al realizar la evaluación de la acción terapéutica de los tratamientos en estudio, considerando la proporción de cerdos recuperados en las diferentes categorías, se observaron diferencias significativas ($p < 0.05$), entre los tratamientos (Tabla 1). Se comprobó que el mayor porcentaje de animales recuperados al tercer día correspondió al tratamiento 2 (70 %), seguido del 1 (5 %). Al quinto día, el tratamiento 1 recuperó el 70 % a continuación el 2, donde se recuperaron el 21.7 % de los animales. Al séptimo día se recuperó el 6.6 % del tratamiento 2; un 11.7 % con el 1 y el 53.3 % correspondió al 3.

En el tratamiento 1 fallecen 8 animales (13.3 %), en el tratamiento 2 muere un cerdo (1,7 %), mientras que en el tratamiento 3, mueren 15 (25 %).

El Análisis Factorial de Correspondencia permitió describir las relaciones entre las categorías respecto a los tratamientos. El gráfico Biplot confirma los resultados previos de la prueba de Chi-cuadrado (Gráfico 1) que ofrece, adicionalmente, la información de cuáles categorías de cada variable se relacionan más estrechamente entre sí. Es la relación que se establece entre los animales recuperados al tercero, quinto y séptimo día, respecto a los tratamientos. La homeopatía tiene una larga historia en tratar enfermedades infecciosas. Han existido numerosos estudios que demuestran la eficacia de los medicamentos homeopáticos (López, 2000; Belon, 2004).

Tabla 1. Resultados de los tratamientos

Tratamientos		Categorías				
		Recuperados 3er día	Recuperados 5to día	Recuperados 7mo día	No Recuperados	Muertos
Gentamicina oral 20 %	Observados	3	42	7	0	8
	Por ciento	5.0%	70.0%	11.7%	0%	13.3%
Mercurius solubilis a la 30 CH	Observados	42	13	4	0	1
	Por ciento	70.0%	21.7%	6.7%	0%	1.7%
Placebo	Observados	0	0	32	13	15
	Por ciento	0%	0%	53.3%	21.7%	25.0%
Total	Observados	45	55	43	13	24
	Por ciento	25.0%	30.6 %	23.9%	7.2%	13.3%

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 el caso que se evalúa debe destacarse al tratamiento con *Mercurius solubilis* a la 30 CH, como el más eficaz, debido a que de los 60 animales tratados, 42 se recuperaron al tercer día de tratamiento (Tabla 1); comprobándose el efecto de este medicamento homeopático, resultados estos que coinciden con el efecto antidiarreico atribuido al *Mercurius solubilis* según Kent, (2004).

Similares apreciaciones han reportado Solórzano (2004), Varona, Vidal, Florangel y Leandro, (2005), Pérez, Vidal, Florangel y Peña (2006); Duarte Lourdes (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 que se suministraron los medicamentos homeopáticos más adecuados a sus casos.

Ha sido señalado por Vivanco (2002) excelentes resultados al utilizar medicamentos homeopáticos en el tratamiento del síndrome diarreico.

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).

Gráfico 1. Confirmación de los resultados de la prueba de Chi-cuadrado.

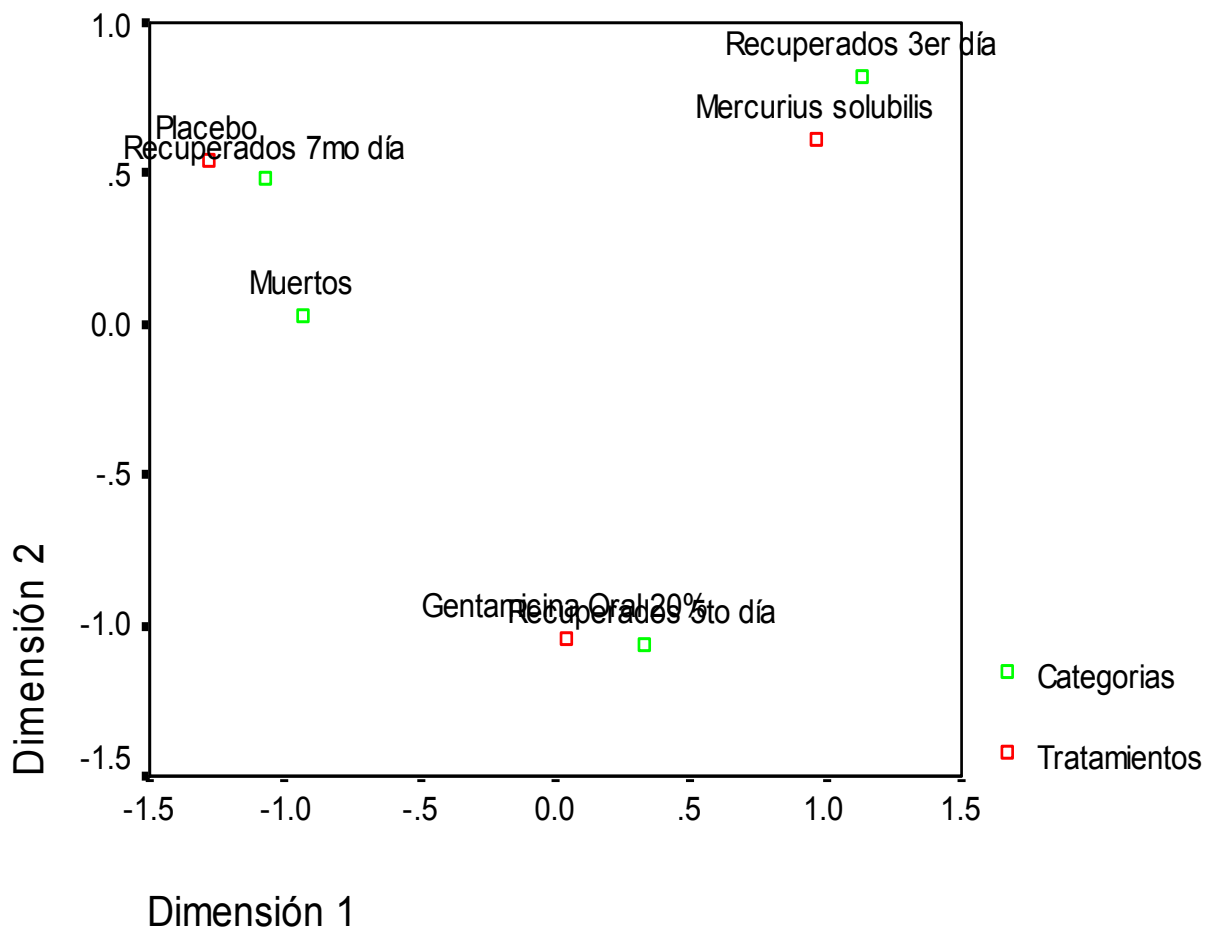


Tabla 2. Resultados del análisis económico

Tratamientos	Gastos por medicamento	Gastos por aplicación del tratamiento	Costo por día	Días de tratamiento	Costo total del tratamiento
Gentamicina Oral 20 %	\$0.00756	\$0.39	\$0.3975	7	\$2.7825
Mercurius Solubilis a la 30 CH	\$0.0033	\$0.195	\$0.0228	7	\$0.1596
Placebo	-----	\$0.195	\$0.195	3	\$2.1750
Placebo pasado tres días	\$0.0075	\$0.39	\$0.3975	4	\$2.1750

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.

Tabla 3. Resultado del análisis Económico de las pérdidas por muertes

<i>Tratamiento</i>	<i>Animales muertos</i>	<i>Precio</i>	<i>Pérdidas</i>
<i>Gentamicina Oral 20 %</i>	<i>8</i>	<i>\$39.68</i>	<i>\$317.44</i>
<i>Mercurius solubilis a la 30 CH</i>	<i>1</i>	<i>\$39.68</i>	<i>\$39.68</i>
<i>Placebo</i>	<i>15</i>	<i>\$39.68</i>	<i>\$595.20</i>

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 BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, R.; COMA, J. y RODRÍGUEZ, J. 2004. El Cerdo. Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba. p. 229.
- BELON, P. 2004. Ensayos Clínicos. (En línea) Disponible en: URL: <http://www.homeopathy.boiron.com> [Consultado: mayo 2006]
- BRIONES, S. 2003. Homeopatía aplicada a la Medicina Veterinaria. Disponible en: URL: <http://www.members.tripod.com/index.htm> [Consultado: mayo 2006].
- CASTILLO, ROCIO y SAN ANDRÉS, M. 2001. Estofado de Medicina. Revista Cambio 16. España, no. 1526, p. 5.
- DUARTE LOURDES. 2006. Valoración del uso de la terapia homeopática con *Chamomilla Vulgaris* 30 CH en la diarrea de cerdos en preceba. Redvet. vol. VII. no. 02-Febrero
- JACOBS, J. y JIMÉNEZ, M. 2000. Homeopathie Treatment of acute childhood diarrhea (En línea) Disponible en: URL: <http://www.homeopathy.boiron.com> [Consultado: mayo 2006].
- KENT J. 2004. Matéria Médica Homeopática. Editorial Porrúa. Ciudad México, p. 50.
- LÓPEZ, R. J. 2000. Homeopatía y Salud Animal. V Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias. Palacio de las Convenciones. La Habana, Cuba.
- PEDROSO, M. 2002. Valoración del Incremento en peso en lechones destetados mediante tratamientos homeopáticos. Informe Científico-Técnico. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Camagüey. Camaguey. Cuba
- PÉREZ, Y.; VIDAL, FLORANGEL y PEÑA, I. 2006. Tratamiento del Síndrome diarreico en crías porcinas utilizando medicamentos homeopáticos. Redvet. vol. VII, no 02-Febrero.
- RUBIO, P. 2001. Enteropatía porcina: Programa nacional de inocuidad de los alimentos. Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.
- SOLÓRZANO, A. 2004. Tratamiento homeopático de la diarrea en los niños (En línea) Disponible en: URL: <http://www.holistica.com> [Consultado: febrero-2006]
- SPSS for Windows. Versión 11.5.1. 2002. SPSS. Disponible en: URL: <http://www.spss.com>
- VANNIER, L. 1998. Compendio de Materia Médica homeopática. México. Editorial Porrúa, p. 43.

- VARONA, A.; VIDAL, FLORANGEL y LEANDRO, R. 2005. Eficacia de la moxibustión y el *Arsenicum álbum* a la 30 CH como terapia alternativa en el tratamiento del síndrome diarreico en cerdos. Redvet. vol. VI. no 2-Febrero Vivanco, J. 2002. El Uso de la homeopatía en la Avicultura, Memorias del XVIII PANVET. Habana.
- ZUMALAGORREGUI, J. 2004. Causas de la Diarrea (En línea). Disponible en: URL: <http://www.tuotromedico.com> [Consultado: febrero 2006]

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, 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](mailto:redvet@veterinaria.org) solicitándolo a redvet@veterinaria.org

Si deseas postular tu artículo para ser publicado en **REDVET®** contacta con 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