

**Profilaxis homeopática en cerdas reproductoras con un nosodes como alternativa para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas** (Homeopathic prevention in sows with a nosodes like alternative to diminish the appearance of illnesses in the pig nursling)

**Mario Cuesta Mazorra, Yaraymi Ortiz Reyes, Marisol Gutiérrez Parra y Carlos Pereira Marín.**

\*Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Villaclara. Cuba.  
Contacto por e\_mail: [macuma@uclv.edu.cu](mailto:macuma@uclv.edu.cu)

**Resumen**

Para evaluar la profilaxis homeopática con un nosodes como alternativa para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas, utilizamos 20 cerdas reproductoras. A todos los animales se les efectuó una reseña resumida que comprendió identificación, edad, número de lactancias y de cerditos en la camada, peso inicial y final de las crías, así como la incidencia de enfermedades. Se conformaron dos grupos de animales estadísticamente homogéneos (A y B); el primer grupo (A) incluyó 10 cerdas, las cuales fueron sometidas a tratamiento homeopático con un nosodes a la dilución 3CH, a razón de 5 mL por animal en una dosis única, administrada aproximadamente 15 días antes del parto por vía oral; mientras el segundo grupo (B), también con 10 animales, fue utilizado como control o testigo por lo cual no recibió ningún tratamiento. Las cerdas

y sus crías fueron observadas hasta el destete (33días). En los resultados obtenidos no hubo diferencias estadísticas significativas en la viabilidad (sobrevivencia) y peso inicial de las crías porcinas de ambos grupos; apreciándose inferior incidencia de diarreas, desnutrición y superior peso corporal final en los cerdos del grupo A con relación al grupo B; siendo estadísticas significativas las diferencias ( $p < 0.05$ ). Se concluyó preliminarmente acerca de la factibilidad profiláctica del nosodes elaborado y utilizado en la experiencia; recomendándose continuar las investigaciones en tal sentido.

**Palabras clave:** Profilaxis homeopática, cerdas reproductoras, nosodes o bioterápico, enfermedades, crías porcinas

**Abstract**

To evaluate the homeopathic prevention with a nosodes like alternative to diminish the appearance of illnesses in the pig nursling, we used 20 reproducers. All the animals were review and took place a summary to them that included identification, age, number of latencies and pigs in the litter, initial and final weight of the young, as well as the incidence of diseases. Two statistically

homogenous animal groups were satisfied (A and B); the first group includes 10 sows those that were put under therapy with the homeopathic product nosodes to the dynamo dilution 3CH, at the reason of 5 milliliters by animal in a unique dose, administered approximately 15 days before the childbirth by oral way; while the second group also with 10 members was used as control and did not receive

the application of any treatment. The sows and their pig nursling were observed until the weaning (33 days). In the obtained results there were not significant statistical differences in the viability (survival) and weight initial of the pig nursling of both groups; being appreciated inferior incidence of diarrheas, malnutrition and

superior final corporal weight in the pigs of the group A with relationship to the group B; being statistical significant the differences ( $p < 0.05$ ). The preliminary conclusion it was about the feasibility prophylaxis of the elaborated nosodes and used in the experience; recommending to continue the investigations.

## Introducción

Desde el nacimiento del mundo el ser humano y los seres vivos que lo habitan, se han visto expuestos a cambios en su estado de salud o equilibrio interno, que terminamos llamando enfermedades. Al mismo tiempo se han efectuado esfuerzos por combatirlas. Las formas de combate de los estados alterados de salud han sufrido continuos cambios en búsqueda de la mejor medicina. Desde las antiguas sangrías, hasta el empleo de la radiación, el ser humano ha buscado desesperadamente ganar la batalla a las enfermedades (Speight, 1995).

La medicina en general trata de comprender en forma científica los estados de salud y enfermedad tanto en el ser humano como en los animales y de ello se derivan las formas de terapia más adecuada según la experiencia.

El estado de salud de un organismo, se manifiesta por la manutención de una serie de parámetros equilibrados, correspondientes a su edad y desarrollo; expresados bioquímicamente en ausencia de alteraciones electrolíticas y sin muestra de anormalidades estructurales, fisiológicas, de comportamiento y en relación armónica con su entorno (Hunter, 1996 y Robinson, 1996).

Los tratamientos homeopáticos pueden ser una opción para la prevención de enfermedades en las crías porcinas y por ende poder alcanzar una marcada mejoría en el peso al destete de las mismas. La acción catalizadora de los medicamentos homeopáticos se realiza en dosis tan pequeñas que no deja residuos o depósitos en los animales, por lo que no existirán efectos en los consumidores (Muratas, 1990 y Edwards, 1995).

En el uso de alternativas profilácticas en Cuba, se han valorado diferentes productos homeopáticos, cuyos resultados llevan a la extensión del empleo del nosodes, que tiene un comportamiento satisfactorio, aun sin el control de los factores de riesgo (Valera et al., 2002; Cuesta y Soria, 2006).

Como resultado de estudios llevados a efecto en grupos de unidades de producción porcina en distintas regiones del territorio. Se pudo confirmar como uno de los grandes problemas, la alta prevalencia de las enfermedades que afectan a las crías de esta especie en su primera etapa de vida, a consecuencia de deficiencias en la aplicación de los programas de control previstos para estas enfermedades. Todo esto se revierte en pérdidas económicas considerables que incluyen tanto las muertes, como animales destinados a la producción y que no reúnen las condiciones necesarias para considerarse de buena calidad (Mullowney, 2004).

Como resultado de la problemática descrita nos propusimos como elaborar un nosodes o bioterápico y evaluar la efectividad del mismo en la profilaxis homeopática aplicándolo a cerdas reproductoras para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas.

### **Materiales y Métodos**

El trabajo se desarrolló en el Centro Integral Porcino # 2 perteneciente a la Empresa Porcina de la provincia de Cienfuegos, en el período comprendido de abril a junio del año 2006. Para la realización del mismo utilizamos 20 cerdas reproductoras en total; las cuales fueron identificadas por muescas o aretes. Se conformaron dos grupos de animales (A y B) estadísticamente homogéneos en lo referente a edad, número de partos, razas o cruces, alimentación, vacunaciones, estado de carne y de salud; el primer grupo (A) incluyó 10 cerdas las que fueron sometidas a tratamiento homeopático con un nosodes a la dinamo dilución 3CH, a razón de 5 mL por animal, en una dosis única impregnada en azúcar refino, administrada aproximadamente 15 días antes del parto por vía oral; mientras el segundo grupo (B) también con 10 animales fue utilizado como control o testigo por lo cual no recibió ningún tratamiento.

Ambos grupos de cerdas de raza Yorkland, tratadas (A) y control o testigo (B), desde el inicio del ensayo experimental (15 días prepartos) hasta terminado cada parto, fueron sometidas a observaciones rigurosas y sistemáticas por parte del personal encargado; los cuales anotaron cualquier anomalía que pudiera presentarse en las cerdas bajo investigación, incluyendo características del parto, número de la camada, salud, enfermedades y peso corporal de las crías. Además se les realizó análisis coprológico en el cual no fue detectada la presencia de posibles parasitosis.

Después del parto, las crías porcinas no se seleccionaron y continuaron divididas en grupo A (tratado) y B (control); las mismas también fueron sometidas hasta el destete (33 días) a observaciones rigurosas y sistemáticas teniendo en cuenta fundamentalmente los siguientes elementos:

- a) Viabilidad.
- b) Enfermedades o síndromes presentados y su evolución.
- c) Desarrollo corporal (bueno, regular o malo) y el peso por camada.

Para la elaboración del biopreparado o nosodes se tomaron muestras de heces fecales (pool) de las cerdas destinadas a experimentación en la instalación porcina donde realizamos el trabajo, la misma se trasladó en un frasco estéril y se utilizó como vehículo o excipiente una solución hidroalcohólica (alcohol 70% v/v). Se aplicó para la elaboración del nosodes la escala centesimal y el método Hahnemanniano (Cuadro 1).

**Cuadro 1: Técnica descriptiva de preparación del biopreparado o nosodes.**

1. Dejar en maceración por 12 horas las heces fecales (pool).
2. Colocar en un frasco una parte de esta suspensión para 99 (escala centesimal) partes de alcohol 70% (v/v) y aplicar 100 succiones. Se obtiene así la 1CH.
3. Colocar en un segundo frasco una parte de la 1CH para 99 partes de alcohol 70% (v/v) y aplicar 100 succiones. Se obtiene así la 2CH.
4. Colocar en un tercer frasco una parte de la 2CH para 99 partes de alcohol 70% (v/v) y aplicar 100 succiones. Se obtiene así la 3CH.

Para el procesamiento bioestadístico de los datos se utilizó el tabulador electrónico Microsoft Excel y el paquete estadístico profesional Statgraphics plus 5.1 para Windows, donde se utilizaron métodos de comparación no paramétricos en el análisis de varianza univariado y multivariado de dos grupos, uno tratado (A) y otro control (B), para determinar la media, el error Standard y el coeficiente de variación con fines comparativos a los siguientes elementos: total de animales por grupo, edad de las cerdas, número de lactancias y de crías en este parto, peso inicial y final de la camada, así como la incidencia de enfermedades durante este período.

## Resultados y Discusión

En la tabla 1 se reflejan los datos de los resultados primarios y perinatales. En el caso de aspectos como: número promedio de cerdas por grupo, número de partos promedio y cantidad de crías promedio no fue necesario aplicar el paquete estadístico debido a que los datos se organizaron de esta forma buscando siempre la máxima igualdad posible, por lo tanto en estos tres elementos la media, el error Standard y el coeficiente de variación son iguales o muy similares, de lo cual se desprende que no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa. Mantener la homogeneidad experimental inicial nos permite que el trabajo realizado posteriormente tenga resultados objetivos (Briones, 1996). Entre los pesos corporales iniciales (o al nacer) de las crías porcinas del grupo A (1.64 Kg.) y el B (1.55 Kg.), no hubo diferencias estadísticas significativas; aunque fue superior en los animales hijos de las reproductoras tratadas. El análisis coprológico realizado a todas las cerdas estudiadas fue negativo.

En la tabla 2 se valoran aquellos aspectos que ofrecieron al inicio del experimento algunas variaciones numéricas y se les aplicó el análisis estadístico para garantizar que no existieran diferencias significativas, este es el caso de la edad promedio la cual es bastante similar en ambos grupos aunque el A (tratado) tiene una ligera tendencia a ser mas viejo, pero de todos modos no se establece una variación significativa. El número de animales que sobrevivieron a la crianza en el grupo A fue de 92 y en el B de 84, pero estadísticamente este elemento tampoco muestra diferencias, lo mismo sucede con el peso inicial. Estos

resultados tan semejantes se obtuvieron debido al intenso trabajo selectivo realizado, en el cual se trató de lograr la máxima homogeneidad posible para poder darle un alto grado de confiabilidad a los resultados finales.

**Tabla 1. Resultados primarios y perinatales.**

Grupos.	Datos de las cerdas			n de crías	Peso inicial de las crías (Kg.)
//////////	n	E	P	//////////	//////////
A	10	32.1	3.6	97	1.64
B	10	30.7	3.6	96	1.55

*Leyenda:*

A = Tratado con el nosodes

B = Control o no tratado.

n = Número.

E = Edad promedio.

P = Cantidad de partos promedios.

**Tabla 2. Análisis estadístico para comprobar la homogeneidad de los animales seleccionados y utilizados en la investigación.**

Aspectos valorar.	a	Estadísticos	Grupo (tratado) A	Grupo (sin tratar) B	P-Value (alpha=0.05)
Edad promedio <sup>b</sup>		Media	32.1	30.7	0.620013
		Error Standard	1.99694	1.92671	
		Coef. de variación	19.6725%	19.8463%	
Sobrevivientes <sup>b</sup>		Media	9.2	8.4	0.29731
		Error Standard	0.38873	0.635959	
		Coef. de variación	13.3617%	23.9414%	
Peso inicial <sup>b</sup>		Media	1.64	1.55	0.208807
		Error Standard	0.0541603	0.0428174	
		Coef. de variación	10.4433%	8.73553%	

<sup>b</sup> Estadísticamente no existen diferencias significativas ya que alpha es > 0.05.

En la tabla 3 se reflejan los resultados que corresponden con el final de la estancia de las crías porcinas (33 días) en el área de maternidad. Puede apreciarse que la incidencia de diarreas fue de 4 y 18 animales en los grupos A y B respectivamente y solo se manifestó entre la 1<sup>ra</sup> y 2<sup>da</sup> semanas de vida, demostrando que las crías provenientes de madres tratadas se enfermaron mucho menos que el resto, evidentemente esto coincide con los resultados que se esperaban ya que esta diferencia significativa estadísticamente nos ratifica que el nosodes como fármaco homeopático es un tratamiento profiláctico que reduce la

morbilidad en las crías; coincidiendo con Martínez, (1979) y O´Byrne, (2003) cuando describieron que el medicamento homeopático funciona como estimulador orgánico, que no actúa en órganos aislados, ni tiene igual manifestación o respuesta en todos los individuos

En el caso de la desnutrición es lógico que afecte más al grupo B (1.0) que al A (0.2) ya que en ellos es mayor la incidencia de diarrea y es conocido por todos que generalmente ambos se encuentran unidos coincidiendo con lo planteado por Mullowney, (2004); no obstante aquí también se observa bien marcada la diferencia, mostrándose todo el tiempo el grupo A como más saludable.

**Tabla 3. Resultados finales de la evolución de las crías porcinas**

Aspectos a valorar	Estadísticos	Grupo A (tratado con nosodes)	Grupo B (sin tratar)	P-Value (alpha=0.05)
Diarrea <sup>a</sup>	Media Error Standard Coef. de variación	0.4 0.221108 74.801%	1.8 0.785988 38.084%	0.0103576
Desnutrición <sup>a</sup>	Media Error Standard Coef. de variación	0.2 0.133333 21.81%	1.0 0.333333 10.40%	0.038846
Peso final <sup>a</sup>	Media Error Standard Coef. de variación	11.1 0.221108 6.29915%	9.45 0.283333 9.48126%	0.000226684

<sup>a</sup> Estadísticamente existen diferencias significativas ya que alpha es < 0.05.

Es evidente que mientras más sanas se mantengan las crías durante su primera etapa de vida mejores posibilidades tendrán de demostrar totalmente su capacidad genética para el indicador de ganancia media diaria (Franco, 2005).

En este trabajo se observó que los pesos más elevados correspondían al grupo A y la mayoría de ellos presentó excelentes condiciones físicas a la hora del destete lo que permitirá una correcta adaptación en la preceba. El grupo B pesó como media 1.65 Kg. menos que el tratado, esto pudo suceder debido a la mayor presencia de diarrea y desnutrición, de todos modos cuando se destetaron, un total de 7 animales pasaron a otra nave de maternidad por no tener las condiciones necesarias para pasar a la siguiente área.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente planteado conjuntamente con el análisis estadístico puedo señalar que la inferior incidencia de diarreas, desnutrición y superior peso corporal final en las crías porcinas del grupo A con relación al grupo B ofrecieron diferencias estadísticas significativas ( $p < 0.05$ ). La favorable repercusión económica de estos resultados es elementalmente perceptible; ya que hubo reducción en las morbilidades por diarreas y desnutrición y mayor incremento de peso corporal final en las crías porcinas de las cerdas-madres tratadas (Tabla 4).

Cuesta Mazorra, Mario; Ortiz Reyes, Yaraymi; Gutiérrez Parra, Marisol ; Pereira Marín, Carlos. Profilaxis homeopática en cerdas reproductoras con un nosodes como alternativa para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas. *Revista Electrónica de Veterinaria REDVET*®, ISSN 1695-7504, Vol. VII, nº 10, Octubre/2006, [Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - Veterinaria Organización S.L.® España. Mensual.

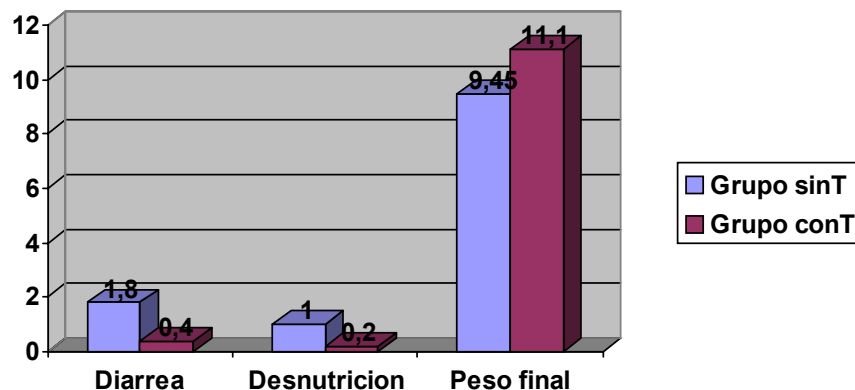
Disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y más concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101006.html>

**Tabla 4. Valoración económica elemental.**

<b>Síndrome diarreico (Cabezas).</b>	4	18	14	Costo terapéutico mínimo de 100 animales: \$ 42.60	Ahorro terapéutico mínimo en el tratamiento de 14 animales que no enfermaron: \$ 5.96
<b>Síndrome desnutrición (Cabezas).</b>	2	10	8	La diferencia de 8 animales repercute en mayor supervivencia y menor morbilidad por otras causas	
<b>Peso final (Kg)</b>	11.1	9.45	1.65	Esta diferencia ponderal influye en la eficiencia de todo el proceso de la producción.	

\*En moneda nacional, no incluye los gastos por servicios o trabajo calificado o técnico-profesional.

En el gráfico 1 que se observa a continuación se analiza fácilmente que el grupo con tratamiento homeopático presentó los mejores resultados en cuanto a: la incidencia de diarreas y desnutrición, manifestándose luego una marcada repercusión en el peso corporal final de las crías porcinas. Ello se debe en parte en que la homeopatía equilibra el organismo y estimula la vías naturales de curación (Paschero, 1999).



**Gráfico 1: Diarreas, desnutrición y peso corporal final de las crías porcinas de ambos grupos.**

Los resultados obtenidos contribuyen, en cierto sentido, a comprender mejor lo que ocurre antes y durante el proceso de lactancia; lo cual según García, (2005) puede conducirnos a un mejor manejo de las cerdas y a obtener camadas de mayor tamaño y mejores pesos al destete. Según Morilla, (2006) los cerdos a través de la evolución se han adaptado al medio ambiente y poseen mecanismos de resistencia naturales o innatos que comprenden todas las defensas inespecíficas con que cuenta un animal y que no dependen de una exposición previa a un agente siendo esta la base de la inmunización.

La poliartrosis se presentó con 2 casos en el grupo A y 1 en el B, su incidencia fue tan limitada que decidimos no analizarla estadísticamente porque no reporta diferencias, además la causa de esta aparición esta bien definida y se debe a que no se desinfecta correctamente el cordón umbilical del recién nacido, a través del cual penetran gérmenes en las primeras horas de vida, que terminan produciendo esta enfermedad en las articulaciones (Franco, 2005).

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Considerando los resultados obtenidos arribamos las conclusiones y recomendaciones siguientes:

- El producto homeopático (nosodes) aplicado previene y disminuye las presentaciones de los síndromes diarreicos o gastroentéricos y de desnutrición en las crías porcinas y aumentó significativamente el peso corporal final de las crías porcinas de las madres (cerdas) reproductoras tratadas con el nosodes.
- El nosodes elaborado y suministrado es un producto eficaz, cuya producción es muy económica, sencilla, sostenible y sin riesgos epidemiológicos
- Recomendamos continuar el desarrollo de investigaciones básicas y aplicadas en la temática.

### **Bibliografía**

1. Cuesta, M. y Soria, E. Miguelina. 2006. Homeopática Agropecuaria. (ISBN 959-250-240-4) UCLV. Editorial Samuel Feijoó.
2. Edwards, J. 1995. The Homeopathic treatment of pain animals. British Homeopathic Journal. 45(3):52-55.
3. Franco, R. 2005. Productividad de las crías durante la lactancia. Disponible en: URL: <http://www.acontece.com.ar/0550.htm>
4. [Consulta 17 de mayo del 2006].
5. García, D. 2005. Etiología, manejo físico y alternativas terapéuticas en el cerdo. Disponible en: URL: <http://www.viarural.com.ar/agricultura/malezas/urtica-urens.htm>
6. [Consulta 17 de mayo del 2006].

Cuesta Mazorra, Mario; Ortiz Reyes, Yaraymi; Gutiérrez Parra, Marisol ; Pereira Marín, Carlos. Profilaxis homeopática en cerdas reproductoras con un nosodes como alternativa para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas. *Revista Electrónica de Veterinaria REDVET*®, ISSN 1695-7504, Vol. VII, nº 10, Octubre/2006, [Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - Veterinaria Organización S.L.® España. Mensual.

Disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y más concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101006.html>



8. Hunter, F. 1996. My cat is driving me crazy! British Homeopathic Journal. 46(5):118.
9. Martínez, J. 1979. Farmacia homeopática. Doctrina y Técnica farmacéutica. España. Edit. Albatros. pp. 15-21.
10. Morilla, A. Manejo de la Respuesta Inmune en Cerdos: Optimización de la Resistencia Innata (Primera de Cuatro Partes ). CERDOS-SWINE. Año 3, No. 30, 2006.
11. Mallowney, M. 2004. "Gastroenteric diseases of swine". The Veterinary clinics of North America 6(3):107.
12. Muratas, J. 1990. Lecciones de Homeopatía. 2da edición. Editorial Academia de Homeopatía de Austria. pp. 67-78.
13. O'Byrne, A. 2003. Curso XII. Bioterapia [en línea]. Nosodeterapia. Sarcodeterapia. Colombia. Disponible en: URL: <http://members.tripod.com/cmbick0/id27.htm> [Consulta 20 de febrero del 2006].
14. Paschero, T. 1999. Homeopatía. 4ta edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial El Ateneo. pp. 90-93.
15. Robinson, R. 1996. The nature cure clinic. British Homeopathic Journal. 46(5):111-113.
16. Speight, P. 1995. La Homeopatía a su alcance. Un curso práctico, 1ra. ed. en español. Editorial Panorama. México.
17. Valera, R.; Linares, F.; Novoa, R.; Caballero, C. y Casanovas, E. 2002. Terapia homeopática de mastitis subclínica bovina. XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. La Habana.

Trabajo recibido el 08/07/05/2006, nº de referencia **100612\_RED VET**. Enviado por su autor principal. Publicado en [REDVET®](#) el 01/10/06.

(Copyright) 1996-2006. [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](#), ISSN 1695-7504 - [Veterinaria.org®](#) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](#) - Veterinaria Organización S.L.®

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org -[www.veterinaria.org](#) y [REDVET®](#) [www.veterinaria.org/revistas/redvet](#) y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](#)

**Veterinaria Organización S.L.®** (Copyright) 1996-2006 Email: [info@veterinaria.org](mailto:info@veterinaria.org)