

## Tratamiento de las diarreas en crías porcinas con *Arsenicum album* a la 6 CH

Danays Palacio Collado, Florangel Vidal Fernández, Iván Peña García, Ángel Vázquez Gil, José Alberto Bertot Valdés

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey, Cuba

danays.palacio@reduc.edu.cu

### RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la efectividad del *Arsenicum album* a la 6 CH en el tratamiento de diarreas en crías porcinas, teniendo en cuenta el estado general de salud, se investigaron animales afectados de 3 a 7 días de nacidos y 1 kg de peso medio inicial, en una granja de la Empresa Porcina de Camagüey, Cuba. La población quedó integrada por 70 individuos, a los que se les administró cinco gotas sublinguales de *Arsenicum album* cada 8 horas durante el primer día de tratamiento y cada 12 desde el segundo hasta el quinto día. Se evaluaron en 30 cerditos los parámetros hematológicos (prueba no paramétrica de Mann-Whitney), antes y después del tratamiento donde los valores de neutrófilos, monocitos, linfocitos, leucocitos totales y hemoglobina mostraron diferencias significativas ( $P < 0,05$ ) en el grupo tratado, indicativos de mejora del estado de salud de los animales, pues al quinto día la totalidad de la masa se mostraba asintomática, lo que demuestra la efectividad del tratamiento homeopático.

**Palabras clave:** diarreas, crías porcinas, *Arsenicum album* a la 6 CH, homeopatía

### *Arsenicum album* at 6 HC in Treating Piglets with Diarrhea

### ABSTRACT

Effectiveness of *Arsenicum album* at 6 HC in treating piglets with diarrhea was evaluated according to their general health conditions. To this end, affected piglets from 3 to 7 days old and 1 kg initial mean weight were assessed on a farm affiliated to the swine breeding center from Camagüey, Cuba. The whole population comprising 70 individuals received five sublingual drops of *A. album* every 8 hours the first day, and every 12 hours from the second day up to the fifth day. Hematologic parameters (Mann-Whitney nonparametric test) before and after treatment were measured in 30 piglets. Despite significant differences ( $P < 0,05$ ) concerning values for neutrophils, monocycles, lymphocytes, and total leukocytes, as well as hemoglobin, no symptoms were observed at the fifth day of treatment clearly indicating the homeopathic therapy effectiveness.

**Key Words:** diarrhea, piglets, *Arsenicum album* at 6 HC, homeopathy

### INTRODUCCIÓN

La diarrea es una de las enfermedades digestivas más frecuentes en las crías porcinas. Según la medicina alopática su causa es polifactorial e intervienen aspectos de manejo y agentes patógenos (Pérez *et al.*, 2006).

La homeopatía es una ciencia apoyada en reconocer la capacidad innata del organismo para mantenerse en equilibrio. El medicamento homeopático interviene en este esfuerzo natural del organismo, estimula las reacciones defensivas del sistema inmunitario y de regulación nerviosa; actúa a favor del cuerpo, nunca en contra, ordena y acelera el proceso de curación del propio ser vivo (Mazorra *et al.*, 2006); por lo que en este trabajo se evalúa la efectividad del *Arsenicum album* a la 6 CH en el tratamiento de diarreas en crías porcinas, considerando el estado general de salud.

### MATERIALES Y MÉTODOS

En la granja estatal Charles Morell, de Camagüey se efectuó un ensayo clínico fase II abierto, no secuencial, aleatorio; se tomaron 70 cerdos de cría de ambos sexos (de 3 a 7 días de nacidos, con 1 kg de peso medio inicial) que manifestaron las características clínicas del síndrome diarreico.

A la población seleccionada se le suministró *Arsenicum album* a la 6 CH, cinco gotas sublinguales cada ocho horas el primer día y cada 12 a partir del segundo hasta el quinto día.

Se evaluó el estado general de salud de las crías mediante la evolución clínica y análisis hematológico a 30 individuos (determinación de los niveles de hemoglobina, y conteo total y diferencial de leucocitos), antes y después del tratamiento (sexto día).

A partir de los criterios para el diagnóstico, se establecieron cuatro categorías: asintomático (ausencia de diarrea, sin deshidratación, respuesta a los estímulos de ligera intensidad y ausencia de dolor abdominal), mejorado (disminución de la diarrea en frecuencia y consistencia, desaparición de la deshidratación, respuesta a los estímulos de ligera intensidad y ausencia de dolor abdominal), igual (persistencia de la diarrea, deshidratación moderada, no respuesta a los estímulos de ligera intensidad y dolor abdominal) y empeorado (aumento en la intensidad de la diarrea, deshidratación de moderada a intensa, marcada depresión, dolor abdominal, escalofríos y síndrome de estupear).

Se evaluó la efectividad de la terapéutica al tercero, cuarto y quinto día de tratamiento (efectivo: animal asintomático; inefectivo: cuando se evaluó de igual, empeorado o fallecido) mediante la prueba de Chi-cuadrado con el paquete SPSS, versión 15.0.1 (2006).

Como no se cumplió el supuesto de normalidad de los parámetros hematológicos, para comparar el resultado del tratamiento se empleó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney del paquete SPSS versión 15.0.1 (2006).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 70 animales tratados con *Arsenicum album* a la 6 CH, 20 (28,6 %) se mostraron asintomáticos y 50 (71,4 %) mejoraron al tercer día. Para el quinto día la totalidad de la masa se encontraba asintomática (Tabla 1).

Estos resultados son similares a los alcanzados por otros autores (Briones, 2003; Belon, 2004; Solórzano, 2004; Varona *et al.*, 2005; Pérez *et al.*, 2006; Duarte, 2006) que confirman disminución de la duración y la intensidad de la diarrea en el cerdo después del suministro de los medicamentos homeopáticos. Así mismo, Vivanco (2002) informa excelentes resultados al utilizar medica-

**Tabla 1. Distribución de los animales según la evolución clínica**

Evolución clínica	Grupo					
	3er día		4to día		5to día	
	No.	%	No.	%	No.	%
Asintomático	20	28,6	61	87,1	70	100
Mejorado	50	71,4	9	12,9	0	0
Total	70	100	70	100	70	100

P < 0,05 (prueba de Chi-cuadrado)

mentos homeopáticos en el tratamiento del síndrome diarreico.

La homeopatía tiene una larga historia de tratamiento a enfermos; Varona *et al.* (2005) obtuvieron 86,7 % de recuperación de los animales tratados con *Arsenicum album* a la 6 CH y Pérez *et al.* (2006) alcanzaron 73,3 % de recuperación en individuos con diarreas tratados con el mismo medicamento.

Fueron observadas diferencias significativas dentro del grupo en el conteo global y diferencial de leucocitos (Tablas 2 y 3), lo que concuerda con lo referido por Cruz *et al.* (2004) que expresan que los neutrófilos pueden estar alterados en infecciones bacterianas agudas, tanto generalizadas como localizadas. La fagocitosis y la digestión del material extraño (bacterias y otras partículas de materia) es llevada a cabo por los neutrófilos y esta es su principal función, por lo que en ocasiones se les conoce con el nombre de macrófagos (Manual de Laboratorio Clínico Hematológico, 2007).

El aumento de los monocitos por encima de lo normal se debe a infecciones bacterianas después de varios días, pues cumplen con la función de destrucción de las células sanguíneas lesionadas (Cruz *et al.*, 2004) y la hemoglobina aumentada indica mejoría en el estado general de salud de los animales.

## CONCLUSIONES

El *Arsenicum album* a la 6 CH resultó efectivo en el tratamiento de las diarreas y en el mejoramiento del estado general de salud en las crías porcinas.

Los valores de neutrófilos, monocitos, linfocitos, leucocitos totales y hemoglobina mostraron diferencias significativas (P < 0,05) en el grupo tratado.

## AGRADECIMIENTOS

A los trabajadores de la Granja Charles Morell, en particular al Dr. M.V José Ramón Rojas y Alfredo Pérez Acosta.

## REFERENCIAS

- BELON, P. (2004). *Ensayos Clínicos*. Extraído en mayo de 2008, desde <http://www.homeopathy.boiron.com>.
- BRIONES, F. (2003). *Homeopatía aplicada a la Medicina Veterinaria*. Extraído en mayo de 2008, desde <http://www.members.tripod.com/index.html>.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos para los parámetros hematológicos**

Parámetros	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Percentiles		
					25	50 (Mediana)	75
Hemoglobina	8,90	,55	7,8	10,1	8,55	9,00	9,20
Neutrófilos	62,93	14,37	45	81	49,00	62,50	77,00
Linfocitos	18,13	5,45	10	29	12,50	20,00	22,00
Monocitos	2,52	1,72	1	7	1,00	2,00	4,00
Eosinófilos	1,43	,50	1	2	1,00	1,00	2,00
Leucocitos totales	15,60	4,66	10	24	11,00	15,50	20,00

CRUZ, C.; SAARDÍAZ, J. y COLINA, A. (2004). *Laboratorio Clínico*. La Habana, Cuba: Ed. Ciencias Médicas.

DUARTE, L. (2006). Valoración del uso de la terapia homeopática con *Arsenicum album* a la 6 CH en la diarrea en cerdos en prececa. *Redvet*, VII (02). Extraído en mayo de 2008, desde <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS (2007). *Manual de Laboratorio Clínico Hematológico*. Camagüey, Cuba: Edición Universidad de Ciencias Médicas.

MAZORRA, C.; ORTIZ, M.; PRADO, S.; ENRIQUE, A. y GUTIÉRREZ, M. (2006). Profilaxis homeopática en cerdas reproductoras como alternativa para disminuir la aparición de enfermedades en las crías porcinas. *Comunidad Virtual Veterinaria*, VII (11). Extraído en mayo de 2008, desde <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>.

PÉREZ, Y.; VIDAL, F. y PEÑA, I. (2006). Tratamiento del síndrome diarreico en crías porcinas utilizando medicamentos homeopáticos. *Redvet*, VII (02). Extraído en mayo de 2008, desde <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>.

SOLÓRZANO, A. (2004). *Tratamiento homeopático de la diarrea en los niños*. Extraído en 2008, desde <http://www.holistica.com>.

SPSS. (2006). *SPSS for Windows* (versión 15.0.1). SPSS.

VARONA, L.; VIDAL, F. y LEANDRO, R. (2005). Eficacia del *Arsenicum album* a la 30 CH como terapia alternativa en el tratamiento del síndrome diarreico en cerdos. *Redvet*, VI (2). Extraído en 2008, desde <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n0654.htm>.

VIVANCO, J. (2002). *Memorias del XVIII Congreso Panamericano de Medicina Veterinaria*. La Habana, Cuba: Ed. Medicina Veterinaria.

**Tabla 3. Rangos obtenidos para los parámetros hematológicos en relación con el momento del tratamiento**

	Momento del tratamiento	N	Rango promedio	Suma de rangos	Significación
Hemoglobina	antes	30	25,25	757,50	*
	después	30	35,75	1 072,50	
Neutrófilos	antes	30	45,50	1 365,00	***
	después	30	15,50	465,00	
Linfocitos	antes	30	17,35	520,50	***
	después	30	43,65	1 309,50	
Monocitos	antes	30	19,00	570,00	***
	después	30	42,00	1 260,00	
Eosinófilos	antes	30	27,50	825,00	NS
	después	30	33,50	1 005,00	
Leucocitos totales	antes	30	45,50	1 365,00	***
	después	30	15,50	465,00	

\*P < 0,05 \*\*\* P < 0,001 NS = No signif

Recibido: 10-10-2011

Aceptado: 22-10-2011