

AGALACTIA EN CERDAS ASOCIADA AL HONGO *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. (ERGOTISMO)

Hugo Coitinho*
Alicia Feippe
Fernando Riet

RESUMEN

El presente trabajo es la descripción de un caso de agalactia e hipogalactia, ocurrido en 15 cerdas Duroc Jersey pertenecientes a la Estación Experimental Animales de Granja (EEAG), durante junio-julio de 1983.

Como causa del síndrome se comprobó la presencia del hongo cornezuelo del centeno (*Claviceps purpurea*) en la ración utilizada en una concentración promedio de 0,67%.

Aparentemente no fueron afectados el tamaño de la camada ni el peso promedio al nacimiento de los lechones.

De un total de 105 lechones nacidos, murió el 63,5%, siendo la mayor mortandad (55%) antes de los 21 días de lactancia.

SUMMARY

The present paper is the description of an agalactia and hipogalactia case presented in 15 Duroc Jersey sows that belong to EEAG, during the period June-July 1983.

As causal agent of the syndrome it was proved the presence of the fungi "ergot of rye" (*Claviceps purpurea*) in the diet supplied, in an average concentration of 0.67%.

Apparently the litter size and the average birthing weight of the piglets were not affected. The 63.5% of the total 105 piglets born, were died, most of them (55%) before 21 days of lactation.

INTRODUCCION

Existen en general distintas causas que pueden ocasionar agalactia e hipogalactia en cerdas, como ser estados dolorosos de la ubre y las tetillas, toxemia a consecuencia de metritis, mastitis y dieta, cambios de ambiente, distocias, desequilibrios hormonales y ergotismo.

En nuestro país se han dado casos de ergotismo, principalmente en bovinos, como el descrito por Quiñones *et al.* (4).

En este trabajo se presenta un caso clínico colectivo de agalactia en cerdas Duroc Jersey, asociado a la presencia en el alimento del hongo *C. purpurea*, en su estado tóxico de escleroto (ergotismo).

Las cerdas fueron alimentadas con dos raciones de distinto origen durante la gestación. Al presentar problemas de agalactia e hipogalactia se analizó el alimento suministrado como posible causa del problema, pa-

ra lo cual se aplicó la prueba de escleretrina (2) como técnica para la identificación química del escleroto (cornezuelo) de *C. purpurea*.

Se encontró un porcentaje de 0,6790 de escleroto (cornezuelo) en una de las raciones administradas antes y después del parto (ración infectada).

RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro 1 se presenta el comportamiento de las descendencias (lechones) de las cerdas, entre el nacimiento y los 56 días de vida.

De los partos afectados nacieron 105 lechones vivos, de los cuales murieron 58 antes de los 21 días (55%) y 9 después de los 21 días (8,5%). La mortandad de lechones ocurrida antes de los 21 días es un hecho lógico, pues es en esta etapa donde la cría depende casi enteramente de la leche materna.

No todas las cerdas fueron afectadas en la misma proporción, ya que la contaminación de la ración por el escleroto del hongo no presentaba una distribución homogénea, teniendo en cuenta además la diferente

* Técnico Adjunto (Med. Vet.), Técnico (Ing. Agr.) Proyecto Suinos, EEAG, y Jefe de Dpto. (Med. Vet.), CIVET/ MAP, respectivamente. Estación Experimental Animales de Granja.

Cuadro 1. Evaluación del efecto de la intoxicación

Cerda número	Parición lechones vivos	Peso medio ¹	Sobrevivencia 21 días	Peso medio ²	Sobrevivencia 56 días	Peso medio ³	Mortandad		TOTAL
							antes de 21 días	después de 21 días	
1	3	1,60	3	5,36	3	12,16	—	—	—
2	8	1,47	8	3,50	6	8,0	—	2	2
3	6	1,05	6	3,55	6	6,8	—	—	—
4	2	1,95	2	4,00	2	12,0	—	—	—
5	8	1,41	6	3,90	6	11,1	2	—	2
6	9	1,55	3	2,90	3	9,6	6	—	6
7	11	1,04	—	—	—	—	11	—	11
8	9	1,33	5	2,48	—	—	4	5	9
9	2	1,75	1	4,50	1	12,0	1	—	1
10	10	1,11	6	2,42	4	6,4	4	2	6
11	10	1,23	—	—	—	—	10	—	10
12	9	0,88	—	—	—	—	—	—	—
13	8	1,42	7	4,10	7	10,5	1	—	1
14	8	1,02	8	3,20	7	12,4	—	1	1
15	9	1,37	9	4,60	9	14,2	—	—	—
16	12	1,34	—	—	—	—	12	—	12
17	7	1,41	—	—	—	—	7	—	7

¹ Peso medio de los lechones al nacimiento (kilos).

² Peso medio de los lechones a los 21 días (kilos).

³ Peso medio de los lechones a los 56 días (kilos).

susceptibilidad de cada animal a las micotoxinas presentes en dicho escleroto.

Las cerdas 1, 2, 3 y 5 comieron ración infectada durante toda la lactancia y si bien no murieron los lechones, se constató una baja producción de leche (hipogalactia) dando pesos bajos a los 21 y 56 días de lactancia. La cerda 4 parió un bajo número de lechones (no tuvo casos de mortinatos) y presentó un cuadro de hipogalactia. Las cerdas 6, 7 y 8 presentaron cuadros de agalactia y los lechones murieron prácticamente todos antes de los 21 días, y los que sobrevivieron a ese período no pudieron recuperarse. La cerda 9 parió 6 lechones muertos y 2 vivos, muriendo uno antes de 21 días. La cerda 10 presentó hipogalactia, muriendo la mayoría de su camada antes de 21 días, y sus pesos promedios a los 21 y 56 días fueron de 2,42 y 6,4 kg, respectivamente. La cerda 11 presentó agalactia, muriendo los lechones antes de las 72 horas posparto. La cerda 12 adelantó el parto 6 días, naciendo todos los lechones muertos y a término, con un peso promedio de 0,88 kg. El adelanto del parto pudo haber sido producto de la acción ocitócica del hongo, o también por la incidencia de otros factores. La cerda 13 prácticamente no fue afectada a pesar de haber consumido alimento con cornezuelo. Las cerdas 14 y 15 comieron ración libre de cornezuelo y, por lo tanto, su producción de leche fue normal. Las cerdas 16 y 17 presentaron agalactia y sus camadas murieron dentro de las 24 horas posparto.

Con respecto a la distribución del escleroto en la ración tóxica (administrada antes y después del parto), el promedio fue de 0,67%, variando la concentración del mismo de 0,14 a 1,4%, según distintas muestras analizadas. Estos porcentajes de esclerotos encontrados en la ración problema coinciden con los observados por otros autores (1, 3, 5), como causa de agalactia en las cerdas (ergotismo).

De acuerdo con algunos autores (6), el mecanismo por el cual el hongo *C. purpurea* ocasiona agalactia, es debido a una depresión que produce dicho hongo en la liberación de prolactina de la hipófisis por intermedio de una estimulación hipotalámica.

En nuestro caso, la mortandad fue de 63,5% en los lechones, ocurriendo en su mayor parte antes de 21 días de lactancia, lo que se asocia a agalactia por cornezuelo, de acuerdo con lo descrito por otros autores (1, 3, 6).

Una vez retirado el alimento problema, en las pariciones posteriores de las cerdas afectadas se constató producción normal de leche y de lechones, coincidiendo con lo observado por otros autores (1, 3, 5).

A. W. Nordskog y R. J. Clark (3) estudiaron las causas de una alta mortandad en lechones de 1 a 10 días, siendo la causa de ello la presencia de cornezuelo de *C. purpurea* en la cebada del alimento. Concluyeron que el efecto del hongo es producido en los últimos estadios de la preñez. Shone *et al.* (5) frente a un problema similar causado por cornezuelo en mijo, llegaron a las mismas conclusiones.

CONCLUSIONES

Las cerdas alimentadas antes y después del parto con ración infestada por el hongo *Claviceps purpurea* (cornezuelo del centeno) en su mayoría presentaron cuadros de agalactia o hipogalactia.

La mortandad fue de un 63,5%, ocurriendo en su mayor parte (55%) antes de 21 días de lactancia.

El escleroto del hongo se presentó en la ración suministrada, en una concentración promedio del 0,67%, siendo identificado como el agente responsable de este síndrome.

La toxicidad no afectó el número de lechones nacidos, ni el peso promedio al nacimiento.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, J. F. y WERDIN, R. E. 1977. Ergotism manifested as agalactia in sows. JAVMA, 170, 10 (1): 1089-1091.
- CLAUS, E. P. 1950. Laboratory, Manual of pharmacognocny. St. Louis, The C. V. Mosby Comp.
- NORDSKOG, A. W. y CLARK, R. T. 1945. Ergotism in pregnant sows, female rat and Guinea pigs. Am. J. Vet. Res., 6: 107-116.
- QUINONES, C. *et al.* 1962. Ergotismo. Primera comprobación en Uruguay. Publicación No. 1. CIVET M. C. Rubino, MAP.
- SHONE, D. K., PHILIP, J. R. y CHRISTIE, G. J. 1959. Agalactia of sows caused by feeding the ergot of the bulrush millet (*Pennisetum typhoides*). The Veterinary Records, 71 (7): 128-132.
- WYLLIE, T. y MOREHOUSE, L. G. Mycotoxic fungi, micotoxins, micotoxicoses. An encyclopedic handbook, vol. 1, 2, 3. Marcel Dekker Inc., N. York.