

## DESCRIPCION DE UN BROTE DE RAQUITISMO EN UNA GRANJA PORCINA

Martínez, R.R. y Stephano, H.A.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Producción Animal: Cerdos. UNAM. México, D.F.

### INTRODUCCION

El raquitismo es una enfermedad que se presenta en los animales por deficiencia única o en combinación de calcio, fósforo y/o vitamina D<sub>3</sub>, caracterizada por la descalcificación, deformación e incremento en la flexibilidad de los huesos ( 1, 2, 3 ). Entre las causas posibles se mencionan: cantidades insuficientes de Ca, P, o vitamina D<sub>3</sub>, proporción desequilibrada de Ca:P, enfermedades que disminuyan la absorción de minerales y vitaminas, mezcla inadecuada del alimento, destrucción de la vitamina D<sub>3</sub> por exceso de calor; enranciamiento de grasas o almacenaje por tiempo prolongado ( 2, 3 ). Cuando disminuye el Ca sanguíneo, se incrementa el nivel de hormona paratiroidea que estimula la biosíntesis de vitamina D<sub>3</sub> la cual incrementa la absorción de Ca en el intestino delgado así como la reabsorción de Ca en el tejido oseó ( 1 ). El objetivo de este trabajo es presentar las características clínicas y patológicas de un brote de raquitismo.

### MATERIAL Y METODOS

EL problema ocurrió en una granja de 350 vientres y se observó en el área de destete. El alimento se fabrica en la granja con base en sorgo-soya. Se realizó la necropsia de 3 cerdos y se realizó la determinación de Ca y P a partir de hueso y alimento, así como histopatología del hueso, hígado y riñón.

### RESULTADOS

Se obtuvo un 20 % de morbilidad y 4 % de mortalidad por el problema. Los animales afectados presentaban lomo arqueado, debilidad de patas, abultamiento a nivel de articulaciones, dolor al caminar, tendencia a estar echados, no perdían el apetito y algunos mordisqueaban la pared y el piso. Su estado de carnes era de regular a bueno. A la necropsia lo más relevante fue: falla en

la coagulación sanguínea, callos oseos en la parte interna de las costillas, reblandecimiento extremo y aspecto poroso de huesos en general, y en un cerdo se observó gran cantidad de cerdas en el estómago e intestino. Histopatológicamente los cambios relevantes en el hueso fueron: presencia de cartilago reemplazando al tejido oseo, proliferación de osteoblastos, hemorragia y osificación anormal. Los niveles de Ca y P en el hueso y en el alimento fueron 14.96 %, 2.91 %, 0.64 % y 0.40 % respectivamente.

#### DISCUSION

Los signos clínicos y las lesiones macro y microscópicas descritas, coinciden con las reportadas en la literatura para raquitismo. Los niveles de Ca y P en el hueso son muy bajos comparados con la relación considerada aceptable que es de 36 % y 17 % respectivamente y además no existe una relación Ca:P de 2:1 considerado normal ( 3,4 ). Los valores del alimento son también muy bajos ya que lo recomendable en esta etapa es que contenga 0.80 % y 0.65 % de Ca y P respectivamente. Se concluye que la causa del problema fue una cantidad muy pobre de Ca y P en el alimento, si bien, no pudo determinarse la cantidad de vitamina D<sub>3</sub>. Es importante que no se descuiden este tipo de enfermedades, ya que aunque se avanza paulatinamente en la mejora de la nutrición porcina, existen factores concomitantes en el balanceo de raciones, control de calidad de materias primas, almacenaje y conservación de las mismas y del alimento, entre otros, que pueden desencadenarlas.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Antillón, R.A. y López, C.C.: Enfermedades nutricionales de las aves. U.N.A.M., México, 1987.
- 2.- Mosqueda, T.A. y Lucio, M.B.: Enfermedades comunes de las aves domésticas. U.N.A.M., México, 1985.
- 3.- Whitehair, C.K. and Miller, E.R.: Nutritional deficiencies, Diseases of Swine, 6th ed. Edited by Leman, A.D., Straw, B., Glock, R.D., Mengelin, W.L., Penny, R.H.C. and Scholl, E. 528-540. Iowa State University Press, Ames, 1986.
- 4.- Nutrient requirements of swine. National Research Council, 1988.