

LA ENFERMEDAD DE LA HIEÑA (HIPERVITAMINOSIS D) EN EL BOVINO. EXPERIENCIAS CLINICAS.

Dr. J.E. Renner*

RESUMEN

Reproducción experimental de la "enfermedad de la hiena" para ajustar dosis, tiempo y forma de suministro de Vit. D.

Se detallan los resultados.

MATERIAL Y METODOS

Luego de demostrar en 1983, que la etiología de la llamada "enfermedad de la hiena", del bovino es una hipervitaminosis D juvenil, continuamos las experiencias clínicas de reproducción experimental de la enfermedad, con el fin de ajustar algo más las estimaciones respecto a las dosis, tiempo y forma de suministro de vitamina D.

Para ello utilizamos lotes de 2 a 3 terneros cruza (madre Holando Argentino X padre Polled Hereford), cuyas características respecto a edad, duración del tratamiento y efecto clínico morfológico final se detallan en el cuadro N°1. A los lotes (casos) 1 a 4 se les suministró la vitamina D, diariamente, de mañana, por vía oral, en forma de una suspensión acuosa de vitamina D₂, en una concentración de 8.000 UI/ml; los grupos 5 y 6 la recibieron por la misma vía, en forma de complejo AD₃E (Vit. A 250.000 UI/ml; Vit. E 70 UI/ml y Vit. D₃ 70.000 UI/ml). En otros animales (no contemplados en el cuadro) suministramos esta última solución a razón de 3.500 a 4.500 UI/Kg de peso, pero a intervalos de 5 días, entre los 5 y los 60 días de vida.

Estos animales en ningún momento de la experiencia o después recibieron suplementación mineral; mamaban leche de la madre o de vacas amas y comían barrido de galletitas y permanecían sobre praderas con achicoria y festuca. (Ver cuadro I).

* Prof. Adj. Clínica Grandes Animales
Facultad Ciencias Veterinarias - La Plata - Argentina

RESULTADOS

- 1) Todos los animales tratados con un exceso de vitamina D presentaban un cierre - más acelerado de los discos epifisarios, especialmente el distal del ténur.
- 2) Todos presentaban normocalcemia e hiperfosfatemia.
- 3) Hay desmineralización de los huesos, la que parece ser directamente proporcional a la dosis-tiempo de vitamina D suministrada. Los huesos de los animales muertos durante el tratamiento o aún mucho después (hienas), son extraordinariamente livianos, tanto es así que, una vez desprovistos de materia orgánica (maceración) pueden flotar en el agua, siendo su aspecto sumamente poroso.
- 4) El fémur presenta en su metafisis distal un reborde, como "arremangado" anomalía morfológica que también se encuentra en otros huesos como metacarpo y metatarso.
- 5) Puede presentarse (caso 7) calcinosis sin hipercalcemia y con osteoporosis. --- (Este grupo recibió Solanum malacoxylon).

CONCLUSIONES

Se resumen en el cuadro N°2.

Cabe destacar que probablemente la hipervitaminosis D deja como secuela una hipofuncionalidad paratiroidea. Una de nuestras "Hienas" murió a los 8 meses de edad (era macho), aparentemente de una hipocalcemia aguda. Presentaba la típica posición de la parestia puerperal hipocalcémica y su tenor de calcio en sangre 2 horas antes de morir era de 7,77 mg/100 ml (una semana antes fue de 10 mg/100 ml.).

SUMMARY

HYENA DISEASE (HYPERVITAMINOSIS D) IN CATTLE. CLINICAL EXPERIENCES. Experimental reproduction of the so called "hyena-disease" in order to arrange doses, time and way of supply of Vit. D. Results are detailed.

BIBLIOGRAFIA

- 1) PARODI L., ESPINASSE J. (1975) *Rec. Med. Vet.* 151 (10) 535-557
- 2) RENNER J. E.; MONINA M.I.; BELOQUI J.A. (1983) *Gac. Vet. Bs. As.* 45 , 384-385
- 3) RENNER y col. Enfermedad de la hiena en el bovino. Descripción y etiología. (1983) XI Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú. Uruguay. Junio 15-17 de 1983. C.C. 6.1-6.3

CUADRO N°1

EXPERIENCIAS CLINICAS CON EL SUMINISTRO ORAL DE VITAMINA D EN TERNEROS

Caso	Edad en días al comenzar y finalizar el suministro		Dosis de Vit. D UI/kg/día	Efectos
1	60	90	1.500	(Hipercalcemia) hiperfosfatemia. Radiográfico
2	30	60	3.000	Normocalcemia, hiperfosfatemia Radiográfico. Morfológico solo al caminar
3	5	60	3.000 3.500	Normocalcemia, hiperfosfatemia Radiográfico. Morfológico leve.
4	5	50	4.000 4.500	Normocalcemia, hiperfosfatemia Radiográfico. Morfológico notable.
5	5	50	7.000	Normocalcemia, hiperfosfatemia, decaimiento, diarrea: Intoxicación a los 20 días - la dosis se reduce a 4.000 UI/Kg/día. Radiográfico. Morfológico notable.
6	5	30	10.000	Normocalcemia, hiperfosfatemia, diarrea. Osteoporosis. Muerte a los 40 días de edad
7	5	30	5g de hojas secas de Solanun malacoxylon	Decaimiento, inapetencia, diarrea, osteoporosis, muerte a los 30 días de edad.

CUADRO N°2

CONSECUENCIAS DE LA HIPERVITAMINOSIS D EN EL BOVINO

Dosis	Edad	Adulto	Ternero (Lactante)
Tóxica 10.000 UI/Kg/día		Diarrea-anemia-deshidratación Muerte	Diarrea-anemia-deshidratación. Muerte.
Intensas 6.000 a 9.000 UI/Kg/día		Calcinosis	Calcinosis
Moderada 3.000 a 6.000 UI/Kg/día		Hipercalcemia Hiperfosfatemia	Cierre precoz de los --- discos epifisiarios. En- fermedad de la hiena.