

# COCCIDIOSIS NERVIOSA EN BOVINOS EN ZONA SUBTROPICAL

Carlos Luciani<sup>1</sup> y Eduardo Schelover<sup>2</sup>. I.N.T.A. E.E.A Colonia Benítez.

<sup>1</sup>) I.N.T.A., E.E.A Colonia Benítez, Centro Regional Chaco-Formosa.

<sup>2</sup>) Instituto de Patología Regional. UNNE.

[caluciani@correo.inta.gov.ar](mailto:caluciani@correo.inta.gov.ar)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enf. parasitarias en general y de bovinos](#)

## RESUMEN

Las infecciones con coccidios entéricas son comunes y usualmente comprometen a varias especies de coccidios que parasitan el ganado bovino, entre ellas, *Eimeria zuernii* y *E. bovis*, son potencialmente las más patógenas en los terneros en engorde a corral y menos frecuentemente el ganado de campo. De aquellas que manifiestan coccidiosis entérica, sólo un mínimo (2%), desarrolla síntomas nerviosos, pero la tasa de mortalidad son altas (100%).

Los síntomas nerviosos en coccidiosis bovinas, no están asociadas con lesiones en el cerebro, las mismas, han sido atribuidas a las neurotoxina encontrada en la sangre de los terneros afectados. Con el presente trabajo se trató de caracterizar los síntomas de la coccidiosis nerviosa en bovinos, asociada con la identificación del parásito, con indicadores serológicos de análisis clínicos e histopatológicos, como también, diferenciar de otras enfermedades de ocurrencia zonal o de vigilancia epidemiológica, que afectan el sistema nervioso central.

## EXPERIENCIA

En Colonia Benítez, (L.S. 27°19' L.O. 58° 57'), del Chaco-Argentina, ubicado en el subtropical húmedo, con régimen de 1.200 mm de lluvias anuales.

En el verano-otoño de los años 2007/2008, se presentó un déficit hídrico de 580 mm durante el cual, 72 animales de recría cruce Bradford, pastaban en rotación, en dos potreros de 14 ha. cada uno, con pasturas naturales de *Cynodon nfluensis* (pasto estrella), *Cynodon notatom* (pasto horqueta) y pirizales (Ciperáceas spp.). La carga instantánea alcanzó a **514 kg./ha.**

## SINTOMATOLOGÍA

Un ternero, de 18 meses de edad, con **200 kg/peso/vivo**, presentó síntomas errantes, que al inicio fueron, los de apartarse del grupo, emprender repentinas carreras sin dirección, llevando obstáculos por delante, para dejarse cae, y presentar, ataques convulsivos tetánicos por cinco minutos de duración, con retracción de los miembros, contracturas musculares, nistagmo y movimientos retractiles de los ojos con estrabismos, mientras que los ollares permanecieron secos, las mucosas bucales, lo eran húmedas con abundante saliva. Respondía exageradamente a los ruidos externos (sonar de las palmas de las manos) o los exámenes de palpación de la zona vertebral.

## RESULTADOS

Ante mortem, se hicieron dosajes de valores de proteínas, urea, enzimas hepáticas, glucosa, colesterol y Fósforo y Calcio. Ver cuadro N° 1.-

Proteína total	Albúminas	globulina	Urea	Colesterol total	Glucosa	ALP	GOT	Calcio	Fósforo
g/100ml	g/dl	Relación	g/l	mg/dL	mg/dL	mU/l	mU/l	mg/m	mg/ml
6-8	2.5-3.9	Pro/alb	2-4	62-161.2	0.45-0.75	160	90	8.2-10.5	4.7-8.0
5.13	2.62	2.51	8.3	65	1.75	640	90	8.46	8.00

Referencia: procesado por el servicio de análisis clínico de la Fac. de Cs. Vet. UNNE Análisis N° 21706

El estado de postración del animal, podría haber hecho variar los valores de la Urea, glucosa, y del Ca y P. En cambio, la elevación de ALP, podría atribuirse a los temores musculares, ya que ella, no es específica del hígado, por otro lado, fueron normales la Proteína, albúmina, globulinas y colesterol, así mismo, dieron negativos, los análisis de H.P.G. a parásitos gastrointestinales y coccidios y la temperatura corporal, no superó los 39,5 °C.

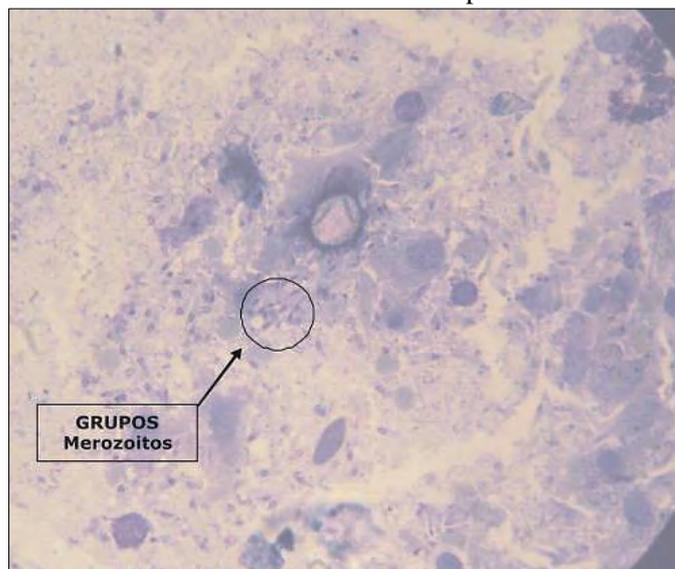
Después de cinco días de agonía, el animal murió el 12/03/07. Los hallazgos de la necropsia, fueron notorios en ciego (ver material adjunto - foto N° 1), se confeccionaron extendidos de la mucosa, que fueron teñidos con Giemsa y en quienes, se observó los estadios intermedios, merozoitos, de la coccidiosis, (ver material adjunto -

Foto N° 2); A la histopatología: en Hígado, se vio vasos congestivos en los tractos sinusoidales.; Estómago: mucosa edematosa con inflamación crónica activa. En Ciego fragmentos de pared intestinal, con un infarto transmural con esfácelo de la mucosa e infiltrado inflamatorio mixto y exudado intraluminal.

Foto N° 1.- Tiflocolitis, ciego, con mucosa alterada.



Foto N° 2.- Merozoitos en extendido de mucosa de ciego, teñido con giemsa, visto con microscopio Leica DM 2500 de inmersión X1000 cámara adaptada POWER SHOT SM 50



Así mismo, fueron negativos, los diagnósticos diferenciales orientados a *Babesia bovis* (extendido de materia gris de encéfalo, coloreado con giemsa), *Rabia pareasiente bovina* (I.F.A.) y *Encefalitis espongiiforme bovina* (estudios histoquímicos y cortes histológicos) como vigilancia epidemiológica.

En esta situación, la Coccidiosis nerviosa bovina, se presentó, en animales de recría, con 18 meses de edad, sobre pasturas naturales, durante el otoño, con déficit hídrico y se coincidió con otros autores, en que la carga instantánea elevada de animales habría actuado como factor predisponente y a su vez se coincidió, con las proporciones, halladas del 1,4%; 1.4% y 100% para morbilidad, mortalidad y letalidad respectivamente.

#### BIBLIOGRAFÍA

Andrews, J.J, Clínica Veterinarias de Norteamérica -Prácticas en animales de consumo Inter-Vet (1990).  
Jubb. K.V.F .; Kennedy, P,C y Palmer, N. Pathology of Domestic Animals. 4th. Edition. vol. 1; 2 ; 3- Academia Pres. – San Diego-New York- Boston; London; Sydney; Tokyo; Toronto (1997).

Volver a: [Enf. parasitarias en general y de bovinos](#)