

Tratamiento homeopático y homotoxicológico de tripanosomiasis y papilomatosis en bovino de Florencia - Caquetá

Homeopathic and homotoxicology treatment of trypanosomiasis and papillomatosis in cattle of Florencia- Caqueta

ESCOBAR. Andrés¹., BALDRICH. Nicolás E²., VALENCIA. Andrés F³., GARCÍA. Andrés R⁴., MACÍAS. Yirleza Y⁴., POVEDA. Mario A⁴., ROJAS. Ingrid C^{4*}.

¹Médico Veterinario Zootecnista, Docente Universidad de la Amazonia

²Médico Veterinario Zootecnista, Mg (C). Docente Universidad de la Amazonia

³Médico Veterinario, Esp. Docente Universidad de la Amazonia

⁴Estudiantes Medicina Veterinaria y Zootecnia. Semillero de investigación AMERAt – Ecología de Sistemas Pecuarios

*Autor para correspondencia: inicarito12@hotmail.com

Recibido: 12/02/2012, Aprobado: 20/05/2013

RESUMEN

En la finca el Cebú ubicada en la vereda San Juan del Barro de Florencia-Caquetá, se encontró un ternero F1 (*bos taurus x bos indicus*) de nueve meses de edad de aproximadamente 140 kg, que presentaba papilomatosis tipo II ubicada en la zona de los maseteros, cuello y escapular; en el cuadro hemático se encontró el hemoparásito *Trypanosoma sp.* Partiendo del hecho de que no existe evidencia bibliográfica de la implementación de tratamientos homeopáticos a base de Nosode para casos de tripanosomiasis en bovinos de la región se marco como objetivo la aplicación de dicho medicamento preparado con el mismo hemoparásito (*Trypanosoma sp.*), para estudiar su evolución y eficacia en este tipo de afecciones, además del efecto sinérgico que se obtiene al ser suministrado simultáneamente con activadores del sistema inmune como lo son el Inmul y Digest. El tratamiento consistió en terapia de choque cada tres días con aplicaciones intravenosas, intramusculares y subcutáneas de los tres medicamentos junto a ellos se le suministraba un lacto-reemplazador a base de yema de huevo y cristal de sábila vía oral. Además se aplicó un suero revitalizante y curaciones periódicas de laceraciones que se encontraban a nivel pre-escapular, ayudando a la cicatrización con un preparado tópico elaborado con gelatina sin sabor y caléndula.

El animal muere por obstrucción ruminal por objeto extraño encontrado en la necropsia; en el cuadro hemático no se encontró *Trypanosoma sp.*, basados en estos resultados se puede concluir en una satisfactoria finalización del tratamiento.

Palabras claves: *Trypanosoma sp.*, papilomatosis, nosode, inmul, digest.

ABSTRACT

On the farm the Cebu located in the village of San Juan del Barro Florencia- Caquetá, a calf was found seven colors race nine months of approximately 140 kg papillomatosis presenting type II located in the area of the masseter, neck and scapular, in the blood picture was found hemoparasite *Trypanosoma sp.* Given the fact that there is no bibliographical evidence of implementing based homeopathic treatments Nosode for cases of trypanosomiasis in cattle in the region aim at the implementation framework of the drug prepared with the same hemoparasite (*Trypanosoma sp.*), to study their evolution and effectiveness in these types of conditions, in addition to the synergistic effect obtained when supplied simultaneously with activators of the immune system such as the Inmul and Digest. Treatment consisted of shock therapy every three days with applications intravenous, intramuscular and subcutaneous injections of the three drugs with them was being administered a milk replacer based yolk of egg and crystal of sábila oral route. Besides revitalizing serum were applied and periodic healing lacerations that were pre - scapular level, helping the healing with a topical preparation made with unflavored gelatin and calendula.

The animal died ruminal obstruction by foreign objects found at necropsy, in blood counts performed was not found *Trypanosoma sp.*, Based on these results it can be concluded on a successful completion treatment.

Keys word: *Trypanosoma sp.*, papillomatosis, nosode, inmul, digest.

INTRODUCCIÓN

Se inicia caso clínico con el diagnóstico de *Trypanosoma sp.* el cual es un protozooario del que se distinguen en Colombia principalmente la especie *T. vivax* y *T. theileri* debido a su relación con las zonas de clima cálido y la presencia de su vector que es el tábano en prácticamente todas las especies como lo afirma Corpoica (1996). Este hemoparásito hace la replicación inicial en el sitio de picadura, posteriormente se diseminan a los ganglios linfáticos y sangre para continuar replicándose.

Localizándose en el tejido, donde llegan los anticuerpos que inicialmente logran eliminarlos pero este modifica su capa de glicoproteína y logra eludirlos. Generando una gran inmunosupresión (leucopenia, trombocitopenia), haciendo susceptible el huésped a agentes oportunistas manifiesta OPS (2003). Causando anemia, edema subcutáneo, glomerulonefritis, inapetencia, inflamación de ganglios, disminución de hematocrito, hemoglobina y células blancas, en su estado crónico genera enflaquecimiento progresivo y posteriormente muerte. Macroscópicamente se observa necrosis del riñón, corazón y bazo, y hemorragias petequiales. Después de dos meses del ingreso del hemoparásito, los valores de hemograma se reducen al 50%. Como lo explica ICA (2004).

El paciente clínicamente demostraba un enflaquecimiento generalizado y a nivel de serología se observaba un nivel bajo de hematocrito, hemoglobina, proteínas totales y plaquetas, aunque el porcentaje de células de defensa no se mostraban significativamente afectadas, se deja en evidencia el inicio de la infestación por *Trypanosoma sp.* Como tratamiento es seleccionado un Nosode del laboratorio homeopático Heel a base del mismo hemoparásito y otros como *Babesia bigemina bovis*, *Boophilus microplus*, *Amblyoma sp.* entre otros, el cual actúa bajo la ley de similitud desencadenando una respuesta inmune dirigida hacia el hemoparásito.

Además el bovino presentaba papilomatosis tipo II localizada en cuello, en la zona de los músculos maseteros y escapular, la cual se caracteriza por la presencia de tumoraciones benignas como lo plantea Babaahmady y Taherpour (2011); esto se debe principalmente a que la patogenia del virus se realiza en su totalidad en las células cutáneas afectando los queratocitos basales y replicándose en los estratos granulares y espinosos, causando hiperplasia de las células basales que no han creado respuesta antigénica como asevera Downs y Arcia (2008). Partiendo de esto se realiza la aplicación de Inmul y Digest, los cuales son medicamentos homeopáticos que activan la respuesta inmune del organismo, al estar compuesto por Galium que como describe Leclerc Comte (1857) actúa positivamente en el crecimiento desenfrenado de células, además contiene *Echinacea* que ayuda al desarrollo de memoria inmunológica como lo describe Muñoz (et al. 1999).

El objetivo del estudio se centra principalmente en la evaluación de la eficacia de este tratamiento debido a que no ha sido implementado en esta región.

MATERIALES Y METODOS

• Medicamentos:

- o Nosode® a base de *Trypanosoma sp.* de laboratorio Heel
- o Inmul® de laboratorio homeopático alemán
- o Digest® de laboratorio homeopático alemán
- o Lacto-reemplazador a base de yema de huevo y cristal de sábila
- o Suero revitalizante: solución salina al 0.9%, ascorbato de sodio, procaina, MM16, complejo B, entre otros.
- o Gelatina sin sabor.
- o Caléndula.
- o Lepecid.

• Implementos:

- o Equipo de macro-goteo.
- o Jeringas de 3 y 5 ml.
- o Agujas calibre 16.
- o Tubos de muestra tapa lila.

- o Guantes desechables
- o Tapa bocas
- o Fonendoscopio
- o Termómetro digital
- o Vacutainer
- o Bata
- o Termo de icopor.

- **Animales:** Un ternero de raza siete colores de nueve meses de edad y aproximadamente 140 Kg.

El propietario manifestó haber obtenido el ternero a finales del mes de junio en una compra y venta, no tenía registro de vacunación ni vermifugación, y ya presentaba verrugas en el cuello y zona de los músculos maseteros y escapular, razón por la cual el propietario realizó una única aplicación de 5 ml de Cobrex intramuscular. A la inspección se encontraron las constantes fisiológicas normales, mucosas rosadas, ganglios pre-escapular inflamados, presencia de verrugas y ectoparásitos., además de un evidente deterioro de la condición corporal. Se realizó la toma de muestra serológica y fue enviada al laboratorio dando como resultado positivo a *Trypanosoma sp.* Y hematíes macrocíticos hipocromicos. Se diagnostica con papilomatosis y tripanosomiasis.

Se inicia tratamiento con una terapia de choque basada en lo descrito por Laboratorio Homeopático Alemán (2012) se aplicó de 4ml de Inmul vía intravenoso, 4 ml de Inmul vía intramuscular, 4 ml de Digest vía intramuscular, 2 ml de Inmul vía subcutánea y 4 ml de Digest vía intravenoso, la terapia se repetía cada tres días con la aplicación de 4 ml de inmul, 4 ml de Digest y 2ml de Nosode, además se suministró un lacto-reemplazador elaborado con cristales de sábila y yema de huevo.

Se suministro un suero revitalizante compuesto por solución salina al 0.9%, ascorbato de sodio: 5ml, procaina: 1ml, MM16: 10ml y complejo B: 2ml.

Debido a la presencia de una herida con formación de miasis en la zona pre-escapular se realizó limpieza y extracción de las larvas, además se aplicó gelatina sin sabor con caléndula y cristales de sábila para facilitar la cicatrización, también se aplicó vía tópica lepecid alrededor de la herida para evitar la nueva infestación de larvas. Se realizaron hidrataciones intravenosas con solución salina al 0.9%.

El animal es hallado postrado en un estado caquéxico, de gran deterioro, se procede a hidratarlo con solución salina al 0.9%, para favorecer la toma de la muestra de sangre, debido a que la herida de la zona pre-escapular se encontraba abierta, se realiza limpieza y extracción de las larvas. Se procede a la toma de muestra serológica y traslado del animal a una zona más seca. El ternero muere y es desplazado a las instalaciones de la granja Santo Domingo donde se le realizó la necropsia, encontrando inflamación en los ganglios pre-escapulares, hidropericardio, ascitis, leve enteritis hemorrágica y diagnosticando como la causa de la muerte una obstrucción ruminal por objeto extraño. Se realiza la extracción de tejido (verruga) para histopatología.

El último cuadro hemático reveló un aumento en las plaquetas con relación al primer hemograma y la ausencia del hemoparásito *Trypanosoma sp.*

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

En el cuadro hemático se obtuvo como resultado una anemia macrocítica hipocrómica, en la cual con relación al primer hemograma, se observa una reducción del hematocrito de tres veces su valor inicial; la línea blanca se reporta con un cambio, ya que la neutrofilia se regula a los valores normales, ya que como narran Rugeles, et al. (2009) esta variación se asocia con la caída de las neoplasias cutáneas del papiloma, debido a que los neutrófilos aparecen cuando la proliferación de estas alteraciones es mayor.

En el último hemograma se encuentra una linfocitosis y leucocitosis que son la evidencia de la acción de los medicamentos homeopáticos ya que estos al ingresar al organismo son fagocitados por los macrófagos los cuales crean una cadena de aminoácidos que se une al complejo mayor de histocompatibilidad para ser reconocido por los linfocitos, quienes se encargan de transformarla en células Th3 reguladoras que van a ganglios linfáticos donde se replican para posteriormente regresar al torrente sanguíneo. Por quimiotaxis son atraídas a las zonas afectadas, donde estimulan a los linfocitos para la producción de inmunoglobulinas y memoria inmunológica, además, de llamar a sustancias antiinflamatorias. Por ende al estar activo este mecanismo de acción se debe observar un aumento en los linfocitos y leucocitos.

En cuanto a hemoparásitos no se observó la presencia de *Trypanosoma sp.*, la certeza de este resultado se fundamenta en la evidente acción de los medicamentos homeopáticos, además del aumento en el número de plaquetas que se presentó en el último examen con relación al primero, como lo expresa Quiroz (2005) quien asocia la presencia del hemoparásitos con trastornos en los niveles de los contenidos sanguíneos.

Macroscópicamente se observaron que las verrugas presentaban un color blanquecino, y posteriormente se caían dejando una superficie color rosa, por efecto de los medicamentos, los cuales alteran las condiciones de la piel disminuyendo las alteraciones del *Papiloma virus* como lo describe Chateaufeuf (2011) los compuestos de glucósidos de cumarina, asperulósido y taninos que conforman el galium favorece la curación de procesos neoplásicos mejorado su granulación sobre las superficies lesionadas.

A nivel de necropsia se encontró una obstrucción ruminal con objeto extraño que ocasiono una leve

enteritis hemorrágica debido al aumento de la fuerza que debía hacer el aparato digestivo para la evacuación de las heces. Además, se halló un hidropericardio y ascitis que se debe como lo declaran Rodríguez y Sainz (2002) a la hipoproteinemia causada por la obstrucción ruminal que impedía la correcta absorción de los nutrientes del alimento, alterando las presiones oncóticas, también se asocia a las alteraciones en el metabolismo de las proteínas en el hígado que ocasiona el *Trypanosoma sp.*, como lo explican Croocco. et al. (2002)

Basado en los resultados de cuadro hemático y hemoparásitos, se demuestra que el uso de terapia homeopática y homotoxica a través de medicamentos de preparados a partir de microorganismos patógenos o Nosode expresa una alta efectividad en la eliminación del hemoparásito *Trypanosoma sp.* Igualmente al emplear medicamentos tales como Inmul y Digest a través de diferentes vías parenterales reforzados con terapia de choque con auto-sanguis, genera una respuesta de especificidad del sistema inmune que conlleva a la erradicación del virus del papiloma.

En cuanto al proceso de manejo de la herida presente en la zona pre-escapular, la gelatina sin sabor aplicada con infusión de caléndula vía tópica aceleró el proceso de curación, ya que como afirma Ara (1997) estas sustancias contienen lactonas, y fibras de colágeno que actúan en el proceso de crear de nuevo tejido y vasos sanguíneos.

Por lo tanto, al obtener resultados de este tipo se presenta un gran interrogante acerca de la efectividad farmacológica (poco conocida) de este tipo de medicamentos en tratamientos de hemoparásitos, ectoparásitos y endoparásitos. Entonces sirve como incentivo para cambiar radicalmente el uso tradicional de medicina alopática, a una alternativa sostenible e ideal para la producción que no genera residuos químicos en los alimentos.