

Accidente ofídico en una novilla Brahaman mordida por una serpiente Bothrops Asper

Ophidic accident in a young female Brahaman by a Bothrops Asper snake bite

Fanny Moreno Escobar ¹; Tomas Daniel Vasquez Marin ²

RESUMEN

Los accidentes ofídicos en Colombia, además de representar un problema de salud pública, causan pérdidas económicas considerables en el sector pecuario. Las condiciones en el campo no siempre permiten atender con prontitud a los animales afectados. Por esta razón no se ha generado información que contenga un protocolo de alta aplicabilidad para recuperar la salud e integridad de estos animales. Frecuentemente se observa como en cada región se implementan distintos métodos empíricos propios que sólo terminan complicando el cuadro clínico. La pérdida de animales por accidente ofídico que sobreviven al ataque inicial, se presentan en su mayoría por un manejo inadecuado del proceso toxémico desarrollado. Son pocos los profesionales que hacen un manejo integral del paciente hasta su completa recuperación. Esto pone en evidencia la necesidad de estudiar y analizar a fondo este proceso, con monitoreo del mismo hasta establecer uno o varios protocolos para bovinos y especies mayores que permitan abordar correctamente, desde el principio, este tipo de accidentes incluyendo sus implicaciones clínicas posteriores.

PALABRAS CLAVES:

Toxemia, ofídico, bovinos, empírico, protocolo.

SUMMARY

Ophidic accidents in Colombia represent cause a great loss in the economy and in the cattle industry. The countryside does not offer the best means to treat animals that have been bitten by snakes and even worse, reaching them in the fields is not as fast as it should be. Many times, countrymen take

1 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Grupo de investigación INCA - CES. Universidad CES². Clínica veterinaria, universidad CES

Recibido el 12 de Diciembre de 2005 y aceptado el 31 de Enero de 2006

action and perform incorrect popular techniques that only end up making things worse. The procedures in the treatment of the patient become more complicated and the outcomes less optimistic. Another flaw is the fact that many practitioners only tend to treat the patient at the moment of the events and do not follow the whole recovery process. This is why many of the animals that survive the attack have to be discarded afterwards because there is an inadequate management in the toxemic process that takes place after the snakebite. Serious studies must be carried out to determine specific protocols and procedures to be followed in the treatment of these injuries in order to prevent further mishappenings.

KEY WORDS:

toxaemia, ofidic, bovine, empiric, protocol.

INTRODUCCION

Los accidentes ofídicos en Colombia, además de representar un problema de salud pública, causan pérdidas económicas considerables en el sector pecuario. Esto afecta tanto a animales de compañía como a animales de producción. Investigadores extranjeros y Colombianos como Trinidad Plata², Otero R.⁴, Patricia Salcedo Vélez⁶, Sadoh Molina y colaboradores⁷ y los miembros pertenecientes a la División de Biblioteca y Publicaciones del Instituto Nacional de Salud⁵ han dedicado parte de su labor profesional al conocimiento, manejo y reporte de accidentes ofídicos en humanos y en animales.

Las condiciones en el campo no siempre permiten atender con prontitud a los animales afectados, ni tampoco se cuenta con los medicamentos necesarios para tratamientos. Por esta razón no se ha generado información que contenga un protocolo de alta aplicabilidad para

recuperar la salud e integridad de estos animales.

Frecuentemente se observa como en cada región se implementan distintos métodos empíricos propios como el uso de petróleo, incisiones en cruz sobre los piquetes, succión del veneno, torniquetes o aplicar excremento de otros animales que en última instancia terminan complicando el cuadro clínico secundario; después de la mordida se presentan múltiples complicaciones por los efectos del veneno a nivel local y sistémico. Se presentan alteraciones en funciones tan importantes como la cascada de la coagulación y la transmisión neuromuscular. Estas se manifiestan con edema, hemorragias, necrosis, signos y síntomas de neurotoxicidad, insuficiencia renal y choque cardiovascular^(1,2). Tanto en humanos como en animales, la severidad de las manifestaciones sintomáticas están relacionadas con el sitio de la mordedura, la cantidad de veneno inoculado, el tiempo transcurrido entre el evento y la atención médica. Por tanto, la prontitud del tratamiento y la identificación del agresor, contribuyen enormemente a disminuir los daños en el organismo animal siendo este un punto que quizás debe ser estudiado a profundidad puesto que el veneno necesita de muy pocos segundos para incorporarse al sistema sanguíneo del paciente, lo que señala la importancia de la rápida neutralización del veneno.³

Desafortunadamente los bovinos en el campo sufren consecuencias devastadoras, debidas al sitio de la mordida ya que es común que sufran el ataque a nivel de la parte inferior de sus miembros y en la cabeza, especialmente en la cara. Si se trata de reproductores y el sitio de la mordida está localizado en la zona distal de uno de los miembros, especialmente los posteriores, la necrosis tisular es de gran preocupación puesto que este tipo de lesión puede llegar a afectarlos hasta el punto de imposibilitar el apareamiento por monta directa.

REPORTE DE CASO

Evaluación del paciente

Paciente: Novilla de raza brahman, de 16 meses y aproximadamente 280 kilos de peso. Fue reportada a las 8:30 a.m y atendida a las 9:00 a.m.

Cuadro clínico: Temperatura corporal: 40.1°C, pulso: 110, frecuencia respiratoria: 68 m.p.m

La novilla se encontró deambulando en forma errática y agresiva, parestésica, con un edema marcado en la cara, muy pronunciado en man-

díbula que se proyectaba hasta el pecho, con orificios sangrantes de la mordida (Fotos 1, 2 3).

También presentaba dolor, sialorrea marcada, disfagia, compromiso hemodinámico con tiempo de coagulación (prueba de campo) mayor a 4 minutos, sangrado por la nariz, tiempo de llenado capilar mayor a 4 segundos, fragilidad capilar, evidente exudado sanguinolento por la piel (Fotos 2, 3, 4).

En la auscultación se encontraron estertores y sibilancias, hipomotilidad ruminal e intestinal. A la palpación se encontró una zona crepitante en el área de la axila izquierda.



Foto 1. Zona con un marcado edema intermandibular; la flecha señala el sitio de la mordida

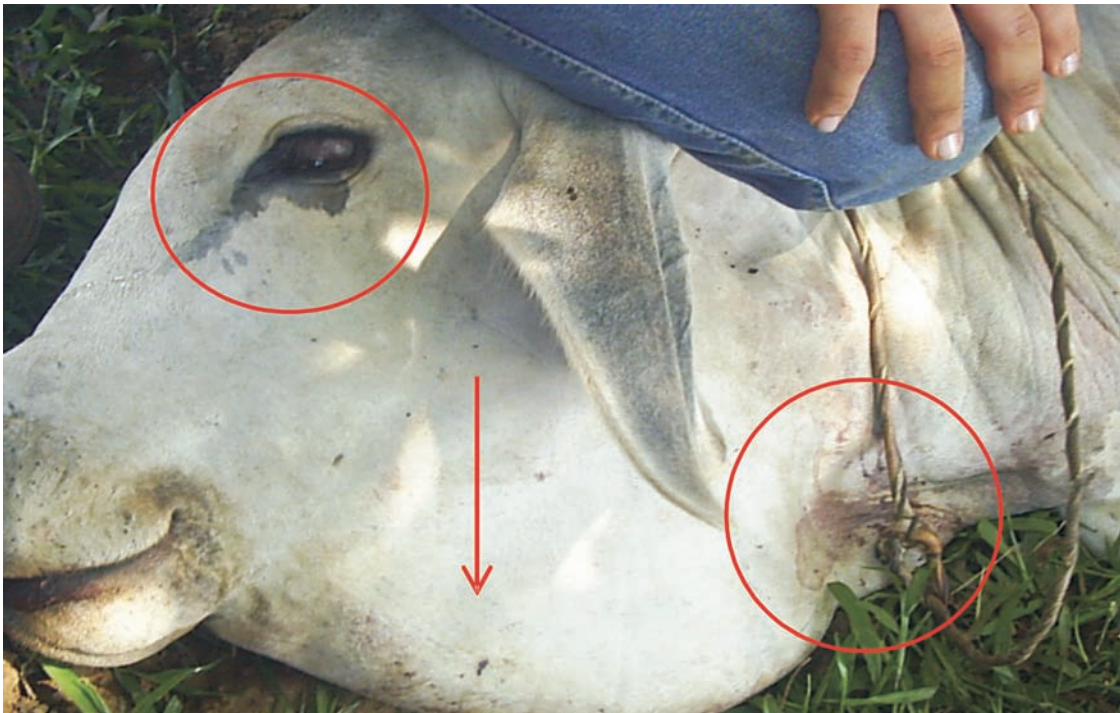


Foto 2. Los círculos llaman la atención a la presencia de epifora, exudado sanginolento y la flecha sobre un prominente edema



Foto 3. Un acercamiento en la zona del edema y el sitio de la mordida

Enfoque del tratamiento:

De acuerdo con los medicamentos que se tenían a disposición en este sitio apartado, se inició el tratamiento de la siguiente manera:

- Sodio cloruro al 0.9% (suero fisiológico): *2,000 ml, sólo se contaba con este volumen.
- Hartman (ringer lactato solución poli-iónica): 6,000 ml (sólo se contaba con este volumen)
- Suero antiofídico polivalente: 1 dosis (la única que se logró conseguir) de 6 unidades recomendadas, como dosis inicial.
- Vitamina K3 : 15 mg intravenosos, dosis única.
- Betametasona sodio fosfato: 10 mg intravenosos dosis única.

- Penicilina G procaínica: 3 000000 U.I./kg/ intramuscular
- Sugerimos además aceite cristal 500 ml (único disponible) vía oral y 200 gramos de bicarbonato de sodio vía oral.

Nota: para la aplicación de los medicamentos endovenosos se canuló la vena safena del miembro posterior izquierdo ya que la fragilidad capilar dificultó el procedimiento en la vena yugular.

Evolución:

A las 2 horas de iniciar el tratamiento se observa un paciente coordinado en sus movimientos, atento al medio, tranquilo y con normomotilidad ruminal de dos movimientos en el lapso de dos a tres minutos. (Foto 4)



Foto 4 Incorporación del paciente, una vez ha recibido su primer tratamiento

Se determina continuar con el tratamiento del paciente de forma sintomática y de acuerdo con medicamentos a disposición, así:

- Penicilina benzatínica 3 00000, intramuscular por 3 dosis; vitamina K: 100 mg intramuscular, betametasona: 10 mg intramuscular.

- A las 48 horas el paciente se encontraba pastoreando (con dificultad debido a el edema en la región mandibular), consumiendo agua, atento al medio e incorporado al lote de bovinos de su potrero.
- A las 72 horas el paciente había estabilizado sus parámetros fisiológicos.
- 25 días después el animal es descartado debido a las lesiones secundarias (necrosis marcada) en la cara que comprometieron el ojo derecho del animal. (Foto 5, 6).



Foto 5 Necrosis progresiva.

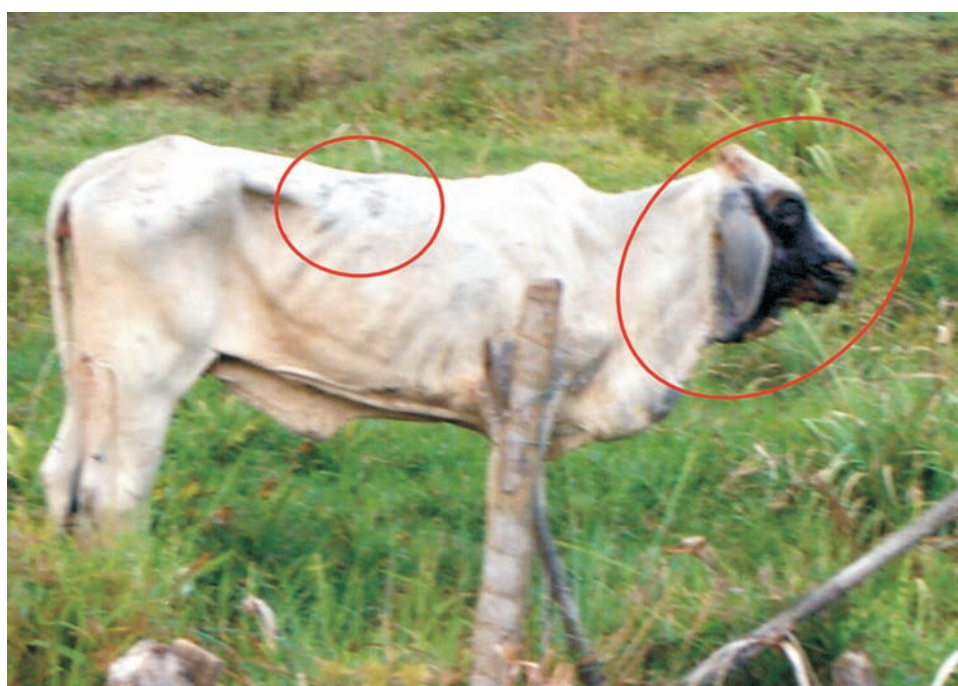


Foto 6 Abundantes áreas necróticas y pérdida de peso.

DISCUSIÓN

La pérdida de animales por accidente ofídico que sobreviven al ataque inicial, se presentan en su mayoría por un manejo inadecuado del proceso toxémico desarrollado. Son pocos los profesionales que hacen un manejo integral del paciente hasta su completa recuperación. Esto pone en evidencia la necesidad de estudiar y analizar a fondo este proceso, con monitoreo del mismo hasta establecer uno o varios protocolos para bovinos y especies mayores que permitan abordar correctamente, desde el principio, este tipo de accidentes incluyendo sus implicaciones clínicas posteriores.

CONCLUSIONES

La presentación de este caso tiene como objetivo general hacer un llamado de atención frente a la urgente necesidad que tenemos los médicos veterinarios de entrenarnos en el manejo de los accidentes ofídicos en animales, no sólo en la parte inicial sino también en el seguimiento del caso. Igualmente reflexionar en la necesidad que existe de contar con una adecuada disponibilidad de sueros antiofídicos y de estandarizar los grados de afectación clínica, con el propósito de conocer y manejar protocolos efectivos que protejan la vida del animal y minimicen las secuelas de un accidente ofídico.

REFERENCIAS

1. **Gutiérrez, J.M.** 1995. Clinical toxicology of snakebite in Central America, p. 645-665. In J. Meier & J. White (eds.). Handbook of Clinical Toxicology of Animal Venoms and Poisons. CRC, Boca Raton, Florida.
2. **Trinidad Plata, MD;** del Departamento de Medicina Interna. Hospital San Juan de Dios, en el *Manual de Urgencias en Medicina Interna. Asociación Colombiana de Medicina Interna. Ediciones Acta Médica Colombia.*
3. **Gutiérrez, J.M., G. León, G. Rojas, B. Lomonte, A. Rucavado & F. Chaves.** 1998. Neutralization of local tissue damage induced by *Bothrops asper* (terciopelo) snake venom. *Toxicon* 36: 1529-1538.
4. **Otero R.** Manual de diagnóstico y tratamiento del accidente ofídico. Editorial Universidad de Antioquia, Pineda D, Rengifo JM. Accidentes por animales venenosos.
5. Bogotá: División de biblioteca y publicaciones Instituto Nacional de Salud, 2002.
6. **Patricia Salcedo Vélez, MD.** Coordinadora de Medicina Interna, Departamento de Urgencias Fundación Cardioinfantil, Instituto de Cardiología: Accidente ofídico, pag: 1033 – 1044
7. **Sadoh molina, Luz E. Posada, Rafael otero, John J.** Estrada: IATREIA/VOL 6/No. 1/ Marzo/1993
8. **Wolf CJ. Costigan M.** Transcriptional and postranscriptional plasticity and the generation of inflammatory pain. *Proc Natl Acad Sci* 1999; 14:7723-30
9. **Blobel, C.; White, J.** "Structure, Function and Evolutionary Relationship of Proteins containing a Disintegrin Domain" *Current Opinion in Cell Biology* Vol.4, pp.760-765, 1992
10. Charry R, Héctor. Ofidismo

NUEVOS SERVICIOS
NUEVOS SERVICIOS
NUEVOS SERVICIOS

CENTRO DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA CES

Un Compromiso con la Excelencia
Personería Jurídica 11154 de agosto 4 de 1978



> CIRUGÍA POR LAPAROSCOPIA

> ASESORIA COMPORTAMENTAL EN MASCOTAS

> CANINOS Y FELINOS

Manejo de alteraciones comportamentales: Agresividad, miedos y fobias, ansiedad, estrés, gestación psicológica.

Manejo farmacológico alternativo (esencias florales, aromaterapia) de las alteraciones comportamentales.

Manejo farmacológico tradicional de las alteraciones comportamentales.

Asesoría en la selección de la mascota.

> EQUINOS

Servicio de entrenamiento o doma racional.

Manejo de las alteraciones comportamentales o "vicios": Ingestión de aire y materiales no habituales, miedos y fobias, agresividad, patadas a la pesebrera, automutilaciones, entre otras.

Manejo farmacológico alternativo de las alteraciones comportamentales.

Kilometro 4 Loma El Escobero Envigado - Antioquia Teléfono (57) (4) 336 0260

www.ces.edu.co

DESCUENTO DEL 25% EN EL SERVICIO DE PELUQUERÍA DURANTE EL MES DE MAYO