REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

SUSPEITA CLÍNICA DE ACIDENTE OFÍDICO EM ÉGUA PRENHE

CLINICAL SUSPICION SNAKEBITE IN A PREGNANT MARE

SOSPECHA CLÍNICA DE MORDEDURA DE SERPIENTE EN UNA YEGUA PREÑADA

Ingrid Pauletti de Campos
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: camposingrid189@gmail.com

Isadora Romagnoli
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: romagnoliisadora@gmail.com

Isabela Bazzo da Costa
PhD em Genética
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: isabelabazzo@unimar.br

Charles Alexandre Mendonça Fachini
Mestre em Ciências
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: charlesmf2@hotmail.com

Beatriz dos Santos Munaretti
Aprimoranda em Clínica, Cirurgia e Reprodução de Grandes Animais
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: beatrizmunaretti@hotmail.com

Milena Lopes Ferraz
Mestranda
Universidade Estadual Paulista – UNESP
Jaboticabal, São Paulo, Brasil.
Email: milena.ferraz@unesp.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Laine de Castro Andreotti
Mestre em Saúde e Envelhecimento
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.

Letícia Peternelli da Silva
Doutora em Clínica Veterinária
Universidade de Marília – UNIMAR
Marília, São Paulo, Brasil.
Email: leticia.peternelli@unimar.br

Resumo
Os acidentes ofídicos no Brasil representam um importante problema sanitário, especialmente em áreas rurais, afetando tanto animais de produção quanto animais de esporte, como equinos atletas. Apesar da relevância clínica e do impacto econômico desses eventos, ainda existem poucos dados precisos sobre sua ocorrência, sendo muitos diagnósticos baseados apenas em suspeitas ou relatos de produtores. Frequentemente, mortes súbitas em fazendas são atribuídas a picadas de serpentes ou intoxicações por plantas, o que pode levar à superestimação desses acidentes. No país, existem aproximadamente 392 espécies de serpentes, sendo consideradas peçonhentas aquelas pertencentes aos gêneros *Bothrops*, *Crotalus* e *Lachesis* (família *Viperidae*) e *Micrurus* (família *Elapidae*). Entre elas, Bothrops e Crotalus são responsáveis pela maioria dos acidentes. O veneno botrópico apresenta diversos componentes bioativos, incluindo enzimas e proteínas responsáveis por efeitos inflamatórios, necrosantes, hemorrágicos e nefrotóxicos, podendo causar lesões locais e alterações sistêmicas graves. O presente artigo, relata o caso de uma égua Quarto de Milha prenhe, atendida no Hospital Veterinário de Grandes Animais, após suspeita de um acidente ofídico causado pela serpente do gênero *Bothrops,* o que levou ao quadro clínico: aparecimento de edema na lateral do pescoço, andar cambaleante, prostração, mucosas ictéricas e agregação plaquetária, observado na análise da lâmina. Foi instituído o tratamento específico, com o soro antiofídico, associado à terapia de suporte. Durante o tratamento, o animal apresentou algumas intercorrências, as quais foram monitoradas e tratadas, possibilitando a alta médica. Destaca-se que foi realizado o acompanhamento gestacional subsequente, com o auxílio da ultrassonografia transabdominal, sendo observado que, apesar da intensa carga medicamentosa – incluindo fármacos que requerem cautela em animais gestantes, como a dexametasona - não houve aborto. Além disso, durante a evolução clínica, foram observados sinais compatíveis com Babeiose, Theileriose e laminite. Ainda assim, mesmo diante das complicações e com o tratamento necessário, a gestação foi mantida, não ocorrendo o aborto.
Palavras-chave: Acidente ofídico; Égua; Prenhez

Abstract
Snakebite accidents in Brazil represent an important public health issue, especially in rural areas, affecting both production animals and sport animals, such as athletic horses. Despite the clinical relevance and economic impact of these events, there is still a lack of accurate data regarding their occurrence, as many diagnoses are based solely on suspicion or reports from farmers. Sudden deaths on farms are often attributed to snakebites or plant poisoning, which may lead to an overestimation of these incidents.In the country, there are approximately 392 species of snakes, with venomous species belonging to the genera *Bothrops*, *Crotalus*, and *Lachesis* (family Viperidae), and *Micrurus* (family Elapidae). Among them, *Bothrops* and *Crotalus* are responsible for most accidents. Bothropic venom contains several bioactive components, including enzymes and proteins responsible for inflammatory, necrotizing, hemorrhagic, and nephrotoxic effects, which may cause local lesions and severe systemic alterations. This article reports the case of a pregnant Quarter Horse mare treated at the Large Animal Veterinary Hospital after a suspected snakebite caused by a snake of the genus Bothrops. The clinical

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

picture presented was: edema on the side of the neck, staggering gait, prostration, jaundiced mucous membranes, and platelet aggregation, observed in the slide analysis. Specific treatment with antivenom was instituted, along with supportive therapy. During treatment, the animal presented some complications, which were monitored and treated, allowing for its discharge. It is noteworthy that subsequent gestational monitoring was carried out with the aid of transabdominal ultrasound, and it was observed that, despite the intense medication load – including drugs that require caution in pregnant animals, such as dexamethasone – there was no abortion. Furthermore, during the clinical course, signs compatible with babesiosis, theileriosis, and laminitis were observed. Nevertheless, despite the complications and with the necessary treatment, the pregnancy was maintained, and no miscarriage occurred.
Keywords: Snakebite accident; Mare; Pregnancy

Resumen

Los accidentes ofídicos en Brasil representan un importante problema sanitario, especialmente en áreas rurales, afectando tanto a animales de producción como a animales de deporte, como los equinos atletas. A pesar de la relevancia clínica y del impacto económico de estos eventos, aún existen pocos datos precisos sobre su ocurrencia, siendo muchos diagnósticos basados únicamente en sospechas o en relatos de productores. Frecuentemente, las muertes súbitas en las fincas se atribuyen a picaduras de serpientes o intoxicaciones por plantas, lo que puede llevar a una sobreestimación de estos accidentes. En el país, existen aproximadamente 392 especies de serpientes, considerándose venenosas aquellas pertenecientes a los géneros *Bothrops*, *Crotalus* y *Lachesis* (familia Viperidae) y *Micrurus* (familia Elapidae). Entre ellas, *Bothrops* y *Crotalus* son responsables de la mayoría de los accidentes. El veneno botrópico presenta diversos componentes bioactivos, incluyendo enzimas y proteínas responsables de efectos inflamatorios, necrosantes, hemorrágicos y nefrotóxicos, pudiendo causar lesiones locales y alteraciones sistémicas graves. Este artículo describe el caso de una yegua Quarter Horse preñada, tratada en el Hospital Veterinario de Grandes Animales tras una presunta mordedura de serpiente del género Bothrops. El cuadro clínico presentado fue: edema en el costado del cuello, marcha inestable, postración, ictericia en las mucosas y agregación plaquetaria, observada en el análisis histológico. Se instauró tratamiento específico con antiveneno, junto con terapia de soporte. Durante el tratamiento, el animal presentó algunas complicaciones, que fueron monitorizadas y tratadas, permitiendo su alta. Cabe destacar que se realizó un seguimiento gestacional posterior mediante ecografía transabdominal, observándose que, a pesar de la intensa carga farmacológica —incluidos fármacos que requieren precaución en animales preñados, como la dexametasona—, no se produjo aborto. Asimismo, durante la evolución clínica se observaron signos compatibles con babesiosis, theileriosis y laminitis. No obstante, a pesar de las complicaciones y con el tratamiento necesario, la gestación se mantuvo y no se produjo ningún aborto espontáneo.
Palabras clave: Accidente ofídico; Yegua; Gestación

1. Introdução

As serpentes peçonhentas existentes no Brasil, isto é, as que produzem toxinas e possuem aparelhos apropriados para inoculá-las, pertencem aos gêneros *Bothrops, Crotalus, Lachesis* e *Micrurus,* provocando acidentes ofídicos, principalmente em regiões rurais e periferias, por se tratarem de locais úmidos e com grande fonte de alimentação, como os roedores ali presentes, o que propicia a moradia e reprodução desses répteis, por exemplo. Dos acidentes ofídicos relatados, a maior parte ocorre pelo gênero *Bothrops,* que são as jararacas, por serem mais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

agressivas e, em seguida, as do gênero *Crotalus,* as cascavéis. Ambas atacam mais comumente, os caninos em primeiro lugar e os equinos, em segundo, geralmente nas regiões mais baixas e de mais fácil acesso, como: cabeça e focinho (na hora do pastejo), membros torácicos, pélvicos e úbere (PICELLI, 2023).

Após a picada, o animal pode apresentar edema no local, sensibilidade dolorosa e pequenos pontos hemorrágicos, o que pode auxiliar no diagnóstico da picada, ao identificar o local da lesão, junto dos demais sinais clínicos, histórico da propriedade e do animal. A gravidade e a progressão dos sinais irão depender da quantidade de veneno inoculado, o local acometido e a espécie de serpente envolvida (CAMPLESI, 2017).

O veneno das serpentes do gênero *Bothrops spp.* provoca uma ação proteolítica, levando a bolha e necrose no local, devido a ação das miotoxinas no tecido, a que pode limitar-se à pele e subcutâneo, como também, aprofundar aos músculos e tendões, podendo agir na rede vascular, o que leva a isquemia (CABRAL, 2011). Além disso, ocorre incoagulabilidade sanguínea, pelo consumo de fatores de coagulação, ação vasculotóxica, provocando hemorragias, por conta da lesão de capilares e ação nefrotóxica (PICELLI, 2023). Dentre os sinais clínicos, nota-se apatia, taquicardia, taquipneia, mucosas pálidas ou congestas, hipomotilidade intestinal, baixa resposta a estímulos externos, decúbito, aborto, entre outros (PICELLI, 2023).

O tratamento para casos de acidente ofídico é baseado na administração de soro antiofídico especifico, no caso da identificação da espécie envolvida, sendo o volume calculado na quantidade do veneno inoculado e não no peso do animal. Além disso, é feito a administração de corticoide, com o intuito de prevenir choque anafilático, edema do local e/ou das vias aéreas; fluidoterapia com soro fisiológico a 0,9% ou ringer lactato, em casos de hipovolemia, para a reposição e eliminação da substância inoculada; transfusão sanguínea, para repor os fatores de coagulação; controle da dor, utilizando-se analgésico como, a dipirona. Vale ressaltar, que o animal deve ser mantido em observação, sendo avaliado os parâmetros vitais, coagulabilidade e hematócrito (AMORIM, 2019).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Este relato de caso, tem por objetivo avaliar um caso acidente ofídico em égua prenhe, atendida no Hospital Veterinário de Grandes Animais, evidenciando os achados clínicos e laboratoriais, evolução do caso e resposta ao tratamento. Destacando que, apesar da grande carga medicamentosa e o uso de medicamentos com potencial abortivo, não houve aborto, visto no acompanhamento gestacional durante todo o período. Além disso, ao final do tratamento, o animal apresentou possível hemoparasitose e início de laminite.

2. Revisão de Literatura – Acidente Ofídico

2.1 – Introdução

No Brasil, existem diversas espécies e gêneros de serpentes, sendo elas classificadas em peçonhentas e não peçonhentas. As que que produzem toxinas e possuem aparelho inoculador da substância, são classificadas em peçonhentas, dentre elas, as dos gêneros: *Bothrops, Crotalus, Lachesis e Micrurus,* que provocam maior número de acidentes ofídicos, sendo as principais as duas primeiras, respectivamente (PICELLI, 2023).

As serpentes do gênero *Bothrops* são as jararacas, responsáveis pela maior parte dos acidentes ofídicos relatados, representando cerca de 85,9% dos casos, por serem mais agressivas (PICELLI, 2023). Possuem hábitos noturnos e elevam a parte anterior do corpo no ataque, tendo como espécies mais acometidas, os bovinos e equinos. Seu veneno, possui na composição, a enzima hialuronidase, o que justifica a rápida absorção e disseminação no organismo do animal acometido (SERRUYA, 2024).

Após a picada, a apresentação dos sinais clínicos e a gravidade do problema, vão depender do tipo de serpente, o local da picada e a quantidade de veneno inoculado (CAMPLESI, 2017). O veneno das serpentes do gênero *Bothrops,* são constituídos por proteínas, carboidratos, lipídeos, metais e aminoácidos e algumas substâncias, capazes de provocar ação proteolítica, coagulante/anticoagulante, vasculotóxica no tecido atingido e de forma sistêmica (AMORIM, 2019).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

2.2 Fisiopatologia do veneno

A absorção e o rápido espalhamento do veneno botrópico pelos tecidos está, diretamente, relacionado, a presença da hialuronidase, exercendo no organismo, basicamente, 4 tipos de atividades fisiológicas, sendo elas: proteolítica, coagulante / anticoagulante, vasculotóxica e nefrotóxica. A ação proteolítica, também, chamada de necrótica ou inflamatória, irá ocorrer, devido a presença de vários componentes do veneno, como as aminas biogênicas (histamina), peptídeos, proteínas, fosfolipases, esterases, proteases e outras determinadas enzimas, das quais, as principais são proteolíticas. Porém atuam de forma indireta, ao promover a cascata de inflamação, estimulando mediadores inflamatórios, como a bradicinina, prostaciclinas, leucotrienos, prostaglandinas e as citocinas (IL-1, IL-6, IL-8, IFN-γ e TNF-α). Além disso, ocorre também o o estimulo do sistema complemento (BLANCO, 2014).

A principal causa da ação necrótica do veneno é, devido à presença de algumas enzimas, como as fosfolipases A2, as quais promovem a liberação de algumas substâncias vasoativas, que desencadeiam fatores, que antecedem o processo de necrose, como: edema, vermelhidão, dor e hemorragias. Além disso, a inflamação aguda no local da picada é intensificada pela ação coagulante do veneno, o que leva a formação de microtrombos, levando a uma baixa perfusão sanguínea e hipóxia em determinados tecidos, acarretando em necrose tecidual. Outro fator, de grande relevância são as miotoxinas, as quais promovem lesão das fibras musculares, levando também ao processo necrótico (BLANCO, 2014).

Em algumas espécies de jararacas, foram encontradas substâncias semelhantes a trombina, as quais desencadeiam a cascata de coagulação ao ativar o fibrinogênio, a protrombina e o fator X, resultando na conversão do fibrinogênio em fibrina, o que explica o efeito coagulante do veneno. Porém, neste caso, a fibrina formada é instável, degradando-se facilmente e, um dos fatores que levam ao rápido tempo de coagulação, é que o veneno botrópico inativa o fator XIII, o qual é responsável por sustentar o coágulo, tornando o sangue do animal, incoagulável (BLANCO, 2019).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

O veneno também leva a uma diminuição na quantidade de plaquetas e na função plaquetária, acarretando na diminuição de sua agregação, além de interferir no fator de Von Willebrand (BLANCO, 2019).

Em relação a ação vasculotóxica, ela é desencadeada, pela ação das hemorraginas, as quais promovem a degradação de componentes importantes da matriz extracelular, como o colágeno tipo IV, fibronectina e laminina, comprometendo a parede dos vasos sanguíneos. Além de prejudicar a agregação plaquetária também. Ainda pode ocorrer comprometimento renal, devido a ação nefrotóxica do veneno, o que desencadeia uma doença renal aguda, devido a ação direta nos túbulos renais ou por meio da ação indireta, a qual se enquadra como queda da pressão arterial, resultando na redução da pressão sanguínea, levando a hipotensão e hipovolemia. Além da isquemia provocada pelos microcoágulos, o que vai prejudicar o desempenho funcional dos rins (BLANCO, 2014).

2.3 – Sinais Clínicos

No local da picada, irá ser evidenciado eritema, edema, dor intensa, podendo haver hemorragias, devido a ação de mediadores inflamatórios e aumento da permeabilidade vascular pela ação das toxinas do veneno. No caso de picadas na cabeça, especialmente na região do focinho, lábios ou mandíbula, podem ocorrer sinais de dificuldade respiratória e dispneia, causados pelo edema severo na área. Em casos mais graves, pode ser necessária uma traqueostomia para garantir a respiração, porém essa intervenção deve ser realizada com cautela, devido ao efeito anticoagulante do veneno. Além disso, a ação proteolítica irá promover destruição celular, inflamação e necrose local, podendo ocorrer a rápida absorção e dispersão do veneno pelos tecidos, devido a presença da enzima hialuronidase, que atua como fator de disseminação ao degradar componentes da matriz extracelular e facilitar a difusão das toxinas pelo insterstício (FERREIRA, 2020).

O efeito vasculotóxico, resulta da ação direta do veneno botrópico sobre a parede vascular, promovendo desde o aumento da permeabilidade, por conta da degradação da membrana basal, até a ruptura dos vasos, levando ao sangramento exacerbado. A intensidade da hemorragia está relacionada à quantidade de veneno

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

inoculada, podendo manifestar-se inclusive em regiões afastadas do ponto da picada. Os componentes responsáveis por esse efeito foram isolados e denominados hemorraginas (MOTTA, 2008).

As lesões renais, ocorrem devido a presença de vários componentes tóxicos no veneno, os quais podem agir de maneira direta ou indireta nos glomérulos renais, levando a glomerulonefrite, glomerulite, nefrite intersticial, arterite, necrose tubular, necrose cortical e insuficiência renal aguda (IRA), os quais são agravados em decorrência das demais alterações, como: hipotensão, pela presença de histamina e cinina; coagulação intravascular disseminada e mioglobinúria. Ainda relacionado a região urinária, nota-se também, hematúria, hemoglobinúria e proteinúria (SOUSA, 2004). Além disso, é muito comum, devido à porta de entrada ocasionada pelas presas da serpente, a infecção bacteriana, tanto pelo material inoculado, quanto pelas presas, levando a formação de abcessos no local (AMORIM, 2019).

2.4 - Diagnóstico

As informações obtidas na anamnese, como a ocorrência de serpentes na região ou histórico prévio de acidentes ofídicos, associadas aos sinais clínicos apresentados pelo animal, são fundamentais para a definição do diagnóstico. No entanto, a identificação do gênero da serpente envolvida torna o diagnóstico muito mais preciso, seja pelo reconhecimento por parte do proprietário ou quando o próprio animal peçonhento é levado para avaliação (FERNANDES, 2008).

Em equinos, o diagnóstico de envenenamento pela serpente do gênero *bothrops spp.* é feito, principalmente, pela associação entre os sinais clínicos, os achados laboratoriais e a epidemiologia local, levando em consideração que não há teste específico de rotina para identificação da picada e/ou espécie de serpente. Os principais achados diagnósticos são caracterizados por edema progressivo e doloroso na região em que ocorreu a picada, distúrbios de coagulação, trombocitopenia, hemorragias sistêmicas e lesão tecidual e renal. Além disso, exames complementares, como: hemograma, bioquímico e avaliação da coagulação, auxiliam na identificação da gravidade do caso e permitem o acompanhamento da evolução clínica. Porém, as alterações observadas são

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

inespecíficas, tendo de ser interpretadas junto com os achados clínicos e epidemiológicos, no estabelecimento do diagnostico presuntivo de acidente ofídico botrópico em equinos (MACHADO, 2019).

A avaliação da coagulação sanguínea, por meio de testes como o tempo de protrombina e a tromboplastina parcial ativada, é altamente indicada, uma vez que esses parâmetros costumam estar aumentados em casos de envenenamento por serpentes (SILVEIRA,).

2.5 – Tratamento

O tratamento baseia-se, principalmente, na utilização de soro antiofídico específico administrado via intravenosa. Em conjunto, é indispensável instituir medidas de suporte clínico. Antes da infusão do soro, é comum o uso de anti-histamínicos (antagonistas H1 ou H2) ou hidrocortisona, com o objetivo de reduzir o risco de reações anafiláticas e minimizar o edema, tanto no local da picada quanto nas vias aéreas. Durante todo o processo, o animal deve permanecer sob monitoramento contínuo, sendo que, em situações mais graves, pode ser necessária a administração de adrenalina, oferta de oxigênio e até intubação emergencial. A dose de soro a ser administrada deve considerar a quantidade de veneno inoculado, e não o peso do animal. Dessa forma, animais de diferentes portes, sejam de companhia ou de produção, recebem a mesma quantidade de soro (AZEVEDO-MARQUES, 2003).

Para controle do edema, podem ser utilizados anti-inflamatórios, tanto esteroidais quanto não esteroidais, além de diuréticos. No entanto, o uso de diuréticos exige cautela, especialmente em animais desidratados, pois pode agravar o quadro clínico. O manejo da dor deve ser feito com analgésicos e, quando necessário, opioides, visando maior conforto ao paciente (AZEVEDO-MARQUES, 2003).

Em casos de hipotensão, a reposição volêmica pode ser realizada com soluções como cloreto de sódio a 0,9% ou Ringer com lactato. Já a transfusão sanguínea, não deve ser realizada de forma imediata, sendo recomendada apenas após 24 horas da soroterapia, uma vez que, antes desse período, o veneno ainda

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

pode estar ativo, promovendo hemólise e interferindo nos mecanismos de coagulação (AZEVEDO-MARQUES, 2003).

3. Metodologia

3.1. Relato de caso clínico

No dia três de abril de 2025, foi encaminhada ao Hospital Veterinário de Grandes Animais uma égua de 17 anos, prenhe de 6 meses, da raça quarto de milha, com suspeita de picada de cobra, visto que o animal apresentava as mucosas oculares, oral e vaginal ictéricas, andar cambaleante e aumento de volume compatível com o local de inoculação do veneno, na região cervical esquerda, próximo a implantação da crina, com edema que se estendia pelos tecidos adjacentes, mas não houve áreas de necrose. Segundo informações fornecidas pelo proprietário, ainda na propriedade foram instituídos procedimentos prévios, como a administração de soro antiofídico, sendo uma unidade IV (intravenosa) e uma unidade SC (subcutânea), a aplicação desta última é justificada pela indicação do fabricante do produto. Porém a via intravenosa permanece sendo a principal, mais adequada e eficaz para a forma de administração do soro antiofídico. Ainda na propriedade, também foi realizada infusão contínua com solução de Ringer com lactato, para que a toxina fosse excretada de forma mais rápida e que fosse mantida a perfusão renal, uma vez que o veneno pode causar hemólise, rabdomiólise e hipotensão, podendo levar a uma insuficiência renal aguda. Portanto, a fluido terapia aumenta a perfusão renal, diminuindo esse risco. Além disso, foi associada a administração intravenosa de um frasco de mercepton, auxiliando o metabolismo hepático e o fornecimento de substratos energéticos e vitaminas, visto que em acidentes ofídicos, especialmente nos botrópicos, ocorre liberação de toxinas e metabólitos que sobrecarregam o fígado, além do animal iniciar estado catabólico.

Durante a anamnese, o proprietário acrescentou que, na semana anterior, outro animal mantido no mesmo piquete havia sofrido picada de serpente do gênero *bothrops spp.,* ou seja, jararaca, o que sugere a presença do agente no ambiente e possível risco contínuo de novos acidentes. A égua era mantida em sistema de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

criação extensivo, permanecendo em piquete, com suplementação alimentar à base de feno.

No exame clínico inicial, o animal apresentava-se levemente prostrado, com indícios de alteração neurológica, caracterizados por rebaixamento intermitente dos níveis de consciência, uma vez que, alternava-se em períodos de responsividade normal (alimentando-se de forma espontânea), com momentos de apatia, demonstrando baixa interação com o ambiente. Os parâmetros fisiológicos encontravam-se alterados, com frequência cardíaca elevada, atingindo 80 batimentos por minuto, e frequência respiratória de 36 movimentos por minuto. A temperatura corporal registrada foi de 38,5 °C. À avaliação das mucosas oral, oculares e vaginal, observou-se coloração ictérica (figura 2), indicando possível comprometimento hepático ou hemólise, sem evidências clínicas de desidratação no momento da avaliação. A prostração, taquipneia, taquicardia e mucosas ictéricas são compatíveis com o envenenamento botrópico, atribuídas aos efeitos sistêmicos do veneno, o qual é caracterizado pela ação vasculotóxica, hemotóxica, levando a hemólise, alterações circulatórias e resposta inflamatória sistêmica. Em especial, a coloração ictérica das mucosas, sugere destruição eritrocitária, devido aos componentes hemotóxicos, com as fosfolipases A2 e outras toxinas, que lesam as membranas das hemácias, além de que, essa destruição gera o aumento da bilirrubina, excedendo a capacidade de metabolização hepática, resultando no acumulo desse pigmento nos tecidos, o que é manifestado clinicamente, pela cor amarelada das mucosas. Já a presença de alterações no padrão cardiorrespiratório, podem indicar dor e redução da capacidade de transporte de oxigênio, devido a anemia já instalada.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

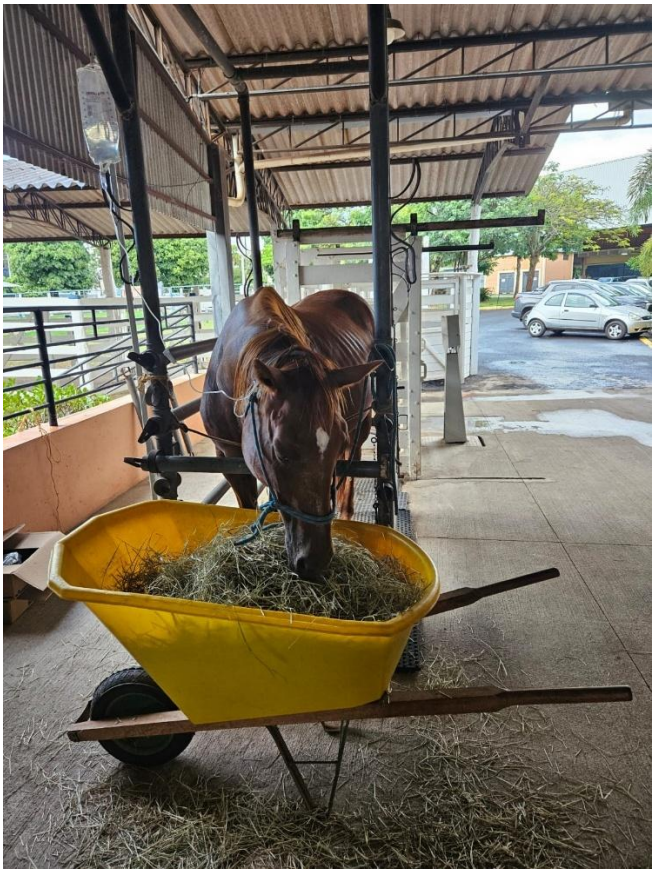


Figura 1. Cheyenne no dia em que chegou ao Hospital Veterinário de Grandes Animais
(FONTE: Acervo próprio, 2025)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

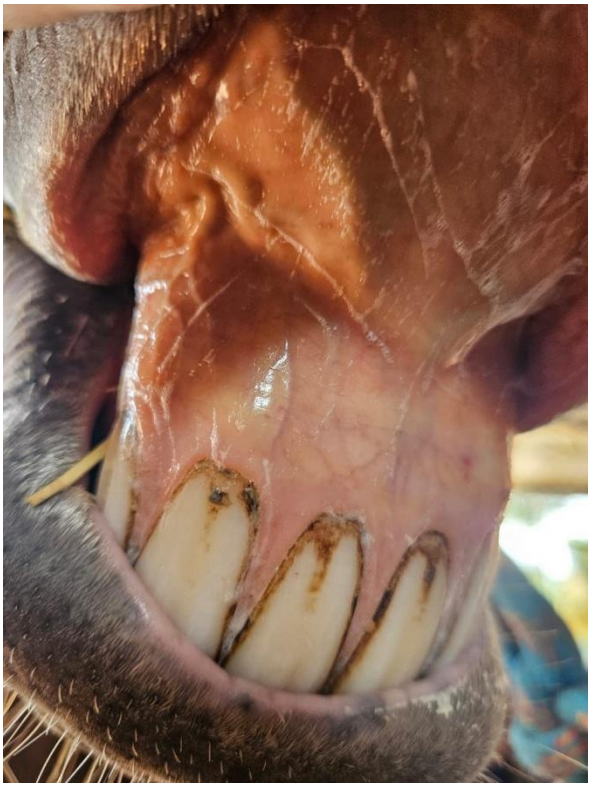


Figura 2. Mucosa levemente ictérica (FONTE: Acervo próprio, 2025).

Diante dos achados clínicos e do histórico compatível com envenenamento, optou-se pela realização de exames laboratoriais complementares, com o objetivo de obter uma avaliação mais detalhada do estado sistêmico do animal. Foram solicitados hemograma, teste de auto aglutinação em salina e perfil bioquímico. O teste de auto aglutinação foi realizado utilizando a proporção de 1:4, sendo uma gota de sangue do animal e quatro gotas de solução salina fisiológica misturados em uma lâmina de microscopia, visualizando os resultados a olho nu e microscopicamente, onde foi identificado aglutinação macroscópica e microscópica, o que sugere intenso comprometimento eritrocitário secundário à ação hemotóxica do veneno, além de que o teste permitiu investigar demais diagnósticos, como a hemoparasitose. Contudo, após a adição de solução salina, manteve-se a persistência de agregados eritrocitários e a disposição irregular das células, não apresentando-se de forma característica de empilhamento linear, o que torna incompatível com o padrão de roleaux, favorecendo a interpretação de aglutinação verdadeira. No hemograma foram evidenciados a presença de anemia do tipo normocítica normocrômica, sugerindo anemia aguda, devido a presença de hemólise e/ou hemorragia,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

provocada pelas metaloproteinases presentes no veneno botrópico, as quais promovem lesão endotelial e alterações na hemostasia. Além desse achado, o exame evidenciou linfopenia, podendo ser por resposta ao estresse sistêmico agudo e trombocitopenia grave (21.000/dl), tendo como valores de referência 100.000 – 350.000, devido a capacidade do veneno em induzir o consumo e a agregação plaquetária, o que reduz acentuadamente, a contagem de plaquetas. Foi mensurado também o lactato, o qual resultou em 6.1 mmol/l, o aumento foi ocasionado pelo metabolismo anaeróbio presente, devido a hipoperfusão tecidual, decorrente das alterações vasculares induzidas pelo veneno e a baixa capacidade de transportar oxigênio, devido a anemia aguda. Paralelamente, instituiu-se monitoramento contínuo dos parâmetros clínicos ao longo dos dias subsequentes, visando acompanhar a evolução do quadro e orientar possíveis ajustes terapêuticos.



Figura 3. Agregação macroscópica de hemácias em aglutinação em salina (FONTE: Acervo próprio, 2025).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

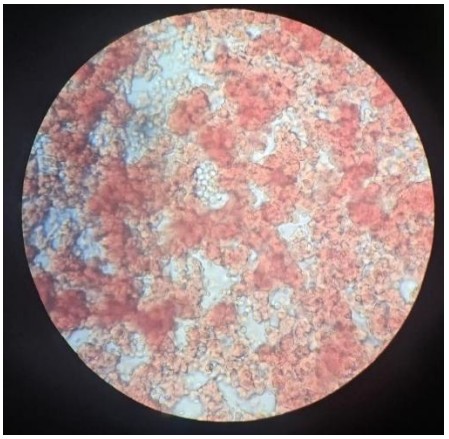


Figura 4. Análise microscópica da aglutinação em salina, verificando-se aglomerados de hemácias (FONTE: Acervo próprio, 2025).

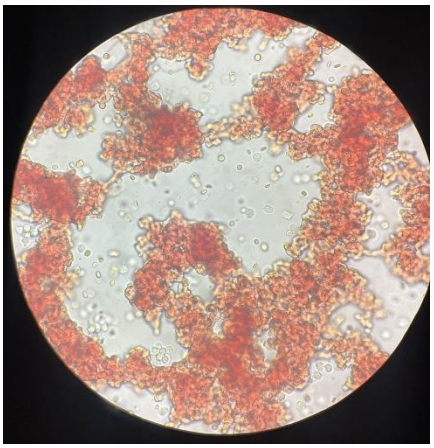


Figura 5. Análise microscópica da aglutinação em salina, verificando-se aglomerados de hemácias (FONTE: Acervo próprio, 2025).

Assim que o animal chegou, já foi dado início ao tratamento imediatamente, colocando-a na fluidoterapia de Ringer com lactato (17 Litros inicialmente), porém não urinou. Além disso, foi administrado duas unidades de soro antiofídico polivalente (LEMA Biologic do Brasil), totalizando 100 ml por via endovenosa lenta, conforme a recomendação do fabricante, não havendo reação adversa. Os soros foram utilizados para que os anticorpos ali presentes pudessem neutralizar as toxinas do veneno circulante. Além disso, foi administrado flunixin meglumine 50%, na dose endotoxêmica de 0,25mg/kg a cada 8 horas totalizando 3 aplicações, além disso, os membros da égua foram submetidos à crioterapia por imersão em gelo, pois apresentou pulso nos quatro, leve aumento de temperatura nos cascos e relutância em movimentar-se, achados sugestivos de alteração na perfusão laminar e possível desenvolvimento de laminite secundária ao acidente ofídico, uma vez que

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

o veneno botrópico é responsável por desencadear uma resposta inflamatória sistêmica, liberando citocinas e prostaglandinas, alterações microvasculares e microtromboses. Essas alterações podem comprometer a perfusão do tecido laminar, favorecendo os processos de isquemia e reperfusão, predispondo ao desenvolvimento de laminite. Após a fluidoterapia, a égua foi solta no piquete e urinou, o líquido apresentou-se escuro e com presença de espuma, a coloração sugestiva de hemoglobinúria, possivelmente, devido a hemólise causada pela ação hemotóxica do veneno, e proteinúria, ocasionada pela lesão glomerular, devido a ação vasculotóxica do veneno, que promove lesão endotelial e hipoperfusão renal, além de que a coagulopatia e hemólise intravascular leva ao desenvolvimento de injuria renal aguda, o que leva a excreção de proteína junto da urina, favorecendo a formação de espuma. No mesmo dia, foi feita a avaliação do hematócrito em três momentos, nos quais, obtiveram os seguintes valores: 24% na chegada (período da manhã), 22% as 18:00 e 19% as 23:00.

No dia seguinte, quatro de abril de 2025, foi administrado 560 ml de DMSO, na dose de 1g/kg corporal, concentração de 10%, diluído em 7 litros de Ringer Lactato e dexametasona 2% na dose de 0,04 mg/kg, via intravenosa, afim de promover uma reação anti-inflamatória e antiedematosa, atuando também como redutores do estresse oxidativo. Adicionalmente, também foi utilizada no tratamento da laminite inicial, a qual foi desencadeada de forma secundária à resposta inflamatória sistêmica do envenenamento. Foi utilizado também penicilinas associadas (benzilpenicilina benzatina, benzilpenicilina procaína, benzilpenicilina potássica, diidroestreptomicina, estreptomicina) 6.000.000 UI, na dose de 20.000 UI/kg via intramuscular, atuando na prevenção e tratamento em casos de infecção bacteriana secundária, devido a uma possível contaminação pela inoculação do veneno e pela microbiota oral da serpente. Sendo feito também o acompanhamento do hematócrito, o qual resultou em 17%, e das plaquetas, as quais estavam abaixo dos padrões de normalidade (15 $\times 10^3/\mu L$), necessitando de transfusão sanguínea (5 litros), que, após, obteve resultado do hematócrito de 22%. Foi também mensurado novamente o lactato, resultando em 5.9 mmol/L, demonstrando diminuição quando

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

comparado a primeira mensuração, o que indica melhora na perfusão tecidual e oxigenação celular.

No terceiro dia de tratamento, dia cinco de abril de 2026, além do Ringer lactato com DMSO na mesma dose já utilizada no dia anterior, foi dado início também no tratamento com Ceftiofur 80% na dose de 4,5 mg/kg via intramuscular, para o tratamento de infecções bacterianas secundárias e possíveis contaminações através do local da lesão. Foi mensurado o Lactato, o qual continuou a apresentar diminuição em relação às outras medidas (5.2 mmol/L).

No quarto dia de tratamento, dia seis de abril, a avaliação do hematócrito apresentou evolução, mantendo o valor de 29% e os níveis de lactato sanguíneo, resultou em 5.8 mmol/L. Foi dado continuidade na fluidoterapia com DMSO, na mesma dose dividido em 7 litros de Ringer com Lactato e cessada a crioterapia neste dia, pois já apresentava ausência de pulso e temperatura nos membros. Após cinco dias do início do tratamento, o hematócrito do paciente demonstrou uma queda novamente, obtendo o valor de 18%, achados sugestivos de hemoparasitose, o que justifica a constante queda do hematócrito. Devido a isso, foi instituído um novo tratamento, para o controle dessa queda, utilizando Diaceturato de Diminazeno 7% na dose de 4,2 mg/kg via intramuscular e oxitetraciclina 200%, na dose de 20 mg/kg, diluída em 4 litros de Ringer com Lactato, administrados via intravenosa, de forma lenta. Porém, não foram realizados PCR ou esfregaço sanguíneo para diagnóstico concreto de hemoparasitose, sendo instituído o tratamento baseado apenas nas características dos sinais clínicos, ou seja, diagnóstico terapêutico. Nos dias 12 e 14 de abril, foram realizadas a segunda e terceira aplicação da oxitetraciclina da mesma forma, onde foi possível observar a melhora dos parâmetros hematológicos, com o valor de hematócrito 28%. No dia 16 de abril, foi feita a última administração de oxitetraciclina, diluída em Ringer lactato. O hematócrito estava em 30%. No dia 24, foi feita a reaplicação do Diaceturato de Diminazeno 7%, dose de 4,2 mg/kg via intramuscular.

Durante todo o período de internação no Hospital Veterinário, foi realizado acompanhamento gestacional, este, por meio do auxílio da ultrassonografia

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

transabdominal, devido ao tempo gestacional, onde foi possível verificar a presença de batimentos cardíacos fetais, indicando viabilidade fetal.

Nas ultrassonografias, foi possível observar traçado espectral obtido a partir da avaliação cardíaca fetal, caracterizado por ondas regulares, as quais correspondem aos ciclos cardíacos do feto. Em uma delas, durante a avaliação, a frequência cardíaca fetal demonstrou variação entre 98 e 101 batimentos cardíacos por minuto, o que indica atividade cardíaca presente e viabilidade fetal, levando em consideração que os valores obtidos estavam dentro da normalidade, compatíveis no período gestacional avaliado. Os parâmetros obtidos pelo Doppler incluíram velocidade sistólica de pico (PS) de 12,27 cm/s, velocidade diastólica final (ED) de 13,63 cm/s, índice de resistência (RI) de 0,11 e relação sístole/diástole (S/D) de 0,90.

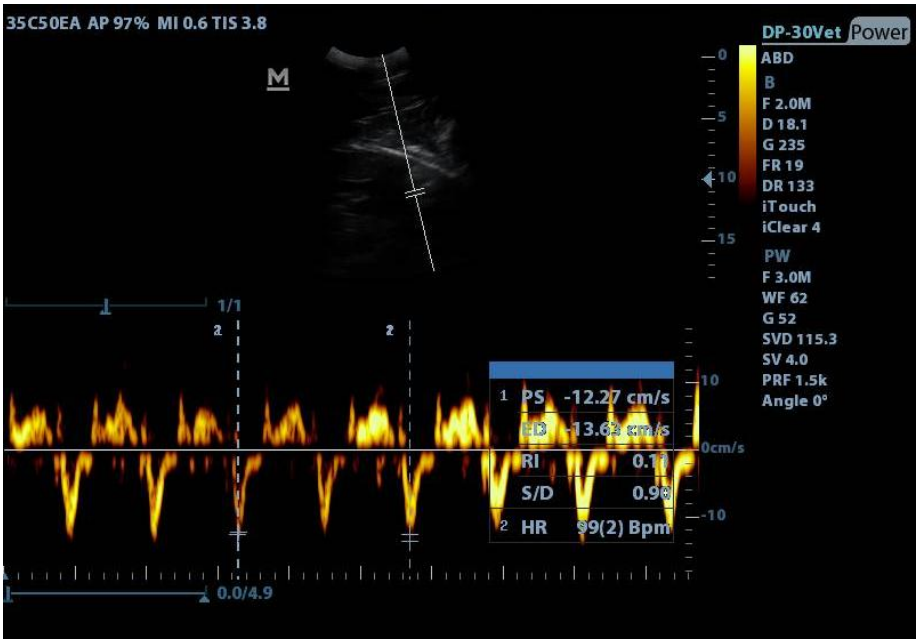


Figura 6. Exame ultrassonográfico em Doppler pulsado do feto, demonstrando atividade cardíaca fetal compatíveis com viabilidade fetal.
(FONTE: Acervo próprio, 2025).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

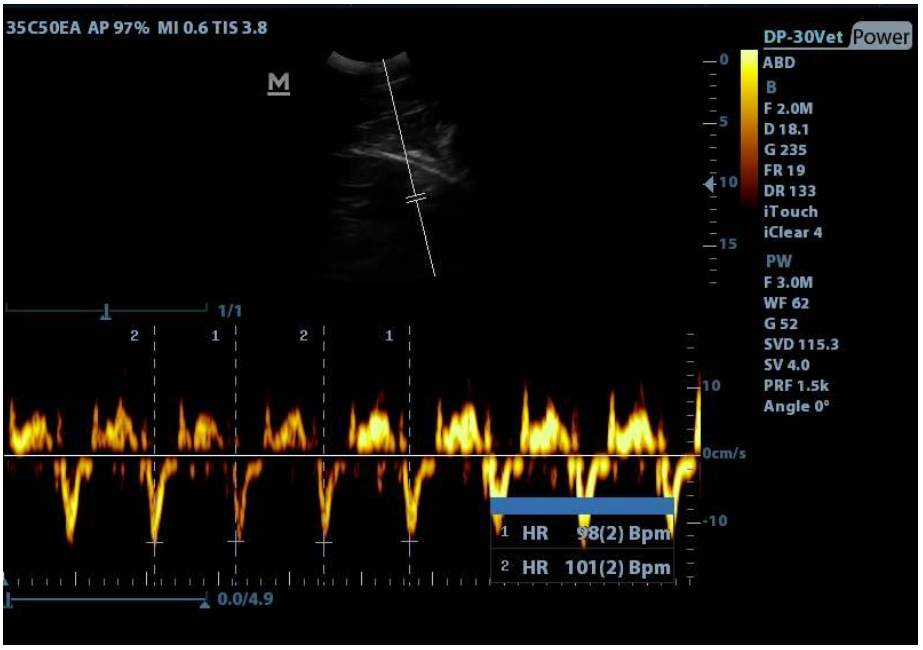


Figura 7. Traçado Doppler da atividade cardíaca fetal, evidenciando ritmo cardíaco regular. (FONTE: Acervo próprio, 2025).

No dia 25 de abril, o animal apresentou hematócrito de 37%, sendo concedida assim, alta médica.

Mesmo após a alta médica, foi dado continuidade no acompanhamento clínico e gestacional da égua na propriedade, onde foi observado evolução da prenhez sem intercorrências, culminando no nascimento do potro saudável, dentro do período gestacional correto para a espécie.

Tabela 1. Resultados do hemograma da paciente, durante o tempo de internação do dia três ao dia cinco de abril de 2025

HEMOGRAMA EQUINO				
	Resultados 03/04/2025	**Resultados 04/04/2025**	**Resultados 05/04/2025**	**Valores de Referência**
Eritrócitos (x10⁶/ µL)	5,01	5,71	4,64	6,8 – 12,9 ×10⁶/µL
Hemoglobina (g/dl)	8,1	9,2	9,4	11,0 – 19,0 g/dl
Volume Globular (%)	23,6	26,9	25	32 – 53 %
Volume corpuscular médio (VCM) (fL)	47,2	47,1	53,9	37 – 58 fl

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Hemoglobina corpuscular média (HCM) (pg)	15,9	16,1	20,2	13-19 pg
Concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) (g/dL)	33,8	34,2	3,6	31 – 36 g/dL
Leucócitos Totais (células/µL)	9.000	11.300	13.200	5.400 - 14.500 células/µL
Neutrófilos (células/uL)	8.280	9.379	9.636	2.260 - 8.580 células/µL
Linfócitos (células/µL)	540	904	3.300	1.500 - 7.700 células/µL
Eosinófilos (células/µL)			132	: 0 - 1.000 células/µL
Monócitos (células/µL)	180	1.017	132	vr: 1 - 7 va: 0 - 1.000 /mm^3
Proteínas TT (g/dL)	6,3	6,2	8	5,8 – 8,7g/dL
Plaquetas (×10³/µL)	21	15	34	100 - 350 ×10³/µL
Fibrinogênio (mg/dL)	400	400	800	100 – 400 mg/dL

Fonte: elaborado pela autora, baseado em THRALL, 2024.

Tabela 2. Resultados do hemograma da paciente, durante o tempo de internação do dia sete, nove e doze de abril de 2025.

HEMOGRAMA EQUINO				
	Resultados 07/04/2025	**Resultados 09/04/2025**	**Resultados 12/04/2025**	**Valores de Referência**
Eritrócitos (x10^6/ uL)	4,45	4,31	3,95	6,8 – 12,9 x10^6/uL
Hemoglobina (g/dL)	8,8	6,9	6,39	11,0 – 19,0
VG (%)	23,8	20,3	18,6	32 – 53 %
Volume corpuscular médio (VCM) (fL)	53,6	47,0	47,0	37-58 fL
VCM (fl)	53,6	47	47	37 – 58 fl
Hemoglobina corpuscular média (HCM) (pg)	16,0	16,1	16,2	13-19 pg
Concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) (g/dL)	36,9	33,4	34,3	31-38 (g/dL)
Leucócitos Totais (células/µL)	17.800	16.800	12.500	5.400 - 14.500 células/µL

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Neutrófilos (células/µL)	16.020	14.280	9.625	2.260 - 8.580 células/µL
Linfócitos (células/µL)	16.020	21.000	2.250	1.500 - 7.700 células/µL
Eosinófilos (células/µL)		168	335	0 - 1.000 células/µL
Monócitos (células/µL)	178	336	350	0 - 1.000 células/µL
Proteínas TT (g/dL)		7,2	7,6	5,8 – 8,7g/dL
Plaquetas (×10³/µL)	49	145	438	100- 350 ×10³/µL
Fibrinogênio (mg/dL)	300	100	100	100 – 400 mg/dL

Fonte: elaborado pela autora, baseado em THRALL, 2024.

Tabela 3. Resultados do exame bioquímico da paciente, durante o tempo de internação.

	Resultados 05/04/2025	**Resultados 07/04/2025**	**Valores de Referência**
AST (U/L)	270	492	226 – 336 U/L
Creatinina equina (mg/dL)	1,18	1,62	1,2 – 1,9 mg/dL
GAMA GT (U/L)	32	45	4,3 – 13,4 U/L
Uréia (mg/dL)	36	32	21,4 – 51,4 mg/dL
CK (U/L)	186		86 – 140 U/L

Fonte: elaborado pela autora, baseado em THRALL, 2024.

4. Resultados e discussão

O hemograma realizado em três de abril, evidenciou a presença de anemia do tipo normocítica normocrômica, associada à linfopenia e trombocitopenia. Sendo a anemia um achado compatível com a hemólise intravascular e com as perdas secundárias a alterações hemostáticas induzidas decorrente do acidente ofídico. A trombocitopenia grave, está relacionado a suspeita, uma vez que, os componentes do veneno botrópico promovem ativação e agregação plaquetária, culminando no consumo exacerbado de plaquetas e comprometimento da hemostasia primária. Além de ativar fatores pró – coagulantes, o que justifica o excesso de trombina. Tais alterações refletem tanto a ação direta do veneno sobre os elementos figurados do sangue, quanto os efeitos sistêmicos desencadeados pelo acidente ofídico, o que

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

leva ao comprometimento hematológico do animal. A linfopenia, muita das vezes está relacionada ao estresse sistêmico, observada em quadros de dor intensa e inflamação aguda (COSTA, 2019).

A administração adicional de soro antiofídico foi realizada, devido a persistência dos sinais clínicos compatíveis com envenenamento botrópico grave, como mucosas ictéricas, anemia progressiva, trombocitopenia e alterações hemodinâmicas. Nos acidentes botrópicos, a quantidade de soro administrada, deve ser feita não de acordo com o peso do animal, mas sim, pela estimativa da quantidade de veneno inoculado. Além de que o frasco que foi feito via subcutâneo na propriedade, não foi considerado, pela via de administração apresentar baixa eficácia, uma vez que a intravenosa é considerada mais adequada para a neutralização das toxinas (FERREIRA, 2020).

A transfusão sanguínea realizada no dia quatro de abril, foi fundamentada pela queda progressiva do hematócrito, que já estava em 17%, associada a anemia aguda, ocasionada pela hemólise intravascular e hemorragias, desencadeadas pelas substancias presentes no veneno. Além de que, em equinos, valores de hematócrito inferiores a 20%, principalmente quando acompanhados de sinais clínicos de hipoperfusão e redução na capacidade de transporte de oxigênio, é indicado a terapia transfusional (CAMPLESI, 2017).

O exame hematológico realizado em cinco de abril demonstrou, além da persistência de anemia normocítica normocrômica e trombocitopenia, neutrofilia com desvio à direita, o que indica que essas células estão envelhecendo na corrente sanguínea, o que é observado em doenças crônicas ou em casos de processo inflamatório ou infeccioso. Há também a presença de hemácias em rouleaux, sendo identificadas pelo padrão de empilhamento linear e contornos bem delimitados, associada ao aumento severo de fibrinogênio, o que sugere a presença de inflamação e/ou infecção sistêmica, uma vez que o aumento das proteínas plasmáticas faz com que o potencial zeta seja perdido, o qual é responsável pelo fenômeno de repulsão das hemácias, portanto, neste caso, elas se distribuem umas sobre as outras. Esses achados sugerem manutenção do quadro inflamatório e alterações hematológicas contínuas (SILVA, 2016).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Nos hemogramas subsequentes, realizados em sete e nove de abril, observou-se a repetição desse mesmo perfil laboratorial, indicando que as alterações se mantiveram estáveis ao longo do período avaliado, sem sinais evidentes de recuperação hematológica. O hemograma realizado em doze de abril mostrou melhora parcial do quadro hematológico, permanecendo apenas anemia do tipo normocítica normocrômica. Na avaliação citológica, observou-se ainda a presença de anisocitose, o que indica variação no tamanho das hemácias, que está diretamente relacionado com anormalidades da eritropoiese, onde a medula libera hemácias em estágios diferentes de maturação, o que é observado em alguns tipos de anemia (hemolíticas, megaloblástica e por deficiência de ferro), intoxicações e processos inflamatórios crônicos. Esses achados sugerem início de recuperação do sistema hematopoiético, embora ainda haja alterações residuais no padrão eritrocitário (BAIN, 2017)

No dia seis de abril, foi dada como suspeita a presença de hemoparasitose, devido a persistência e recorrência da anemia, o que foi evidenciado na avaliação do hematócrito, que apresentou redução, mesmo após a melhora com a transfusão sanguínea. Além de que, mucosas ictéricas são sugestivas de processos hemolíticos. Considerando a chance do acometimento por teileriose e babesiose em equinos que vivem a campo, optou-se pelo diagnostico terapêutico e dado início ao tratamento com diaceturato de diminazeno e oxitetraciclina, sendo observado melhora hematológica, o que reforçou a suspeita clínica (WISE, 2013).

As análises bioquímicas realizadas nos dias cinco e sete de abril evidenciaram elevação dos níveis de Gama-glutamiltransferase (GGT), enzima de indução, secundariamente, a alterações inflamatórias sistêmicas, vascular, hipóxia tecidual e ação tóxica, como é o caso do acidente botrópico, que desencadeia alterações vasculares, hemólise, coagulopatias e hipoperfusão tecidual (DENOTTA, 2020). Além disso, houve aumento da creatina quinase (CK), a qual é considerada um marcador indireto de lesão muscular, uma vez que seu extravasamento se dá após danos aos tecidos musculares. Esses achados são indicativos de comprometimento hepático e de muscular, respectivamente, sugerindo envolvimento sistêmico decorrente do quadro clínico apresentado.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Alguns dias após a melhora hematológica e bioquímica, a paciente apresentou concomitantemente sinais sugestivos de laminite, sendo tratada com sucesso e suspeita de hemoparasitose, sendo realizado o diagnóstico terapêutico. Paciente recebeu alta médica, seguindo com a gestação que já estava em andamento.

Considerando a gravidade do quadro clínico, os medicamentos que necessitam de cautela no uso em éguas gestantes e elevada carga medicamentosa, foi feita o monitoramento gestacional da paciente, com o auxílio da ultrassonografia transabdominal, afim de verificar os batimentos fetais, detectar precocemente possíveis alterações placentárias ou sinais de comprometimento da gestação. Tal acompanhamento se fez necessário, pois, além da elevada carga medicamentosa utilizada durante o tratamento do animal, foi necessário a utilização também, da dexametasona, a qual se trata de um glicocorticoide sintético, capaz de atravessar a barreira placentária e interferir na dinâmica endócrina materno-fetal, podendo acelerar a maturação fetal e reduzir o período gestacional, o que, dependendo da fase de gestação e protocolo utilizado, pode acarretar ao aborto ou parto prematuro, o que faz sua utilização durante a prenhez, ser considerada potencialmente associada a riscos reprodutivos (OUSEY, 2011). Porém, mesmo com todas as adversidades e riscos enfrentados durante o tratamento, a gestação foi mantida e o feto manteve-se saudável, sendo possível a identificação de batimentos cardíacos fetais e a presença da movimentação do mesmo, os quais demonstraram-se dentro da normalidade.

5. Conclusão

O presente relato de caso evidencia que o envenenamento ofídico por serpentes do gênero *bothrops spp.* em equinos pode desencadear alterações sistêmicas significativas, com destaque para comprometimento hematológico, hepático e muscular, além de manifestações clínicas compatíveis com ação hemotóxica do veneno. A evolução do quadro demonstrou inicialmente alterações hematológicas persistentes, seguidas por recuperação gradual do sistema hematopoiético ao longo do tratamento instituído. A abordagem terapêutica intensiva, incluindo soroterapia antiofídica, suporte fluidoterápico, transfusão

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

sanguínea e terapias associadas, foi fundamental para a estabilização clínica e recuperação do animal. Ressalta-se ainda a importância do monitoramento contínuo por meio de exames laboratoriais sequenciais, permitindo a avaliação da progressão do quadro e ajustes terapêuticos adequados. Destaca-se que a paciente encontrava-se prenhe de seis meses e, mesmo com o acidente, a utilização de dexametasona e os demais medicamentos que requerem cautela em gestantes durante o tratamento, não houve ocorrência de aborto, evidenciando a manutenção da gestação frente ao quadro clínico e às intervenções realizadas. Dessa forma, o diagnóstico precoce associado à intervenção rápida e manejo adequado são determinantes para um prognóstico favorável em casos de acidente ofídico em equinos.

6. Declaração de Consentimento do Proprietário

Foi autorizado pelo proprietário a utilização das informações clínicas, resultados de exames complementares e imagens do animal referentes ao presente caso relatado, para fins de publicação científica, sendo preservados o anonimato e a confidencialidade das informações.

7. Referências

AZEVEDO-MARQUES, M. M.; CUPO, P.; HERING, S. E. Acidentes por animais peçonhentos: serpentes peçonhentas. Medicina, Ribeirão Preto, 36: 480 – 489, abril/dezembro 2003. https://revistas.usp.br/rmrp/pt_BR/article/view/777/789.

BAIN, B. Blood Cell Morphology in Health and Disease. Dacie and Lewis Practical Haematology (décima segunda edição). Ed: Elsevier. 2017, Páginas 61-92. https://www.sciencedirect.com/science/chapter/monograph/abs/pii/B9780702066962000059.

BLANCO, S. B. Envenenamento Botrópico: Revisão de Literatura. CADERNOS TÉCNICOS DE SAÚDE da FASEH, Vol 3 | Ed 6. Abril, 2019. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Cadernos-T%C3%A9cnicos-de-Sa%C3%BAde-%E2%80%93-6%C2%AA-Edi%C3%A7%C3%A3o.pdf.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

BLANCO, S. B. Acidente Botrópico. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 75. Dezembro, 2014. https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2075%20animais%20peconhentos.pdf.

CAMPLESI, A. C. Associação de plasma sanguíneo ao tratamento de envenenamento botrópico em equino: relato de caso. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.69, n.4, p.815-820, 2017. https://www.scielo.br/j/abmvz/a/9DtRXnyxCPX4rFDDFdVmR6K/?format=pdf&lang=pt

COSTA, Mizael Machado da. Envenenamento botrópico natural fatal em equinos no Centro-Oeste do Brasil: caracterização epidemiológica, clínico-patológica e ultraestrutural. 2019 Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2019.

DENOTTA, SallyAnne L.; DIVERS, Thomas J. Clinical pathology in the adult sick horse: the gastrointestinal system and liver. **The Veterinary Clinics of North America. Equine Practice**, v. 36, n. 1, p. 105, 2020. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7127838/pdf/main.pdf.

FERNANDES, T. A.; AGUIAR, C. N.; DAHER, E. F. Envenenamento Crotálico: epidemiologia, insuficiência renal aguda e outras manifestações clínicas. Revista Eletrônica Pesquisa Médica. Vol.2, n°2, Abril-Junho, Fortaleza – 2008.

FERREIRA, J. F.; ALBUQUERQUE, A. L. H.; AMORIM, R. M.; FERREIRA JR., R. S.; TAKAHIRA, R. K.; BORGES, A. S.; OLIVEIRA-FILHO, J. P**.** Clinical and Therapeutic Aspects of Brazilian Native Bothrops Envenomation in Nine Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 94, 103245, 2020. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33077082/.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

Machado M, Wilson TM, Ribeiro de Sousa DE, Lopes Câmara AC, Furlan FH, Silva Almeida E Macêdo JT, Pupin RC, Amaral de Lemos RA, Armién AG, Barros SS, Riet-Correa F, Botelho de Castro M. Fatal lancehead pit viper (Bothrops spp.) envenomation in horses. Toxicon. 2019 Dec;170:41-50. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31499078/

MOTTA, Y. P. Aspectos clínico, laboratorial e histopatológico da intoxicação experimental pelos venenos das serpentes Bothrops jararaca e Crotalus durissus terrificus em ratos Wistar tratados com antiveneno e Mikania glomerata. [S.l.]: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 27 jun. 2008. https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/2311b74c-655a-40ee-8300-0862af56ed97/content.

Ousey JC, Kölling M, Kindahl H, Allen WR. Maternal dexamethasone treatment in late gestation induces precocious fetal maturation and delivery in healthy Thoroughbred mares. Equine Vet J. 2011 Jul;43(4):424-9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21631582/.

PICELLI, J. P. Acidente ofídico em equino: Relato de caso. Jornal de Ciências Agrárias e da Natureza, 2023. https://revistacientifica.braseducacional.com.br/index.php/jcan/article/view/9/8.

SERRUYA, A. Ophidian Accident in Horses in the Amazon Biome, Pará, Brazil. Brazilian Journal of Veterinary Research. Pesq. Vet. Bras, 2024. https://www.scielo.br/j/pvb/a/5zJ8HSYdCHFNr6Nyn74y3XK/?format=pdf&lang=en.

SILVA, M. N. HEMATOLOGIA VETERINÁRIA. Belém: Editora Universitária da Assessoria de Educação a Distância – EditAEDI, 2017. 116p. https://www.gov.br/mcti/ptbr/composicao/conselhos/concea/arquivos/arquivo/repositorio/01/6-anexo-v-documento-adicional.pdf?utm_source=chatgpt.com.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 09/05/2026 - **Accepted:** 22/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/mk9psx34
Pages: 1-28

SOUSA, F. C. M. Efeito renal do veneno da *Bothrops erythomelas* e bloqueio induzido pelo fator antibotrópico do *Didelphis marsupialis.* Fortaleza, 2004. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2343/1/2004_dis_fcmsousa.pdf.

SILVEIRA, G. H. Principais aspectos relacionados a acidentes botrópicos em caninos e equinos. PUCMinas. http://bib.pucminas.br:8080/pergamumweb/vinculos/000079/00007958.pdf.

THRALL, Mary A.; WEISER, Glade; Robin W. Allison; et al. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2024. *E-book.* p.76. ISBN 9788527740418. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527740418/.

Wise LN, Kappmeyer LS, Mealey RH, Knowles DP. Review of equine piroplasmosis. J Vet Intern Med. 2013 Nov-Dec. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24033559/.