

INTOXICAÇÃO POR NAPROXENO EM CÃO DA RAÇA PUG: ESTUDO DE CASO

NAPROXEN INTOXICATION IN A PUG DOG: A CASE REPORT

Ciências da Saúde • 16/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781556362](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781556362)

Georgiana Kelly Ribeiro Almeida¹

Kelly Vilani de Figueiredo²

Graziella de Souza Correia Vasconcelos³

Flávio Ramos Bastos de Oliveira⁴

RESUMO

A intoxicação por naproxeno em cães é considerada uma das mais graves entre os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), devido à lenta metabolização dessa substância na espécie canina, permanecendo no organismo entre 34 e 74 horas, o que prolonga seus efeitos tóxicos. O trabalho teve como objetivo relatar caso clínico de intoxicação por naproxeno em um cão atendido no Centro Veterinário de Petrolina (CEVEPE), localizado no município de Petrolina, Pernambuco. O paciente tratava-se de cão da raça pug, macho, com cinco anos de idade e peso corporal de 14 kg. Segundo relato do responsável, foram administrados, sem orientação veterinária, três comprimidos de naproxeno 550 mg, correspondendo à dose de 116,7 mg/kg, após o animal sofrer trauma no membro torácico direito. O diagnóstico estabelecido foi de intoxicação por naproxeno associada à Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM) secundária e babesiose concomitante. O animal permaneceu internado por 11 dias, sendo instituído tratamento com sucralfato, prednisolona, azatioprina, maropitant, metronidazol, furosemida, doxiciclina, dipropionato de imidocarb e quatro transfusões sanguíneas. O hematócrito atingiu valor mínimo de 8,7% no oitavo dia de internação, apresentando recuperação progressiva a partir do nono dia, após o estabelecimento do efeito imunossupressor terapêutico. No retorno clínico, realizado 11 dias após a alta hospitalar, o paciente apresentou hematócrito de 35,6% e contagem leucocitária dentro dos valores de referência, confirmando a recuperação clínica. O relato reforça a importância da orientação aos responsáveis quanto aos riscos da automedicação em animais de companhia, bem como a necessidade de atendimento veterinário imediato em casos suspeitos de intoxicação por AINEs.

Palavras-chave: *Leishmania infantum*. Flebotomíneo. Saúde Pública. Zoonose.

ABSTRACT

Naproxen intoxication in dogs is considered one of the most severe among nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) toxicities due to the slow metabolism of this drug in the canine species, allowing it to remain in the body for 34 to 74 hours and prolonging its toxic effects. This study aimed to report a clinical case of naproxen intoxication in a dog treated at the Centro Veterinário de Petrolina (CEVEPE), located in Petrolina, Pernambuco, Brazil. The patient was a five-year-old male Pug dog weighing 14 kg. According to the owner, three 550 mg naproxen tablets were administered without veterinary guidance, corresponding to a dose of 116.7 mg/kg, after the animal suffered trauma to the right thoracic limb. The diagnosis was established as naproxen intoxication associated with secondary Immune-Mediated Hemolytic Anemia (IMHA) and concurrent babesiosis. The dog remained hospitalized for 11 days and received treatment with sucralfate, prednisolone, azathioprine, maropitant, metronidazole, furosemide, doxycycline, imidocarb dipropionate, and four blood transfusions. The hematocrit reached a minimum value of 8.7% on the eighth day of hospitalization, followed by progressive recovery from the ninth day onward after the therapeutic immunosuppressive effect had been established. During the follow-up examination performed 11 days after hospital discharge, the patient presented a hematocrit of 35.6% and a leukocyte count within the reference range, confirming clinical recovery. This case highlights the importance of educating pet owners about the risks of self-medication in companion animals and emphasizes the need for immediate veterinary care in suspected cases of NSAID intoxication.

Keywords: *Leishmania infantum*. Phlebotomine. Public Health. Zoonosis.

1. INTRODUÇÃO

A intoxicação por medicamentos de uso humano em pacientes caninos constitui um problema frequente na rotina clínica veterinária. Tal ocorrência está relacionada ao fácil acesso dos animais às medicações e ao comportamento curioso dos cães, favorecendo a ingestão acidental de fármacos que, mesmo em pequenas doses, podem ser suficientes para desencadear quadros de intoxicação. Além disso, em alguns casos, os próprios responsáveis administram medicamentos na tentativa de auxiliar o animal, sem conhecimento sobre a segurança ou toxicidade dessas substâncias para a espécie canina (Ramos, 2021).

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são amplamente utilizados para o controle da dor e da inflamação em humanos. Entretanto, alguns desses fármacos apresentam elevada toxicidade em cães. Entre eles, destaca-se o naproxeno, considerado um dos mais perigosos devido à sua lenta metabolização na espécie canina, o que prolonga seus efeitos tóxicos e faz com que até mesmo pequenas doses possam causar importantes danos ao organismo (Paula et al., 2022).

Diante da ingestão dessa medicação, o atendimento veterinário imediato é fundamental. Os principais sinais clínicos observados incluem vômito, diarreia, dor abdominal, melena, apatia e desidratação (Moura Neto, 2022; Ramos, 2021). Em casos mais graves, a intoxicação pode evoluir para lesão renal aguda e anemia (Nascimento, 2025; Paula et al., 2022).

A maioria dos casos de intoxicação ocorre devido à falta de conhecimento dos responsáveis acerca dos riscos associados à administração de medicamentos humanos em cães. Nesse contexto, torna-se essencial a comunicação entre médicos veterinários e responsáveis, reforçando que qualquer medicação deve ser administrada apenas sob orientação profissional (Ramos, 2021; Souza; Lima; Figueiredo, 2021).

Assim, o presente relato de caso teve como objetivo descrever os sinais clínicos, o tratamento instituído e a evolução de um paciente com intoxicação por naproxeno. Além disso, busca destacar a importância da orientação aos responsáveis quanto à prevenção da automedicação e à necessidade de atendimento veterinário imediato, visando garantir a recuperação do animal e evitar complicações graves.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

O caso foi atendido no Centro Veterinário de Petrolina (CEVEPE), localizado no município de Petrolina, estado de Pernambuco. Os dados utilizados foram obtidos por meio do prontuário eletrônico do paciente, sendo o acesso autorizado pela instituição e pelo responsável para fins acadêmicos. Os dados pessoais do responsável foram preservados, garantindo sua privacidade e a confidencialidade das informações.

O paciente tratava-se de um cão da raça Pug, macho, de pelagem dourada, com cinco anos de idade e peso corporal de 14 kg no momento do atendimento. O atendimento inicial ocorreu no dia 19 de agosto de 2025. Durante a anamnese, o responsável relatou ter

administrado ao animal três comprimidos de naproxeno 550 mg, sem orientação médico-veterinária, após o cão sofrer trauma no membro torácico direito decorrente de uma queda.

No dia seguinte à administração do medicamento, o paciente apresentou episódios de vômito, apatia e hiporexia. Com base nas informações obtidas durante a anamnese e nos sinais clínicos apresentados, estabeleceu-se como principal suspeita clínica a intoxicação medicamentosa por naproxeno, sendo o animal internado para tratamento e monitoramento clínico.

O animal permaneceu internado por 11 dias, recebendo alta hospitalar em 29 de agosto de 2025. Durante o período de internação, foram realizados hemogramas diários para acompanhamento da evolução hematológica, além de dois perfis bioquímicos completos, contemplando a avaliação de 24 parâmetros laboratoriais, nos dias 20 e 23 de agosto de 2025. Também foram solicitados exames para pesquisa de doenças infecciosas, incluindo o teste SNAP 4DX Plus, destinado à detecção de Anaplasmose, Eriliquiose, Dirofilariose e Doença de Lyme, cujos resultados foram negativos. Adicionalmente, realizou-se teste específico para pesquisa de *Babesia* sp., com resultado positivo em 21 de agosto de 2025, o que motivou a instituição de tratamento específico para babesiose concomitantemente ao manejo da intoxicação.

O protocolo terapêutico foi estabelecido de acordo com a evolução clínica do paciente. Em 19 de agosto, iniciou-se tratamento com sucralfato por via oral para proteção da mucosa gástrica, prednisolona (Prediderm® 20 mg, VO) para controle da anemia hemolítica imunomediada (AHIM) e imunossupressão, maropi-tant

(Cerenia®, SC) na dose de 1 mg/kg como antiemético, furosemida (SC, 1 mg/kg), suplemento nutricional oral (Nutralife®), além de ondansetrona, metronidazol e fluidoterapia intravenosa de suporte.

Após o diagnóstico positivo para babesiose, em 22 de agosto, foi realizada aplicação de células-tronco com finalidade imunomoduladora. No dia 23 de agosto, acrescentou-se azatioprina por via oral, na dose de 2 mg/kg, como imunossupressor de segunda linha, além de doxiciclina por via intravenosa, na dose de 5 mg/kg, para o tratamento da babesiose.

Devido à queda progressiva do hematócrito e à hemólise persistente decorrente da anemia hemolítica imunomediada (AHIM) associada à babesiose, foram necessárias quatro transfusões sanguíneas ao longo do período de internação (Figura 1). As transfusões foram realizadas sempre que o hematócrito atingia níveis críticos associados à presença de sinais clínicos, ocorrendo nos dias 20, 21, 23 e 26 de agosto de 2025.

Figura 1: Procedimento de transfusão sanguínea realizado no paciente durante o período de internação.



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Os dados laboratoriais foram analisados de forma comparativa entre as diferentes datas de coleta, com o objetivo de avaliar a progressão da anemia, da trombocitopenia e da leucocitose durante a internação, bem como a resposta do paciente às intervenções terapêuticas instituídas.

Em 28 de agosto de 2025, visando complementar o tratamento da babesiose, o animal recebeu a primeira aplicação de imidocarb (Imizol®, 5mg/kg, IM), na dose de 5 mg/kg, precedida pela administração de atropina (IV), na dose de 0,02 mg/kg, além de suplementação vitamínica com Bionew® (IV), na dose de 1 mL. No dia da alta, em 29 de agosto de 2025, foram prescritos azatioprina, ondasetrona (Vonau Vet®, 0,5mg/kg, VO), ciproheptadina e cobamina (Cobavital®, 2mg/kg, VO), probiótico (Lactobac Dog®, VO) e endoparasiticida composto por praziquantel, pirantel e febantel (Drontal Plus®), com recomendação de retorno para realização de novo hemograma e segunda aplicação de imidocarb (Imizol®, 5mg/kg, IM).

Após a alta, o paciente retornou para reavaliação no dia 9 de setembro de 2025, onde foi realizado hemograma, segunda aplicação de imizol e administração de maropitant (Cerenia®, SC).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O paciente foi atendido apresentando como principais queixas apatia e hiporexia. A suspeita clínica inicial foi de intoxicação medicamentosa por anti-inflamatório não esteroide, uma vez que a dose total administrada ao animal foi de 1.650 mg de naproxeno, equivalente a 116,7 mg/kg, ultrapassando significativamente os limites de toxicidade descritos na literatura. De acordo com Kicera-

Temple *et al.* (2019) e Studer e Iacovetta (2025), sinais gastrointestinais podem ocorrer a partir de 5 mg/kg, lesão renal aguda entre 10 e 25 mg/kg, e alterações neurológicas em doses superiores a 50 mg/kg. Dessa forma, a dose administrada pelo responsável colocou o paciente em elevado risco para toxicidade gastrointestinal, renal e neurológica simultaneamente, compatível com quadro de elevada gravidade clínica observado.

Esse caso evidencia a automedicação como importante fator de risco para intoxicações graves por AINEs em cães, uma vez que o responsável administrou o medicamento com base na posologia utilizada em humanos, sem considerar as diferenças farmacocinéticas entre as espécies. Em cães, o naproxeno apresenta meia-vida prolongada, variando entre 34 e 74 horas, o que favorece o acúmulo do fármaco e potencializa seus efeitos tóxicos (Nascimento, 2025; Ramos, 2021).

Na chegada clínica, o animal já apresentava sinais compatíveis com comprometimento hematológico. O hemograma realizado em 19 de agosto (Tabela 1) revelou anemia moderada, com contagem de hemácias de $3,49 \times 10^6/\mu\text{L}$, hematócrito de 24,9%, trombocitopenia grave ($23 \times 10^3/\mu\text{L}$) e leucocitose discreta, com leucócitos próximos ao limite superior da normalidade ($15,18 \times 10^3/\mu\text{L}$). Os índices hematimétricos, incluindo volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM), permaneceram dentro dos valores de referência, caracterizando anemia normocítica normocrômica, padrão frequentemente observado em anemias hemolíticas agudas antes da resposta regenerativa medular. Achados semelhantes foram descritos por Napoleão (2022), que relatou hematócrito inicial de 21% em cão intoxicado por naproxeno

na dose de 550 mg, evidenciando anemia desde o primeiro dia de internação.

Tabela 1: Hemograma completo evidenciando a evolução dos parâmetros hematológicos do paciente durante a fase crítica da internação, entre os dias 19 e 23 de agosto de 2025.

Parâmetro	19/08	20/08	21/08	22/08	23/08
Série Vermelha					
Hemácias (10 ⁹ /µL)	3,49	1,88	2,40	2,45	1,47
Hemoglobina (g/dL)	8,7	4,8	6,1	6,4	4,0
Hematócrito (%)	24,9	13,1	17,1	16,9	10,5

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em:

<https://revistatopicos.com.br/artigos/intoxicacao-por-naproxeno-em-cao-da-raca-pug-estudo-de-caso?noblockage>

Fonte: Prontuário eletrônico CEVEPE, 2025.

O protocolo terapêutico foi iniciado com medidas de proteção gastrointestinal, utilizando-se sucralfato (2,5 mL, VO, a cada 12 horas), fármaco responsável pela formação de uma barreira protetora sobre as lesões erosivas da mucosa gástrica, protegendo-a da ação do ácido gástrico e contribuindo para a cicatrização das ulcerações induzidas pelo naproxeno (Moura Neto, 2022). Também foi administrada prednisolona (Prediderm® 20 mg, VO), com o objetivo de controlar a anemia hemolítica imunomediada (AHIM), reduzindo

a destruição esplênica e hepática dos eritrócitos marcados por anticorpos, além de promover imunossupressão sistêmica (Napoleão, 2022). Como terapia antiemética, utilizou-se maropitant (Cerenia®, 1 mg/kg, SC, a cada 24 horas). Esses medicamentos são indicados no manejo da toxicidade gastrointestinal induzida por AINEs, sendo o sucralfato especialmente eficaz na proteção de úlceras localizadas em regiões como piloro e duodeno, consideradas mais susceptíveis à ulceração por essa classe farmacológica (Moura Neto, 2022).

No dia seguinte (20/08) (Tabela 1), observou-se rápida piora do quadro clínico, com redução do hematócrito para 13,1% e da hemoglobina para 4,8 g/dL. Houve também aumento da contagem de leucócitos para $19,61 \times 10^3/\mu\text{L}$, acompanhado de neutrofilia ($13,91 \times 10^3/\mu\text{L}$) e monocitose ($2,85 \times 10^3/\mu\text{L}$), alterações compatíveis com resposta inflamatória ou infecciosa em curso. Diante da piora dos parâmetros hematológicos, foi realizada a primeira transfusão sanguínea. A transfusão é indicada em pacientes com hematócrito inferior a 15–20% associado a sinais clínicos de hipóxia tecidual, como mucosas pálidas, apatia, taquicardia e prostração, constituindo importante medida de suporte para restabelecer a capacidade de transporte de oxigênio aos tecidos (Napoleão, 2022). Achados semelhantes foram descritos por Napoleão (2022), que relatou necessidade de transfusão sanguínea em cão intoxicado por naproxeno após redução do hematócrito para 18%, evidenciando que essa complicação é frequente em casos de intoxicação por esse fármaco.

O perfil bioquímico realizado em 20 de agosto forneceu informações relevantes sobre o estado sistêmico do paciente. Os valores de albumina (21,0 g/L) e proteínas totais (42,8 g/L) encontravam-se

abaixo dos valores de referência (Tabela 2). Esse achado possui importância clínica significativa, uma vez que o naproxeno apresenta elevada ligação às proteínas plasmáticas, especialmente à albumina, com aproximadamente 99% do fármaco circulando ligado a essas proteínas. Dessa forma, a redução da albumina sérica favorece o aumento da fração livre do medicamento na circulação, intensificando seus efeitos tóxicos (Kicera-Temple *et al.*, 2019).

Tabela 2: Perfil bioquímico sérico do paciente nos dias 20 e 23 de agosto de 2025.

Parâmetro	20/08	23/08	Referência
Albumina (g/L)	21,0	19,8	23,0–40,0
Proteínas Totais (g/L)	42,8	41,7	50,0–82,0
ALT (U/L)	24	25	5–125
AST (U/L)	10	10	0–50
Creatinina (mg/dL)	0,7	0,7	0,3–1,8
Ureia (mmol/L)	12,15	9,76	2,50–9,60
Glicose (mg/dL)	145,4	177,0	74,1–143,1
Triglicérides (mmol/L)	5,01	2,81	0,00–1,13

Fonte: Prontuário eletrônico CEVEPE, 2025.

A ureia apresentou-se elevada (12,15 mmol/L), enquanto a creatinina permaneceu dentro dos valores de referência (0,7 mg/dL) (Tabela 2), sugerindo quadro compatível com azotemia pré-renal. Esse resultado pode estar relacionado à inibição das prostaglandinas vasodilatadoras renais, principalmente PGE₂ e PGI₂, promovida pelo

naproxeno, resultando em redução da taxa de filtração glomerular em situações de hipoperfusão renal (Nascimento, 2025). As enzimas hepáticas alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST) permaneceram dentro da normalidade (Tabela 2), indicando ausência de lesão hepática significativa neste caso. Esse resultado difere do observado por Napoleão (2022), que relatou aumento da ALT para 74 UI/L em cão intoxicado por naproxeno.

No dia 21 de agosto, o hematócrito apresentou discreto aumento para 17,1% (Tabela 1), provavelmente em resposta à transfusão sanguínea realizada no dia anterior. Entretanto, o valor ainda se encontrava abaixo do ideal, sendo necessária nova transfusão sanguínea. Na mesma data, realizou-se teste sorológico para *Babesia* sp., cujo resultado foi positivo. Também foi realizado o teste SNAP 4DX Plus®, com resultados negativos para anaplasmose, erliquiose, dirofilariose e doença de Lyme (Nobre et al., 2021). O diagnóstico concomitante de babesiose aumentou significativamente a complexidade do caso clínico, uma vez que *Babesia* sp. invade e destrói os eritrócitos, além de desencadear respostas imunomediadas capazes de agravar a anemia hemolítica imunomediada (AHIM) associada à intoxicação por naproxeno. Dessa forma, o paciente apresentava duas condições simultâneas responsáveis pela destruição de eritrócitos e plaquetas, contribuindo para a gravidade do quadro hematológico observado.

Apesar do resultado positivo para *Babesia* sp., o tratamento específico foi iniciado apenas no dia seguinte (22/08), com a aplicação de células-tronco mesenquimais (CTMs), visando modular a resposta imunológica do paciente e estimular a regeneração hematopoética. As CTMs apresentam capacidade de suprimir

linfócitos autorreativos, reduzir a produção de anticorpos direcionados contra os eritrócitos e diminuir os processos de apoptose celular, contribuindo potencialmente para a redução da anemia hemolítica imunomediada (AHIM) (Leite; Pereira, 2024).

Leite e Pereira (2024) descreveram resultados promissores do uso de células-tronco no tratamento da aplasia medular, enfermidade caracterizada pela redução da produção de células sanguíneas na medula óssea, sugerindo que essa terapia pode representar alternativa auxiliar em protocolos destinados ao manejo de distúrbios hematológicos graves. Porém, no presente caso, mesmo após a aplicação das CTMs, observou-se continuidade da queda do hematócrito nos dias subsequentes, além da progressão da leucocitose, demonstrando ausência de resposta clínica satisfatória ao tratamento instituído. No dia 23 de agosto, iniciou-se o tratamento específico para babesiose com administração intravenosa de doxiciclina (3,5 mL a cada 24 horas, durante cinco dias), utilizada como antibioticoterapia de suporte no controle da infecção.

No período compreendido entre os dias 21 e 23 de agosto, observou-se queda progressiva e acentuada dos parâmetros hematológicos do paciente (Tabela 1). Em 23 de agosto, o hematócrito atingiu o valor mínimo de 10,5%, acompanhado de hemoglobina de 4,0 g/dL e contagem de hemácias de $1,47 \times 10^6/\mu\text{L}$. Esses achados encontravam-se significativamente abaixo dos valores de referência, caracterizando quadro de anemia grave. Também foi observado aumento progressivo da leucocitose ao longo desse período, alcançando $49,23 \times 10^3/\mu\text{L}$ em 23 de agosto, associado à neutrofilia acentuada ($40,66 \times 10^3/\mu\text{L}$) e monocitose ($6,08 \times 10^3/\mu\text{L}$), alterações compatíveis com intensa resposta inflamatória e/ou infecciosa

sistêmica. A trombocitopenia permaneceu grave durante todo o período, variando entre 23 e $64 \times 10^3/\mu\text{L}$. Diante da gravidade do quadro hematológico e da persistência dos sinais clínicos, foi necessária a realização da terceira transfusão sanguínea em 23 de agosto de 2025.

A necessidade de múltiplas transfusões sanguíneas pode ser explicada pela presença de anemia hemolítica imunomediada (AHIM) secundária, caracterizada como reação de hipersensibilidade do tipo II mediada por anticorpos. Nesse processo, imunoglobulinas ligam-se à superfície dos eritrócitos em resposta à presença do naproxeno, promovendo a destruição dessas células pelo sistema fagocitário mononuclear (Napoleão, 2022). Dessa forma, o sistema imunológico do paciente continuava produzindo anticorpos contra os glóbulos vermelhos mesmo após as transfusões, reconhecendo também as hemácias transfundidas como alvos imunológicos e promovendo sua destruição acelerada, processo denominado destruição eritrocitária pós-transfusional mediada por anticorpos (Napoleão, 2022).

Esse mecanismo explica o discreto aumento temporário do hematócrito após as transfusões, seguido de nova queda progressiva dos valores hematológicos, enquanto a imunossupressão ainda não havia sido capaz de interromper completamente a hemólise. Com o objetivo de potencializar o controle da AHIM, foi adicionada azatioprina ao protocolo terapêutico, atuando como imunossupressor de segunda linha e apresentando ação mais prolongada, sendo indicada para manutenção da remissão após o controle inicial promovido pela prednisolona (Napoleão, 2022). O metronidazol também foi incluído no protocolo terapêutico devido ao seu potencial efeito protetor sobre a barreira intestinal em

quadros de enteropatia induzida por AINEs, conforme descrito por Studer e Iacovetta (2025).

A furosemida (2,8 mL, SC, a cada 8–12 horas) foi utilizada como terapia diurética com a finalidade de auxiliar na eliminação do excesso de líquidos acumulados durante a internação, especialmente após a fluidoterapia intravenosa e as transfusões sanguíneas, procedimentos que promovem rápida expansão do volume circulante e podem resultar em sobrecarga cardiovascular e hídrica. O suporte nutricional foi mantido com suplemento nutricional oral (Nutralife®, 15 mL, VO, a cada 3 horas), devido à hiporexia apresentada pelo paciente, garantindo aporte energético e nutricional durante o período crítico de internação.

No dia 23 de agosto, a ureia permanecia elevada (9,76 mmol/L), enquanto a creatinina manteve-se dentro dos valores de referência (0,7 mg/dL) (Tabela 2). Também foi observada redução progressiva da albumina sérica, que passou de 21,0 g/L em 20/08 para 19,8 g/L em 23/08 (Tabela 2), achado compatível com comprometimento da síntese hepática de proteínas ou perda proteica secundária à enteropatia induzida por AINEs, condição que potencializa a toxicidade do naproxeno devido à maior fração livre circulante do fármaco (Kicera-Temple et al., 2019).

A persistência da elevação da ureia associada à manutenção da creatinina dentro da normalidade sugere quadro de azotemia pré-renal, provavelmente relacionado à hipoperfusão renal decorrente da desidratação e da redução da vasodilatação das arteríolas aferentes mediada pelas prostaglandinas renais inibidas pelo naproxeno. A manutenção da creatinina em níveis normais indica que não houve comprometimento renal intrínseco significativo no

presente caso, diferentemente do observado em relatos envolvendo ingestão de doses ainda mais elevadas do fármaco (Nascimento, 2025).

As enzimas hepáticas alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST) permaneceram dentro dos valores de referência em ambos os momentos avaliados, evidenciando ausência de hepatotoxicidade clinicamente significativa neste caso. Esse achado difere do relato descrito por Napoleão (2022), no qual foi observado aumento da ALT para 74 UI/L. Essa diferença pode estar relacionada ao menor tempo de exposição ao fármaco e à administração pontual da dose em três comprimidos, ao contrário da exposição prolongada descrita no referido estudo.

Observou-se também aumento dos triglicerídeos em 20 de agosto, atingindo 5,01 mmol/L (Tabela 2), alteração possivelmente associada ao estresse metabólico agudo, ao processo inflamatório sistêmico e à hiporexia prolongada apresentada pelo paciente. A discreta hiperglicemia observada nas duas avaliações bioquímicas é compatível tanto com a resposta fisiológica ao estresse quanto com o uso de corticosteroides, especialmente a prednisolona utilizada no tratamento da anemia hemolítica imunomediada (Napoleão, 2022; Nascimento, 2025).

Nos dias 24 e 25 de agosto, foi mantida a terapia de suporte clínico, incluindo fluidoterapia intravenosa, suporte nutricional e continuidade do protocolo imunossupressor. Em 25 de agosto, foi solicitada a contagem de reticulócitos, exame utilizado para avaliação da resposta regenerativa medular frente ao quadro anêmico, uma vez que os reticulócitos correspondem a eritrócitos

imaturos liberados precocemente pela medula óssea na tentativa de compensar a destruição eritrocitária (Napoleão, 2022).

Nos dias 25 e 26 de agosto, o paciente apresentou os piores parâmetros hematológicos observados durante a internação, com hematócrito de 12,3% e 8,7%, hemoglobina de 4,3 g/dL e 3,2 g/dL, respectivamente, além de contagem de hemácias inferior a $1,5 \times 10^6/\mu\text{L}$ (Tabela 3). Diante da gravidade do quadro hematológico, foi necessária a realização da quarta transfusão sanguínea. A trombocitopenia permaneceu grave durante esse período, atingindo o menor valor em 25 de agosto, com apenas $29 \times 10^3/\mu\text{L}$. Paralelamente, a leucocitose manteve-se elevada, variando entre 32 e $33 \times 10^3/\mu\text{L}$, associada à neutrofilia e monocitose. Esses achados indicam quadro de anemia grave, com risco elevado de hipóxia tecidual e falência orgânica. Provavelmente, a associação entre a anemia hemolítica imunomediada induzida pelo naproxeno e a hemólise provocada pela babesiose contribuiu diretamente para a gravidade do quadro clínico observado (Chalifoux et al., 2022; Napoleão, 2022).

Tabela 3: Hemograma completo evidenciando a evolução dos parâmetros hematológicos do paciente durante a fase crítica pós-transfusional, entre os dias 25 e 27 de agosto de 2025.

Parâmetro	25/08	26/08	27/08	Referência
Série vermelha				
Hemácias ($10^6/\mu\text{L}$)	1,60	1,12	3,34	5,5 – 8,5
Hemoglobina (g/dL)	4,3	3,2	8,9	12,0 – 18,0
Hematócrito (%)	12,3	8,7	24,4	37,0 – 55,0

MCV (fL)	76,8	77,5	73,0	60,0 – 77,0
MCH (pg)	27,0	28,9	26,8	19,5 – 24,5
MCHC (g/dL)	35,1	37,4	36,7	30,0 – 35,0
RDW (%)	18,5	22,7	15,0	12,5 – 17,5
Série branca				
Leucócitos Totais (10 ³ /uL)	32,74	32,95	32,99	6,0 – 17,0
Neutrófilos (10 ³ /uL)	28,19	27,95	28,33	2,5 – 12,5
Linfócitos (10 ³ /uL)	1,97	2,61	1,45	1,0 – 4,8
Monócitos (10 ³ /uL)	2,18	2,14	3,05	0,15 – 1,35
Eosinófilos (10 ³ /uL)	0,35	0,21	0,14	2,0 – 10,0
Bastonetes (10 ³ /uL)	0,05	0,04	0,03	0 – 2,99
Plaquetas				
Plaquetas (10 ³ /uL)	29	62	51	175 – 500
MPV (fL)	10,9	15,2	16,0	8,0 – 14,1
PDW (fL)	20,2	19,9	20,1	12,0 – 17,5
PCT (%)	0,032	0,094	0,082	0,090 – 0,580

Fonte: Prontuário eletrônico CEVEPE, 2025.

A partir do dia 27 de agosto, observou-se resposta positiva ao tratamento instituído, com aumento do hematócrito para 24,4%, da contagem de hemácias para $3,34 \times 10^6/\mu\text{L}$ e da hemoglobina para 8,9 g/dL. Essa melhora hematológica provavelmente resultou da

associação entre as transfusões sanguíneas, o protocolo imunossupressor com prednisolona e azatioprina e o tratamento direcionado para babesiose. Apesar da persistência da leucocitose em $32,99 \times 10^3/\mu\text{L}$, compatível com processo inflamatório ainda ativo, a recuperação dos parâmetros da série vermelha já demonstrava resposta favorável do organismo ao tratamento instituído. Essa recuperação pode estar relacionada ao estabelecimento do efeito imunossupressor pleno da associação entre prednisolona e azatioprina, promovendo redução progressiva da destruição eritrocitária imunomediada (Studer; Iacovetta, 2025).

No décimo dia de internação, após estabilização do hematócrito, foi administrado dipropionato de imidocarb (Imizol®, 0,58 mL, SC), precedido pela administração de atropina aproximadamente 15 minutos antes, com o objetivo de minimizar possíveis efeitos colinérgicos do fármaco. Também foi realizada suplementação vitamínica com Bionew®, visando auxiliar na recuperação sistêmica do paciente. A demora para o início do tratamento com imidocarb esteve relacionada à instabilidade clínica apresentada pelo paciente, considerando-se que os efeitos adversos do medicamento poderiam agravar ainda mais o quadro clínico. Dessa forma, a babesiose provavelmente contribuiu para a persistência da hemólise e, conseqüentemente, para a necessidade de múltiplas transfusões sanguíneas ao longo da internação (Chalifoux et al., 2022; Napoleão, 2022)

Após 11 dias de internação, o paciente recebeu alta hospitalar em 29 de agosto de 2025. Os exames realizados no momento da alta demonstraram hematócrito de 26,2%, hemoglobina de 9,3 g/dL e leucocitose persistente ($31,96 \times 10^3/\mu\text{L}$) (Tabela 4). Embora esses parâmetros ainda permanecessem fora dos valores de referência,

observava-se evolução hematológica favorável e tendência de recuperação progressiva. A contagem plaquetária encontrava-se em $97 \times 10^3/\mu\text{L}$, ainda abaixo do intervalo de referência ($175\text{--}500 \times 10^3/\mu\text{L}$), porém significativamente superior aos valores mínimos observados durante o período crítico de internação.

Na prescrição de alta, foram mantidos azatioprina, Vonau Vet® e Cobavital®, com recomendação de retorno em 9 de setembro de 2025 para realização de novo hemograma e administração da segunda aplicação de dipropionato de imidocarb (Imizol®).

Tabela 4: Hemograma completo realizado na alta hospitalar (28/08) e no retorno ambulatorial (10/09/2025).

Parâmetro	29/08 (alta)	09/09 (retorno)	Referência
Série vermelha			
Hemácias ($10^6/\mu\text{L}$)	3,52	4,47	5,5 – 8,5
Hemoglobina (g/dL)	9,3	11,6	12,0 – 18,0
Hematócrito (%)	26,2	35,6	37,0 – 55,0
MCV (fL)	74,5	79,7	60,0 – 77,0
MCH (pg)	26,4	25,9	19,5 – 24,5
MCHC (g/dL)	35,4	32,5	30,0 – 35,0
RDW (%)	16,3	15,6	12,5 – 17,5
Série branca			
Leucócitos Totais ($10^3/\mu\text{L}$)	31,96	16,83	6,0 – 17,0
Neutrófilos ($10^3/\mu\text{L}$)	25,96	12,80	2,5 – 12,5
Linfócitos ($10^3/\mu\text{L}$)	3,06	2,17	1,0 – 4,8

Monócitos ($10^3/\mu\text{L}$)	2,76	0,71	0,15 – 1,35
Eosinófilos ($10^3/\mu\text{L}$)	0,19	1,14	2,0 – 10,0
Bastonetes ($10^3/\mu\text{L}$)	0,03	0,01	0 – 2,99
Plaquetas			
Plaquetas ($10^3/\mu\text{L}$)	97	605	175 – 500
MPV (fL)	17,9	13,8	8,0 – 14,1
PDW (fL)	17,9	15,3	12,0 – 17,5
PCT (%)	0,173	0,837	0,090 – 0,580

Fonte: Prontuário eletrônico CEVEPE, 2025.

No retorno realizado em 9 de setembro de 2025, o hemograma demonstrou recuperação hematológica significativa, com hematócrito de 35,6%, hemoglobina de 11,6 g/dL, contagem de hemácias de $4,47 \times 10^6/\mu\text{L}$ e leucócitos dentro dos valores de referência ($16,83 \times 10^3/\mu\text{L}$). Esses resultados indicam resolução do processo inflamatório e restabelecimento da atividade medular, evidenciando adequada produção eritrocitária.

A contagem plaquetária atingiu $605 \times 10^3/\mu\text{L}$, valor acima do limite superior de referência, caracterizando trombocitose reativa. Esse achado é frequentemente observado após quadros graves de trombocitopenia, ocorrendo como resposta compensatória da trombopoiese medular (Napoleão, 2022). Os resultados obtidos demonstram recuperação clínica satisfatória do paciente, semelhante ao descrito por Napoleão (2022), no qual o início precoce da imunossupressão associado às transfusões sanguíneas foi determinante para a sobrevivência do animal.

O presente caso evidencia os riscos da automedicação praticada por responsáveis com seus animais de companhia. A dose de naproxeno administrada ao paciente, estimada em 116,7 mg/kg, foi aproximadamente 23 vezes superior ao limiar descrito para toxicidade gastrointestinal e renal (5 mg/kg) e mais de duas vezes superior ao limiar associado ao desenvolvimento de sinais neurológicos (50 mg/kg), conforme descrito por Kicera-Temple *et al.* (2019) e Studer e Iacovetta (2025). A ausência de orientação veterinária prévia e o desconhecimento acerca da toxicidade do medicamento contribuíram diretamente para a gravidade do quadro clínico e para o risco potencial de óbito (Kicera-Temple *et al.*, 2019).

Esses achados corroboram os dados apresentados por Nascimento (2025), que identificou que 59% dos tutores já administraram AINEs aos seus animais sem prescrição veterinária, e por Ramos (2021), que associou o atraso na busca por atendimento veterinário ao agravamento clínico e pior prognóstico dos pacientes intoxicados. No caso apresentado, a procura por atendimento ocorreu no dia seguinte à administração do fármaco, permitindo o início precoce do tratamento antes do desenvolvimento de insuficiência renal grave ou alterações neurológicas. Chalifoux *et al.* (2022) demonstraram que o atendimento realizado após 7,5 horas da ingestão do naproxeno aumenta significativamente o risco de lesão renal aguda, reforçando a importância da assistência veterinária imediata em casos suspeitos de intoxicação por AINEs.

4. CONCLUSÃO

O relato de caso demonstrou que a intoxicação por naproxeno em cães pode desencadear complicações graves e potencialmente

fatais, exigindo protocolo terapêutico intensivo e monitoramento clínico contínuo para garantir a recuperação do paciente. Além disso, o diagnóstico concomitante de babesiose acrescentou uma segunda causa de hemólise ao quadro clínico, tornando o manejo terapêutico ainda mais desafiador e reforçando a importância da investigação de doenças associadas em pacientes com anemia hemolítica grave.

Dessa forma, o caso evidencia a importância da orientação dos responsáveis quanto aos riscos da automedicação nos seus animais de companhia, destacando o papel do médico veterinário na conscientização sobre as diferenças farmacológicas entre as espécies e na necessidade de atendimento clínico imediato em casos suspeitos de intoxicação por anti-inflamatórios não esteroidais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHALIFOUX, N. V.; BUTTY, E. M.; MAURO, K. D.; MOYLE, R. B.; EHRHARDT, C. M.; ROBERTSON, J. B.; LABATO, M. A.; CULLER, C. A.; LONDOÑO, L. A.; VIGANI, A.; UEDA, Y.; SUTER, S. E.; LYNCH, A. M. Outcomes of 434 dogs with non-steroidal anti-inflammatory drug toxicosis treated with fluid therapy, lipid emulsion, or therapeutic plasma exchange. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 37, p. 161-172, 2023. DOI: 10.1111/jvim.16603. Acesso em: 15 de novembro de 2025.

KICERA-TEMPLE, K.; LONDOÑO, L.; LANAUX, T. M.; BUCKLEY, G. J. Treatment of a massive naproxen overdose with therapeutic plasma exchange in a dog. *Clinical Case Reports*, v. 7, n. 8, p. 1529-1533, 2019. DOI: 10.1002/ccr3.2277. Acesso em: 13 de novembro de 2025.

KRAUSE, L. S.; LACERDA, S. R. G.; FRITZEN, J. S.; BANDEIRA, K. C.; FELL, A. P. W.; COLET, C. de F. Intoxicação por AINE em canino: Relato de caso. Revista In-terdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9(1), p. 441–447, 2021. DOI: 0 10.33053/revint.v9i1.667
Acesso em: 15 de março de 2026

LEITE, G. L.; PEREIRA, L. C. Células-tronco, conceitos e sua aplicação na medicina veterinária. Centro Universitário ICESP, 2024. Disponível em:

<https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/download/5648/3325>.

Acesso em: 07 de maio de 2026.

MOURA NETO, Catarina Isabel. Estudo dos Efeitos Tóxicos de Anti-Inflamatórios não Esteroides em Animais de Companhia: Experiência Profissionalizante nas Vertentes de Investigação e Farmácia Comunitária. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade da Beira Interior, Portugal, 2022. Disponível em:

<https://www.proquest.com/openview/ca388b42cd547793583a5b32a83f8797/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 13 de

novembro de 2025.

NAPOLEÃO, R. M. S. Anemia Hemolítica Imunomediada causada por Naproxeno 550 mg em um canino atendido no hospital veterinário universitário em Teresina-PI: relato de caso. Europub Journal of Health Research, v. 3, n. 4, p. 444-451, 2022. Disponível em: <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ejhr/article/view/277>. Acesso em: 22 de novembro de 2025.

NASCIMENTO, Jonathan Kelvin Martins. Uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais por tutores de cães e gatos no

município de Areia - Paraíba. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/36196?&locale=pt_BR. Acesso em: 10 de abril de 2026.

NOBRE, R. C. S.; SILVA, J. B. B.; RAMOS, D. G. S.; BORGES, K. I. N.; BRAGA, Í. A. Babesiose canina — relatos de caso. In: V Colóquio Estadual de Pesquisa Mul-tidisciplinar; III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. Mineiros: UNIFIMES, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/987/925>. Acesso em: 01 de maio de 2026.

PAULA, J. F. de; SPINOSA, H. de S. Intoxicação acidental por Lornoxicam em cão: Relato de caso. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária da FAEF, 2023. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/P41ihSHy6xrFY6G_2023-2-28-9-51-51.pdf. Acesso em: 10 de abril de 2026.

PAULA, J. F. de; SPINOSA, H. de S.; CATOZO, R. G.; LIMA, L. R.; BALDINI, B. P. Estudo retrospectivo de casos suspeitos de intoxicação em cães atendidos em um hospital veterinário universitário de São Paulo no período de 2010 a 2021. Archives of Veterinary Science, v. 27, n 3. 2022. DOI: 10.5380/avs.v27i3. Acesso em: 20 de novembro de 2025.

RAMOS, Diana Filipa Francisco. Intoxicações em carnívoros domésticos: percepção e atitudes dos detentores. 2021. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ulisboa.pt/entities/publication/61fb1247-ad6c-49b2-9966-b0f8e16b77d8>. Acesso em: 10 de abril de 2026.

SOUZA, F. S. de; LIMA, R. Q. de; FIGUEIREDO, E. F. G. Intoxicação por medica-mentos anti-inflamatórios não esteróidais: riscos do uso. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 14873-14891, jul./ago. 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n4-041 Acesso em: 03 de março de 2026.

STUDER, K. A.; IACOVETTA, C. Treatment of Naproxen Overdose Using Therapeu-tic Plasma Exchange and Plasmaperfusion in a Dog. Journal of Veterinary Internal Medicine. V 39(5): e70235, 2025. DOI: 10.1111/jvim.70235. Acesso em: 10 de abril de 2026.

¹ Graduanda em Medicina Veterinária pela Faculdade UniBRAS – Juazeiro/BA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Graduanda em Medicina Veterinária pela UniBRAS – Juazeiro/BA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa/MG. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Servidora pública da Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro/BA e Profa. Dra. do Departamento de Medicina Veterinária da Faculdade UniBRAS – Juazeiro/BA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Mestre em Ciências Veterinárias no Semiárido pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Fundador do Centro Veterinário de Petrolina – CEVEPE.

