



CAPÍTULO 2

SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO POR FENILBUTAZONA EM EQUINO: RELATO DE CASO

Anne Karoliny Fernandes Mendes

Jaine Aparecida dos Santos

Renê Ferreira Costa

Marielly Maria Almeida Moura

Otaviano de Souza Pires Neto

Daniel Ananias de Assis Pires

Juliano Santos Siqueira

Maria Dulcinéia da Costa

Amanda Cunha Araújo

Maria Cecilia Silva Fonseca

José Roberto Maciel Menezes Junior

Maria Eduarda Ramalho Lopes

Heberth Christian Ferreira

RESUMO: Mais da metade dos equinos desenvolve claudicação ao longo da vida, sendo as afecções músculo-esqueléticas, especialmente do aparelho locomotor, as mais comuns nas clínicas veterinárias. Para o tratamento dessas condições, destaca-se o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), principalmente a fenilbutazona, que possui ação analgésica, antipirética e anti-inflamatória. No entanto, seu uso prolongado ou em doses inadequadas pode causar toxicidade severa, afetando principalmente os sistemas gastrointestinal e renal. Este relato descreve o caso de uma égua da raça Mangalarga Marchador atendida com sinais de intoxicação por

fenilbutazona após uso do fármaco para tratar claudicação. O animal apresentou anorexia, diarreia profusa, edema ventral na região tóraco-abdominal e prostração, evoluindo com sinais neurológicos, sendo necessário realizar eutanásia. A clínica foi compatível com os sinais clássicos da intoxicação por AINEs: ulcerações, colite, hipoproteïnemia, falência renal e possível encefalopatia urêmica. A discussão destaca que, mesmo em doses terapêuticas, a fenilbutazona pode causar intoxicação, especialmente em animais com predisposições como desidratação ou disfunção hepatorenal. O caso reforça a importância do uso criterioso desse medicamento e da orientação veterinária adequada, visando evitar complicações graves e garantir o bem-estar dos equinos.

PALAVRA-CHAVE: Anti-Inflamatório. Cicloxigenase. Equinos

INTRODUÇÃO

Mais da metade da população de equinos apresenta pelo menos um episódio de claudicação durante a vida, contribuindo assim para que a maioria dos atendimentos realizados na clínica de equinos esteja relacionada ao sistema músculo-esquelético, recebendo destaque dentro deste o aparelho locomotor (Melo *et al.*, 2009). Dentre os medicamentos mais utilizados para o tratamento das afecções do sistema locomotor destacam-se os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), que possuem ação analgésica, antipirética e antiinflamatória, entre outras (Souza *et al.*, 2016).

Pertencente a esta classe, tem-se a fenilbutazona, considerada o anti-inflamatório mais utilizado na prática equina. O seu mecanismo de ação não é seletivo, inibindo tanto a cicloxigenase 1 (COX-1) quanto a cicloxigenase 2 (COX-2), e assim reduz a síntese de prostaglandinas e tromboxanos envolvidos tanto nos processos inflamatórios quanto nas funções fisiológicas normais do organismo (Melo *et al.*, 2009).

Por não possuir seletividade para as isoenzimas da COX, a fenilbutazona inibe não apenas as prostaglandinas responsáveis pela resposta inflamatória, mas também aquelas associadas à preservação da integridade da mucosa gastrointestinal, manutenção do fluxo sanguíneo renal e regulação de processos homeostáticos essenciais (Oliveira *et al.*, 2020).

Embora eficaz no controle da dor e inflamação associadas às doenças músculo-esqueléticas, o seu uso prolongado, indiscriminado ou em doses superiores às recomendadas está associado ao desenvolvimento de efeitos adversos graves e potencialmente fatais nos equinos (Souza *et al.*, 2016). Os principais quadros descritos são gastrite e ulceração gastrointestinal, especialmente nas regiões glandular do estômago e no cólon dorsal direito, assim como nefropatias decorrentes de isquemia e necrose das papilas renais e túbulos proximais (Melo *et al.*, 2009).

A toxicidade por fenilbutazona pode manifestar-se por uma ampla gama de sintomas, como depressão, anorexia, diarreia profusa, edema ventral na região tóraco-abdominal e desidratação, refletindo tanto o impacto direto nas estruturas gastrointestinais e renais, quanto às complicações metabólicas associadas ao quadro (Souza *et al.*, 2016). Nos casos mais graves, a condição evolui para endotoxemia e síndrome de resposta inflamatória sistêmica, podendo culminar em choque e morte quando não diagnosticada e tratada precocemente (Melo *et al.*, 2009).

Diante desse contexto, a suspeita de intoxicação por fenilbutazona representa uma consideração importante no atendimento de equinos com histórico de tratamento prolongado para afecções do sistema locomotor. A dose recomendada varia de 2,2 a 8,8 mg/kg, apesar da dose de 4,4 mg/kg ser a mais utilizada na rotina clínica.

A compreensão dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos, associada à monitoração dos parâmetros laboratoriais e à realização de exames complementares, torna-se crucial para estabelecer o diagnóstico precoce e permitir uma intervenção terapêutica eficaz (Souza *et al.*, 2016). Dessa maneira, o entendimento e a identificação dos riscos ligados ao uso desse AINE tornam-se elementos essenciais para melhorar o prognóstico e garantir o bem-estar dos equinos afetados.

RELATO DE CASO

Foi atendida no dia 17 de junho de 2025 no Hospital Universitário Veterinário Renato Andrade (HUVET) das Faculdades Integradas do Norte de Minas (FUNORTE) em Montes Claros-MG um equino, da raça mangalarga marchador, com 4 anos, 9 meses e 1 dia de idade, fêmea, pesando 415 kg com histórico de ter se machucado no pasto há 15 dias, onde teve um aumento no membro anterior direito e claudicação. O tratador relatou então que foi instituído tratamento com fenilbutazona na dose 4,4 mg/kg (10 ml/SID por 5 dias), dexametasona 5,0 mg/100 Kg/PV (10 ml/ SID por 5 dias), DMSO (150 ml/SID por 5 dias).

Há 3 dias o tratador relatou que o animal começou a deitar-se e levantar-se apresentando sinal de desconforto, começou a apresentar anorexia com perda de peso, diarreia com fezes líquidas e profusa (colite) e edema ventral na região tóraco-abdominal. No dia 17/06 na parte da tarde o animal deitou-se e teve dificuldade de se manter em estação, onde o mesmo foi encaminhado para o HUVET com a suspeita de colite. Ao chegar no hospital o animal não conseguia se manter em estação, foi retirada do caminhão com a ajuda de um colchão, após alguns minutos o animal conseguiu se levantar e foi direcionado para baia, onde permaneceu em decúbito lateral direito.

Ao exame físico, foi realizado os seguintes parâmetros, (Frequência Cardíaca: 48, Frequência Respiratória: 24, Temperatura retal: 38,5, Fezes: líquidas, Urina: sim, Hidratação: -5%, TPC: =2 e Mucosas: Normocoradas com presença de petéquias na terceira pálpebra, Comportamento: prostrada, Postura: decúbito lateral direito, perda da coordenação motora, Motilidade intestinal: Presente, N° de descargas íleo-cecal/ 5 min: 2, Pulso digital: fisiológico). Ainda no exame físico foi observado o edema ventral na região tóraco-abdominal.

De imediato foi realizada coleta de sangue para hemograma e bioquímico mas os mesmos não ficaram disponíveis a tempo para análise. Com base na anamnese e achados clínicos, suspeitou-se de intoxicação por fenilbutazona. O tratamento foi sintomático e dirigido para os sinais clínicos manifestados. Onde foi realizada a tricotomia e antissepsia e realizado o acesso venoso, onde foi administrado 10 litros de soro ringer com lactato, Buscofin: 20ml/TID IV, Cálcio: 10ml Potássio: 3 ml, Plasma hiperimune: 1 bolsa, Bioxan: Polivitamínico 1 l por animal, Gentamicina: 68 ml. O animal não apresentou melhora no quadro clínico, onde às 1:00 horas do dia 18/06 o animal começou a apresentar quadros de convulsões e odontoprise, foi administrado Diazepam: 0,5 mg/kg (20 ml) IV lento. As 03:00 horas do dia 18/06 o animal começou a apresentar mucosas hipocoradas e às 05:00 horas do dia 18/06 não se observou melhora na evolução clínica e diante dos sinais de doença multissistêmica, optou-se pela eutanásia do animal.

DISCUSSÃO DO CASO

De acordo com a clínica apresentada pelo animal, chegou-se ao diagnóstico presuntivo de intoxicação por fenilbutazona. Os sinais clínicos descritos por Melo *et al.*, (2009) e Souza *et al.*, (2016) em animais intoxicados são, ulcerações orais, estando ou não acompanhadas de ulcerações gastrointestinais, diarreia, dor abdominal, perda de peso, edema ventral, hemorragia petequiral na terceira pálpebra, odontoprise. A maior parte destes sinais foram encontrados no paciente.

A fenilbutazona que foi primariamente utilizada para o tratamento da claudicação, onde neste relato, uma dose diária de 4,4 mg/kg de fenilbutazona foi administrada durante 5 dias.

Doses até 8,8 mg/kg podem ser utilizadas durante curtos períodos de tratamento sem riscos ao paciente, porém, existem diferenças na susceptibilidade ao quadro de intoxicação que variam conforme a raça, duração do tratamento, via de administração e formulação do fármaco (Bopp, 2011). No entanto, a literatura cita que quanto mais idoso o equino maiores as chances de intoxicação, e mesmo com a utilização de dose terapêuticas, alguns equinos desenvolvem intoxicação (Melo *et al.*, 2009).

Alguns fatores predisponentes como desidratação, enfermidade renal ou hepática predispoem a intoxicação por AINE´s por causarem redução da perfusão tecidual e da eliminação do fármaco. Já a sepse pode predispor a intoxicação por promover hipovolemia, redução da perfusão tecidual, além de efeitos diretos e indiretos dos diversos mediadores inflamatórios produzidos em resposta a presença de endotoxinas na circulação (Amaya e Florez, 2011).

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) podem interferir na agregação plaquetária ao acetilar as enzimas ciclo-oxigenases. Neste relato, a presença de petéquias na terceira pálpebra sugere uma possível alteração na função plaquetária. Ainda que administrada em baixas doses por via intravenosa, a fenilbutazona pode provocar mudanças na agregação plaquetária em equinos (Melo *et al.*, 2009).

O edema subcutâneo observado na região ventral do tórax e abdome pode estar associado à queda da pressão osmótica coloidal decorrente de uma possível hipoproteinemia. Essa redução compromete o gradiente oncótico responsável pela reabsorção de líquidos para o interior dos capilares. Com isso, a pressão hidrostática capilar, que favorece a saída de líquido para o meio extravascular, passa a predominar, resultando no acúmulo de fluido no espaço intersticial (Melo *et al.*, 2009).

Para Oliveira *et al.*, (2020), a diarreia é um dos principais efeitos colaterais gastrintestinais da intoxicação por fenilbutazona. O uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) pode provocar diversos efeitos adversos no trato gastrointestinal, incluindo ulceração gastroduodenal e colite. Essas complicações estão diretamente relacionadas à diminuição da produção local de prostaglandinas, resultante da inibição das enzimas ciclo-oxigenases (Melo *et al.*, 2009).

Embora a presença da ulceração gastroduodenal não possa ter sido confirmada a observação de odontoprise sugere o desenvolvimento de úlceras gástricas, onde o animal entra em disbiose e inicia-se a colite (Oliveira *et al.*, 2020). O quadro de anorexia e a diarreia manifestado pelo equino pode ter levado há uma perda de eletrólitos, justificando a reestatização hídrica com ringer com lactato com o cálcio e potássio, e o bioxan que é um polivitamínico.

A fenilbutazona por não ser seletiva, inibe tanto a COX2 como a COX1 e isso pode gerar várias consequências nos órgãos como o fígado, rins estômago e outros. Com isso o rim não consegue excretar ureia e creatinina que são compostos tóxicos que são transformados em amônia e essa amônia consegue ultrapassar a barreira hematoencefálica causando uma encefalopatia uremica, que pode justificar os sinais neurológicos. Esses sinais fizeram pensar também em um êmbolo séptico a nível do SNC, possivelmente originado no cólon inflamado (Amaya e Florez, 2011).

O Tratamento do animal se fez de acordo com os sinais clínicos apresentados, na tentativa de uma estabilização do quadro clínico do animal o que não foi possível, sendo optado pela eutanasia. Logo em seguida o proprietário do animal pediu que

fossem coletadas amostras de DNA do animal, retirando pele, tecido subcutâneo e músculo para uma futura clonagem do animal.

CONCLUSÃO

Este caso clínico reforça as consequências da administração errônea ou não de medicamentos pode contribuir para o desenvolvimento de diversos agravos. Para a prevenção é recomendado evitar o uso prolongado do medicamento devido ao seu potencial tóxico, não usar em animais que tenham hipersensibilidade aos componentes da formulação do medicamento e evitar o uso errôneo do mesmo.

Portanto, conclui-se que não se deve fazer o uso indiscriminado da fenilbutazona, não exceder a posologia e doses recomendadas a fim de evitar a sua toxicidade, e realizar a aplicação somente com a orientação do Médico Veterinário.

REFERÊNCIAS

AMAYA, J. M. C.; FLOREZ, L. M. M. Intoxicación con fenilbutazona en un equino: reporte de un caso. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia / Volumen 6 / Número 1 / Enero - Junio de 2011. DOI: ISSN 1900-9607. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/cmvez/v6n1/v6n1a07.pdf>. Acesso em: 18 junho 2025.

BOPP, S. Aspectos Farmacocinéticos e Analgésicos da Fenilbutazona em Equinos. 2011. 81 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Júlio de Filho, Jaboticabal, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/101082>. Acesso em: 18 junho 2025.

MELO, U.P.; FIÓRIO, R. C.; ARAÚJO, T. B. S.; FERREIRA, C.; SANTOS, M. P. Intoxicação por Fenilbutazona em Equino: Relato de caso. Acta Veterinária Brasileira, Semi- Árido, v. 3, n. 2, p.111-116, set. 2009. Semestral. Disponível em: Acesso em: <https://admin,+AVB1265.pdf>. 18 Junho 2025.

OLIVEIRA, M. P.; SILVEIRA DO NASCIMENTO, G. R.; FELIZARDA, S. M.; ANDRADE, M. J. G.; MARTINI, A. C.; FREITAS, V. M. intoxicação por fenilbutazona nas espécies domésticas. XV semana universitária UNIFES 2020. Disponível em: INTOXICACAO-POR-FENILBUTAZONA-NAS-ESPECIES-DOMESTICAS.pdf. Acesso em: 18 junho de 2025.

SOUZA. A.S et al.,SIMPÓSIO BAIANO DE MEDICINA EQUINA, ed. II., 2016, Salvador. INTOXICAÇÃO POR FENILBUTAZONA EM EQUINO -RELATO DE CASO. Disponível em: . Acesso em: 18 junho 2025.