



DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE ONFALOFLEBITE E PATÊNCIA DE ÚRACO EM POTRO NEONATO: RELATO DE CASO

Juliana de Oliveira Alves^{1*}, Gabriela de Souza Sales Gomes¹, Lara Mendes de Sá¹, Maria Fernanda Silva Pinto¹, Maria Luiza de Almeida Oliveira¹, Rayane Silva Alves² e Ana Luisa Soares de Miranda³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – Contato: julianaoliveira.alves710@gmail.com

²Médica Veterinária Residente em Clínica Médica de Equinos do Hospital Veterinário-UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A avaliação do umbigo é uma etapa essencial do exame clínico em potros neonatos, pois essa estrutura pode servir como uma porta de entrada para patógenos, levando a infecções umbilicais e, em casos mais graves, à seps¹. Estima-se que aproximadamente 5% dos potros em todo o mundo sejam afetados por alguma afecção relacionada aos remanescentes umbilicais internos², o que destaca a importância do diagnóstico precoce para evitar complicações potencialmente fatais.

A ultrassonografia tem se consolidado como uma ferramenta valiosa na avaliação das estruturas umbilicais, permitindo a detecção de anormalidades com uma sensibilidade de 96,6%³. Através da análise da aparência e das medições dos remanescentes umbilicais, essa técnica auxilia na diferenciação entre estruturas normais e patológicas, sendo fundamental tanto para o diagnóstico quanto para o monitoramento de infecções².

Diante disso, este relato tem como objetivo descrever o caso de uma potra diagnosticada com onfaloflebite e abscesso umbilical por meio da ultrassonografia, ressaltando a importância dessa abordagem na identificação e no manejo das afecções umbilicais em neonatos equinos.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

No dia 17/02/2025, uma potra da raça Árabe, pesando 60 kg, com 20 dias de idade, foi encaminhada ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com o histórico de diarreia.

Na avaliação inicial, a paciente apresentava uma diarreia aquosa de odor fétido e coloração esverdeada e um aumento de volume do coto umbilical com presença de secreção serosanguinolenta. Além disso, estava levemente apática, porém mantinha a amamentação adequada e a glicemia dentro dos valores desejados. As principais suspeitas clínicas foram infecção umbilical e diarreia de provável origem infecciosa.

Diante desse quadro, foi implantado um cateter venoso central e administrado um bolus de fluidoterapia com 2 litros de Ringer com lactato. A antibioticoterapia foi iniciada com ampicilina (25 mg/kg, IV, SID) e ceftiofur (4,4 mg/kg, IV, BID), visando uma cobertura de amplo espectro pela associação de um β -lactâmico e um aminoglicosídeo. A hemogasometria revelou acidose metabólica com déficit de bicarbonato, sendo realizada a reposição de bicarbonato de sódio (400 mEq) ao longo de 6 horas. O protocolo terapêutico incluiu a administração de meloxicam (0,6 mg/kg, IV, SID) para controle da inflamação, além de sucralfato (1 flaconete, TID), lactase e probiótico. O protocolo da cura de umbigo foi feito utilizando clorexidina alcoólica 0,5% a cada 3 horas, associada à aplicação tópica de pomada de penicilina. Para investigação etiológica, foi coletada uma amostra de swab retal para cultura e antibiograma.

Após a estabilização clínica e a instituição do protocolo terapêutico, foi realizado o exame ultrassonográfico da região umbilical. Esse método diagnóstico permite analisar parâmetros como diâmetro, ecogenicidade e integridade das estruturas umbilicais internas, favorecendo a detecção precoce de alterações compatíveis com processos infecciosos, tais como dilatação, espessamento de paredes e presença de conteúdo heterogêneo^{4,5}.

Para a avaliação, a potra foi posicionada em decúbito lateral, com contenção da cabeça e dos membros, garantindo a imobilização necessária para a obtenção das imagens. O exame foi conduzido utilizando um transdutor linear de alta frequência, equipamento considerado ideal para a avaliação detalhada dos remanescentes umbilicais em potros, que incluem a veia umbilical, as duas artérias umbilicais e o úraco^{1,4} (Fig.1).

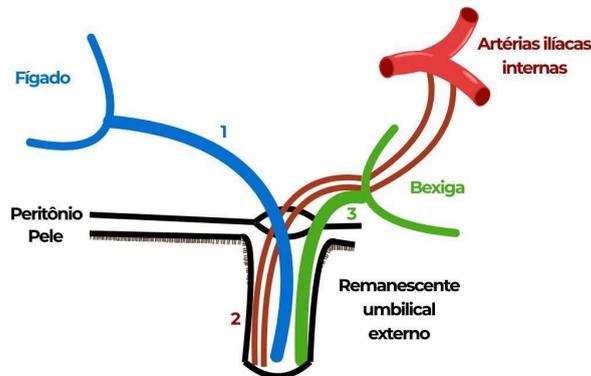


Fig 1. Representação esquemática dos remanescentes umbilicais, incluindo a veia umbilical (1), as artérias umbilicais (2) e o úraco (3). Adaptado de: KIDD, 2022.

Na avaliação da veia umbilical, foram identificadas alterações compatíveis com inflamação (onfaloflebite). Em condições normais, essa estrutura apresenta-se como uma formação oval, com parede fina e ecogênica e um centro hipocóico. Seu diâmetro deve ser de até 10 mm próximo ao umbigo, reduzindo gradativamente à medida que segue em direção cranial⁴. No entanto, no caso avaliado, a veia apresentava aumento de diâmetro (19,10 mm), espessamento de suas paredes e conteúdo hipocóico em seu interior, achados sugestivos de um processo inflamatório e de formação de abscesso (Fig. 2).

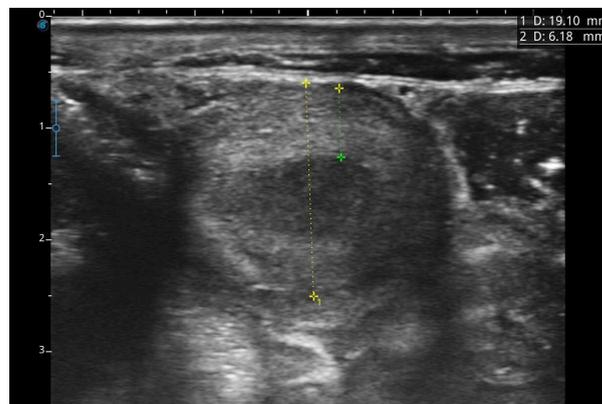


Fig. 2. Ultrassonografia em corte transversal da veia umbilical. As medições realizadas demonstram o aumento do diâmetro da estrutura, evidenciando a inflamação (Fonte: Clínica de Equinos UFMG)

Além das alterações identificadas, observou-se a presença do úraco patente, caracterizando um quadro de persistência desta estrutura (Fig. 3). Em condições fisiológicas, o úraco não é facilmente identificado, uma vez que, após o nascimento, torna-se apenas um espaço potencial sem presença de fluido. No entanto, em casos de infecção, pode apresentar aumento do diâmetro, conteúdo ecogênico em seu lúmen e contribuir para a dilatação do complexo artérias umbilicais-úraco. Em situações mais graves, pode ocorrer extravasamento de urina para a cavidade abdominal ou para os tecidos subcutâneos, culminando no desenvolvimento de uroperitônio^{4,5}.



XV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

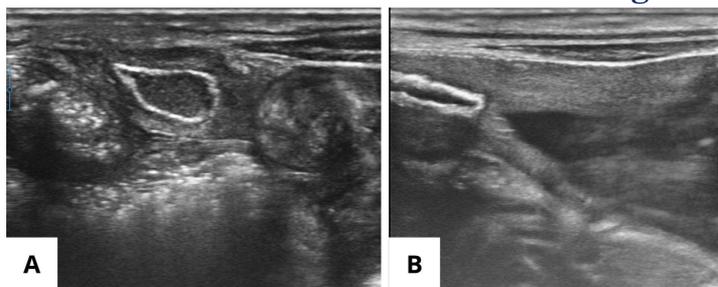


Fig. 2: Ultrassonografia da região umbilical, demonstrando uma estrutura com parede hiperecótica e lúmen preenchido por material heterogêneo e hipocogênico em corte transversal (A) e longitudinal (B) (Fonte: Clínica de Equinos UFMG)

Nos dias subsequentes, a potra permaneceu em fluidoterapia com Ringer lactato (60 mL/kg/dia), suplementado com cálcio e potássio, mantendo boa diurese. A hemogasometria indicou melhora do quadro de acidose metabólica, demonstrando uma resposta favorável ao tratamento instituído. O resultado da cultura e antibiograma revelou presença de *Escherichia coli* sensível aos antibióticos em uso, o que se refletiu na regressão do quadro diarreico observada nos dias seguintes. Essa bactéria está entre os principais agentes associados a infecções umbilicais em potros, juntamente com *Streptococcus zooepidemicus* e, ocasionalmente, anaeróbios como *Clostridium perfringens*⁵.

Embora os sinais clínicos iniciais tenham apresentado regressão, a suspeita de patência do úraco associada à presença de onfaloflebite levou à necessidade de encaminhamento da potra ao setor de cirurgia de grandes animais para correção cirúrgica dessas alterações. Durante o procedimento, além da confirmação das condições previamente suspeitadas, observou-se a presença de abscessos hepáticos. Embora a extensão da infecção da veia umbilical até o fígado seja considerada incomum, casos como este podem ocorrer⁵.

As onfalopatias podem acometer tanto as estruturas externas quanto as internas do cordão umbilical, sendo classificadas, conforme a estrutura envolvida, em onfaloflebite (veia umbilical), onfaloarterite (artérias umbilicais), onfalouraquite (úraco) ou formas combinadas dessas afecções⁶. No caso relatado, a potra apresentava comprometimento da veia umbilical, com extensão da infecção até o fígado, além da persistência do úraco, caracterizando um quadro de infecção multifocal. A contiguidade anatômica entre essas estruturas facilita a disseminação do processo infeccioso, o que é consistente com os dados de uma análise retrospectiva que apontou que cerca de 30% dos potros acometidos por onfalopatias apresentam envolvimento simultâneo de mais de uma estrutura⁷.

Nesse contexto, o cuidado adequado com o umbigo dos neonatos é fundamental para prevenir complicações infecciosas⁵.

A avaliação criteriosa das estruturas do ponto de vista anatômico e fisiológico é essencial, uma vez que elas normalmente sofrem atrofia e regressão poucos dias após o nascimento, perdendo sua função e tornando-se ligamentos^{2,4}. A veia umbilical se transforma no ligamento falciforme do fígado, as artérias tornam-se os ligamentos redondos da bexiga e o úraco dá origem ao ligamento mediano da bexiga². Quando esse processo fisiológico não ocorre adequadamente, os remanescentes umbilicais podem servir como porta de entrada para microrganismos, predispondo ao desenvolvimento de infecções, que se manifestam clinicamente por aumento de volume na região e presença de trajeto de drenagem⁴.

Além disso, o tratamento tópico com antissépticos contribui para a dessecação do coto umbilical e a redução do risco de infecção. A clorexidina é o agente antisséptico mais recomendado, por sua eficácia na diminuição da colonização bacteriana e por seu efeito residual prolongado. Deve-se evitar o uso de desinfetantes agressivos ou agentes cáusticos, como a tintura de iodo em altas concentrações (10%), pois esses produtos podem causar necrose tecidual na região ventral do abdome, favorecendo a instalação de infecções⁵.

Outro aspecto importante a ser considerado na predisposição às onfalopatias é a falha na imunização passiva. A ingestão inadequada de colostro nas primeiras horas de vida está fortemente associada ao aumento da suscetibilidade a infecções neonatais, incluindo diarreia, seps e afecções umbilicais⁸.

Dessa forma, o manejo adequado no período pós-parto, com atenção especial à ingestão eficiente de colostro, à higienização do coto umbilical e à realização de exame clínico minucioso do umbigo, é essencial para a prevenção dessas enfermidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato ressalta a importância da avaliação detalhada das estruturas umbilicais em potros neonatos, especialmente nos primeiros dias de vida. A ultrassonografia é uma ferramenta indispensável, não apenas para o diagnóstico precoce de afecções como onfaloflebite e patência do úraco, mas também para o monitoramento da resposta ao tratamento e tomada de decisões terapêuticas. A identificação de abscessos hepáticos secundários à infecção umbilical evidencia o potencial de gravidade dessas condições, que, se não diagnosticadas e tratadas, podem evoluir para quadros sépticos, devido a relação anatômica entre os remanescentes umbilicais internos, que favorece a disseminação rápida do processo infeccioso. Além disso, o caso destaca a importância dos protocolos de manejo com potros neonatos, especialmente a ingestão precoce e eficiente de colostro, bem como a desinfecção correta do coto umbilical.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VITALE, V. et al. Ultrasonography Evaluation of Umbilical Structures in Clinically Healthy Donkey Foals during the First Week of Life. *Animals*, v. 11, 1650; 2021.
- MCCOY, A. et al. Normal regression of the internal umbilical remnant structures in Standardbred foals. *Equine Vet Journal*, 2020.
- RAMPACCI, E. et al. Umbilical infections in foals: microbiological investigation and management. *Veterinary Record*, 2017.
- KIDD, J. et al. *Atlas of Equine Ultrasonography*. 2ª ed. Hoboken: Wiley Blackwell, 2022.
- WONG, D; WILKINS, P. *Equine Neonatal Medicine*. 1ª ed. Hoboken: Wiley Blackwell, 2024.
- SILVA, G. Cordão umbilical equino: características na gestação e avaliação no pós-parto. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, 2021.
- PERINA, F. et al. Retrospective analysis of factors associated with umbilical diseases in foals. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 135, 2024.
- PÁDUA, J. et al. Risk factors and diseases associated with failure of natural passive immunization in foals. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 74, n. 4, 2022.

APOIO:

