

ISOERITRÓLISE NEONATAL EQUINA: REVISÃO DE LITERATURA

Elaine Souza dos Santos¹
Izadora Souza Alves da Cunha¹
Talita Santos Silva¹
Guilherme Henrique Lopes Soares²

guilherme.soares@hotmail.com.br

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: equina; isoeritrolise; neonatal; potros.

1 INTRODUÇÃO

A Isoeritólise Neonatal Equina (INE) é uma doença imunomediada que afeta cerca de 1% a 2% dos potros neonatos (Prestes; Alvarenga, 2006). Ocorre quando o potro tem uma incompatibilidade sanguínea, ele herda do pai um antígeno sanguíneo que a égua não possui, levando a mãe a produzir anticorpos contra as hemácias do neonato. Alguns fatores do grupo sanguíneo são muito imunogênicos, como o fator Aa do sistema A e o fator Qa do sistema Q, que são historicamente associados à maioria dos casos, ou seja, são definidos pela formação de anticorpos maternos capazes de atingir as hemácias do neonato (Reed; Bayly, 2021). Tendo em vista que na gestação não há contato entre o sangue materno e feto, por causa da placenta epiteliocorial, passagem de anticorpos maternos para o potro acontece, principalmente, pela ingestão do colostro (Reed; Bayly, 2021). Após ingestão do colostro, os anticorpos maternos ligam-se às hemácias do potro, causando sua destruição (hemólise) e resultando em anemia hemolítica. A rápida destruição dos eritrócitos pode superar a capacidade de reposição pela medula óssea, comprometendo a saúde do neonato. Diante do impacto da enfermidade na equinocultura, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a Isoeritólise Neonatal Equina (INE), destacando seus mecanismos fisiopatológicos, as formas de diagnóstico e prevenção, além dos protocolos de tratamento para a conservação da saúde e vida do neonato.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão narrativa de literatura, de caráter qualitativo e descritivo. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed e Google Acadêmico, além de livros de referência na medicina veterinária, utilizando os descritores em português e inglês "Isoeritólise Neonatal Equina" (*Equine Neonatal Isoerythrolysis*), "anemia hemolítica" (*hemolytic anemia*), "diagnóstico", "prevenção" e "tratamento", combinados pelos operadores booleanos *AND* e *OR*. Foram incluídos artigos científicos completos em português e inglês publicados entre 2012 e 2022, capítulos de livros consolidados e

¹ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Univértix;

² Professor M.V. MSc. do Centro Universitário Vértice – Univértix, doutorando pela UFV;

trabalhos com relação direta com a etiopatogenia, diagnóstico, prevenção e terapia da enfermidade. Em contrapartida, excluíram-se resumos simples, anais de eventos, textos incompletos, estudos focados em outras espécies animais e publicações fora do recorte temporal ou desconectadas do tema. Por fim, o material selecionado foi submetido à leitura analítica e síntese crítica dos dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A INE é um distúrbio imunológico, que a causa mais comum de Icterícia em potros (Reed; Bayly, 2021). Podemos utilizar como referência para diagnósticos, quatro condições: o animal jovem deve herdar um antígeno eritrocitário do pai que não esteja presente na mãe; a mãe deve estar sensibilizada ao antígeno do eritrócito; a resposta da mãe ao antígeno deve ser estimulada repetidamente por hemorragia transplacentária ou gestações repetidas; e por fim, o neonato deve ingerir o colostro que possui anticorpos contra seus eritrócitos. (Tizard, 2014). Os potros nascem saudáveis e adoecem depois de algumas horas após a primeira amamentação. A gravidade da doença é definida pela quantidade de anticorpos absorvidos e pelo antígeno sensibilizante (Tizard, 2014). A doença é facilmente diagnosticada pelos sinais clínicos, no estágio inicial, fraqueza e depressão, podendo apresentar icterícia (Prestes; Alvarenga, 2006). Nem sempre apresentam esse último sinal clínico, devido ao rápido desdobramento da doença, que leva a morte rápida, logo após os potros apresentarem os primeiros sinais clínicos. É comum a doença apresentar-se no período de 12 a 48 horas de vida, com sinais de letargia, fraqueza, pode ser adiada até 5 dias, tendo como as causas mais comuns de óbito, falência hepática, dano cerebral e sepse bacteriana (Tizard, 2014). A INEI é uma doença que pode ser evitada. Pode-se avaliar em dois períodos, sendo eles de pré e pós reprodução, analisando a tipagem sanguínea entre garanhão e a égua coberta. Evita que o potro herde fatores sanguíneos que indicariam uma resposta imunológica na mãe (Richardson, 2012). O diagnóstico definitivo requer a comprovação de imunoglobulinas na superfície de eritrócitos do potro (Tizard, 2014). O teste de hemólise é bastante utilizado, atuando na identificação de aglutinação das hemácias do potro quando expostas ao soro da mãe. O Teste de Coombs confirma a presença de anticorpos na superfície das células vermelhas do neonato, fornecendo um diagnóstico mais preciso (Pretes; Alvarenga, 2006). Com o histórico de gestação da égua e testagens sanguíneas, a enfermidade pode ser evitada. Devido a títulos crescentes de anticorpos ou ao nascimento prévio de um potro com doença hemolítica, pode-se ordenhar colostro de uma outra égua que tenha parido no mesmo período ou utilizar de um banco de colostro (Moreira *et al.*, 2019). Seu tratamento consiste na absorção de anticorpos, nutrição adequada, terapia com oxigênio, fluido, eletrólitos e manutenção do equilíbrio acidobásico. Equinos neonatos com severa anemia requerem alimentação enteral com colostro, leite via sonda nasogástrica e transfusão sanguínea. A transfusão sanguínea é recomendada em casos em que o hematócrito seja inferior a 12%, em potros taquicárdicos, taquipneicos, incapazes de mamar e permanecer em estação (Tizard, 2014). O tratamento é imediato ao diagnóstico, necessário impedir ingestão do colostro por 48 horas. Sinais clínicos leves precisam apenas de proteção ao ambiente e estresse nutricional, requer acompanhamento para não haver piora na condição

clínica (Radostits *et al*, 2002), se houver falha renal é indicado fluidoterapia, na suspeita de septicemia recomenda terapia antimicrobiana. A hemoglobina polimerizada bovina é uma alternativa recente para tratamento de potros que necessitam de transfusão sanguínea (Pretes & Alvarenga, 2021) Trata-se de uma solução rica em hemoglobina modificada, que pode ser armazenada por longos períodos, utilizada imediatamente em situações de emergência. Apesar de apresentar bons resultados no transporte de oxigênio, sua curta meia-vida exige o uso complementar de hemácias provenientes de um doador compatível. Além disso, oxigenoterapia pode ser empregada como terapia de suporte para melhorar oxigenação dos tecidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Isoeritrólise Neonatal Equina é uma enfermidade grave que pode levar o neonato ao óbito rápido. Sua prevenção baseia-se no controle do histórico reprodutivo das éguas, na realização de testes de triagem, na avaliação da compatibilidade sanguínea entre os reprodutores. Como se trata de uma doença evitável, adoção dessas medidas antes do parto é fundamental. Além disso, diagnóstico precoce e atendimento veterinário imediato aumentam as chances de sobrevivência do potro e reduzem as perdas econômicas.

REFERÊNCIAS

CANISSO, I. F.; SOUZA, F. A.; PALHARES, M. S. Isoeritrólise Neonatal Equídea. **Revista Brasileira de Medicina Equina**, São Paulo, ano 3, n. 18, p. 30-36, ago. 2008.

CORREIA, Kelly Moreira. **Isoeritrólise neonatal em potro**: relato de caso. 2019. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, 2019. Disponível em: <https://ulbra-to.br/bibliotecadigital/publico/home/documento/1413>. Acesso em: 9 ago. 2026.

FERREIRA, A. C. O.; COSTA, V. M.; SILVA, W. D.; VIANA, R. B. Isoeritrólise do Potro Neonato. **UFRA - Publicação PETVET**, ano 1, n. 1, 2014.

PRESTES, N. C.; ALVARENGA, F. C. L. **Obstetrícia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

RADOSTITS, O. M. **Clínica Veterinária**: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

REED, S. M.; BAYLY, W. M. **Medicina Interna Equina**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

RICHARDSON, A. Understanding neonatal isoerythrolysis. **Equine Health**, [S. l.], v. 2012, n. 7, p. 56-59, set. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12968/eqhe.2012.1.7.56>. Acesso em: 9 ago. 2026.

TIZARD, I. R. **Imunologia Veterinária**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.