

LUCIENE LAGASSE
MIRIÃ JÉSSICA HELMER NOELVES FELBERG

**MALÁRIA CONGÊNITA POR *PLASMODIUM VIVAX* EM RECÉM-NASCIDA
PREMATURA: RELATO DE CASO**

Ji-Paraná
2025

LUCIENE LAGASSE
MIRIÃ JÉSSICA HELMER NOELVES FELBERG

**MALÁRIA CONGÊNITA POR *PLASMODIUM VIVAX* EM RECÉM-NASCIDA
PREMATURA: RELATO DE CASO**

Artigo científico apresentado ao Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, como parte dos requisitos para obtenção de nota no Trabalho de Conclusão de Curso no Curso de Medicina, sob orientação da Professora Dra Adriana Cristina Dutra Capilla e Co-orientação da Professora Dra Natália Malavasi Vallejo.

Ji-Paraná
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

L173m	Lagasse, Luciene. Malária congênita por <i>plasmodium vivax</i> em recém-nascida prematura: relato de caso. / Luciene Lagasse; Miriã Jéssica Helmer Noelves Felberg. – Ji-Paraná, 2025. 16 p.; il. Artigo Científico (Curso de Medicina) – Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, 2025. Orientadora: Prof.^a Dra. Adriana Cristina Dutra Capila. Co-orientação: Prof.^a Dra. Natália Malavasi Vallejo. 1. Malária congênita. 2. Prematuridade. 3. Recém-nascido. 4. Tratamento. I. Felberg, Miriã Jéssica Helmer Noelves. II. Capila, Adriana Cristina Dutra. III. Vallejo, Natália Malavasi. IV. Título. CDU 616.936
-------	--

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125



RACMS

Revista Amazônica de
Ciências Médicas e Saúde

ISSN: 3085-7244

Prof. Dr. Jerônimo Vieira Dantas Filho
Revista Amazônica de Ciências Médicas e Saúde
RACMS (ISSN: 3085-7244)
Afya Centro Universitário de Ji-Paraná
Ji-Paraná, RO
CEP: 76.906-524
e-mail: jeronimo.filho@afya.com.br

Ji-Paraná-RO, 02/12/2025.

CARTA DE ACEITE

Declaro, para os devidos fins e a quem possa interessar, que o artigo intitulado “**Malária congênita por *Plasmodium vivax* em recém-nascida: relato de caso**”, de autoria de Luciene Lagasse, Miriã Jéssica e Helmer Noelves Felber, Natália Malavasi Vallejo e Adriana Cristina Dutra Capilla, foi **ACEITO PARA PUBLICAÇÃO** no volume 2, número 1, correspondente ao período de julho a dezembro de 2025, da *Revista Amazônica de Ciências Médicas e Saúde*, do Afya Centro Universitário de Ji-Paraná.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Jerônimo Vieira Dantas Filho

Pró-Reitor ProPPEXI
Portaria Nº 40, de 16 de outubro de 2025
Afya Centro Universitário de Ji-Paraná



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MATERIAIS E MÉTODOS	91
3. RELATO DE CASO.....	91
4. DISCUSSÃO	124
5. CONCLUSÃO	157
6. REFERÊNCIAS.....	157

Resumo

A malária congênita, embora rara, representa um importante desafio de saúde neonatal, especialmente em recém-nascidos pré-termo, devido à imaturidade imunológica e à escassez de protocolos terapêuticos específicos. Este estudo teve como objetivo descrever a evolução clínica e o manejo terapêutico de uma recém-nascida pré-termo diagnosticada com malária congênita. Trata-se de um relato de caso clínico, de natureza exploratória e descritiva, baseado na análise de prontuário eletrônico, registros clínicos e exames laboratoriais. O caso ocorreu no Hospital São Lucas, em Ouro Preto do Oeste, Rondônia, no período de 3 a 23 de janeiro de 2023. A paciente apresentou sofrimento respiratório moderado e suspeita de sepse neonatal precoce, sendo instituída antibioticoterapia empírica, associada ao tratamento antimalárico com artesunato endovenoso, conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde. Observou-se evolução clínica favorável, com estabilização hemodinâmica, melhora respiratória, redução dos marcadores inflamatórios, preservação das funções renal e hepática e ganho ponderal progressivo. Não foram registrados efeitos adversos relevantes. Conclui-se que o manejo individualizado e a atuação integrada da equipe multiprofissional são fundamentais para o prognóstico positivo de neonatos pré-termo com malária congênita, reforçando a necessidade de protocolos padronizados que promovam maior segurança terapêutica e redução da mortalidade neonatal.

Palavras-chave: Malária congênita, prematuridade, recém-nascido, tratamento

Abstract

Congenital malaria, although rare, represents a significant neonatal health issue, especially in preterm newborns due to immunological immaturity and the lack of specific therapeutic protocols. This study aimed to describe the clinical progression and therapeutic management of a preterm newborn diagnosed with congenital malaria. It is a case report of an exploratory and descriptive nature, based on the analysis of electronic medical records, clinical notes, and laboratory tests. The case occurred at São Lucas Hospital in Ouro Preto do Oeste, Rondônia, from January 3 to 23, 2023. The patient presented with moderate respiratory distress and suspected neonatal sepsis, leading to the initiation of empirical antibiotic therapy combined with intravenous artesunate antimalarial treatment, in accordance with World Health Organization recommendations. A favorable clinical evolution was observed, with hemodynamic stabilization, respiratory improvement, reduction of inflammatory markers, preservation of renal and hepatic functions, and progressive weight gain. No significant adverse effects were reported. It is concluded that individualized management and integrated action by the multidisciplinary team are essential for a positive prognosis in preterm neonates with congenital malaria, reinforcing the need for standardized protocols that promote greater therapeutic safety and reduce neonatal mortality.

Keywords: Congenital malaria, prematurity, newborn, antimalarial treatment, multidisciplinary team.

1. Introdução

A malária continua sendo um dos principais problemas de saúde pública mundial, representando elevada carga de morbimortalidade, especialmente em regiões tropicais e populações vulneráveis. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2022), milhões de casos são registrados anualmente, com impacto significativo em gestantes e recém-nascidos, devido às complicações maternas e perinatais associadas à infecção. A malária congênita, condição potencialmente grave, é resultante da transmissão vertical do parasita pela barreira placentária, expondo o feto ao risco de infecção intrauterina. Embora rara, pode levar a complicações graves, incluindo anemia, icterícia, baixo peso ao nascer e disfunção multissistêmica, sendo frequentemente associada a coinfeções maternas e prematuridade (PIUPUEI *et al.*, 2022; WHO, 2022).

Neonatos pré-termo apresentam características fisiológicas que aumentam sua vulnerabilidade a infecções, incluindo imaturidade do sistema imunológico, menor reserva eritrocitária e função hepática e renal ainda em desenvolvimento. Esses fatores dificultam a resposta adequada a agentes infecciosos e ao tratamento medicamentoso, tornando a monitorização laboratorial e clínica contínua fundamental para garantir evolução favorável (KAPLAN *et al.*, 2022; PUOPUEI *et al.*, 2022). Diante desse contexto, o problema de pesquisa que orienta este estudo é como ocorre a evolução clínica e o manejo terapêutico de recém-nascidos pré-termo com malária congênita em ambiente hospitalar. Essa questão é relevante porque o manejo desses pacientes é desafiador, exigindo decisões individualizadas que considerem a imaturidade fisiológica, a possibilidade de coinfeções e a necessidade de monitorização multiprofissional contínua.

Apesar dos avanços no controle da malária, a malária congênita ainda é subdiagnosticada e pouco compreendida, sobretudo em neonatos prematuros. Essa lacuna de conhecimento decorre da escassez de estudos clínicos específicos e da ausência de protocolos terapêuticos padronizados para essa faixa etária. A literatura descreve diferentes abordagens de tratamento, com variações quanto ao uso de derivados de artemisinina e mefloquina, porém os resultados são heterogêneos e os riscos de eventos adversos permanecem uma preocupação importante (SCHLAGENHAUF; PETERSEN, 2019; ASHLEY; PHYO, 2018). Tal cenário evidencia a necessidade de investigações que sistematizem o manejo clínico e contribuam para a definição de diretrizes seguras e eficazes.

A justificativa deste estudo reside na importância de documentar e analisar casos clínicos que possam subsidiar a construção de protocolos específicos para o tratamento da malária congênita em prematuros. Além de contribuir para a prática clínica baseada em evidências, o registro sistematizado de experiências hospitalares favorece o aprimoramento da assistência neonatal e a redução da mortalidade infantil em regiões endêmicas.

Assim, este artigo tem como objetivo geral descrever a evolução clínica e o manejo terapêutico de uma recém-nascida pré-termo com malária congênita, internada em unidade neonatal. Como objetivo específico, busca-se analisar as condutas médicas e multiprofissionais adotadas, discutir os resultados obtidos e refletir sobre a necessidade de protocolos padronizados para o manejo dessa condição em neonatos vulneráveis.

2. Materiais e métodos

Trata-se de um relato de caso clínico, de abordagem exploratória, descritiva e explicativa, que descreve a evolução e manejo terapêutico de um recém-nascido pré-termo com diagnóstico de malária congênita. O caso clínico ocorreu no município de Ouro Preto do Oeste, Rondônia, durante o mês de janeiro de 2023. Os dados foram obtidos a partir da análise do prontuário eletrônico, registro clínicos e exames laboratoriais do paciente, incluindo evolução clínica, terapêutica instituída, exames complementares e ganho ponderal.

O relato foi conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando os princípios éticos aplicáveis à pesquisa com seres humanos. O responsável legal pela paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a utilização dos dados clínicos para fins científicos. O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, sob o Parecer nº 7.975.434 e CAAE nº 93628425.2.0000.5297.

Dessa forma, os procedimentos metodológicos adotados asseguram rigor científico e conformidade ética, permitindo análise detalhada da evolução clínica, terapêutica e laboratorial, bem como reflexão sobre a necessidade de protocolos específicos para o manejo da malária congênita em neonatos prematuros.

3. Relato de caso

Recém-nascida do sexo feminino, filha de mãe primigesta de 17 anos, residente na zona rural em Porto Velho, no estado de Rondônia, região endêmica para malária. A gestação foi

marcada por infecção do trato urinário na 30ª semana e uso de cloroquina para tratamento de malária por *Plasmodium vivax* diagnosticada no 3º trimestre de gestação. O parto ocorreu com idade gestacional de 33 semanas e 6 dias, com indicação para cesariana por amniorrexe prematura por mais de 18 horas.

Ao nascimento, a recém-nascida apresentou tônus, porém não chorou e não iniciou respiração espontânea. Foi encaminhada imediatamente para a mesa de reanimação sob fonte de calor radiante, onde foram aspiradas as vias aéreas superiores e instituída ventilação por pressão positiva, com fração inspirada de oxigênio inicial de 21%, posteriormente ajustada para 100%, mantendo-se a frequência cardíaca abaixo de 100 batimentos por minuto. Realizou-se cateterismo umbilical, com cateter fixado em 8 cm, e iniciou-se suporte ventilatório com CPAP a 40% (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas). O raio-x de tórax não evidenciou sinais de membrana hialina e foi solicitada vaga em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

O peso da recém-nascida ao nascer foi de 1.615 g, classificada como pequena para a idade gestacional e apgar 8/8. Com 20 horas de vida, foi transferida por remoção aérea em incubadora aquecida, holding com saturação de O₂ a 98%, sem intercorrências no transporte, mantendo temperatura axilar a 36,5° C, boa atividade e choro forte. Diante do quadro de sofrimento respiratório moderado associado à suspeita de sepse neonatal precoce, iniciou-se antibioticoterapia empírica com ampicilina 300 mg/kg/dia e gentamicina 5 mg/kg a cada 48 horas, conforme recomendações da ANVISA, visando cobertura para germes prevalentes, incluindo bacilos gram-negativos e gram-positivos. Coletas de vigilância microbiológica foram realizadas conforme protocolo institucional, incluindo swab oral, retal e hemocultura com antibiograma, permitindo monitoramento de patógenos e prevenção de transmissão horizontal, reduzindo o risco de mortalidade por infecção (ANVISA, 2017).

O swab retal identificou colonização por *Klebsiella pneumoniae* sensível a aminoglicosídeos e cefalosporinas de amplo espectro, sustentando a adequação da conduta inicial. A hemocultura teve resultado negativo, porém os marcadores inflamatórios, proteína C reativa (PCR) com resultado de 2,8 mg/dL, apresentação de leucocitose de 15.160/mm³ com linfocitose relativa e discreto desvio à esquerda, justificaram a manutenção do esquema antimicrobiano por 10 dias. A PCR evoluiu com queda progressiva de 2,8 mg/dL para 0,9 mg/dL, acompanhada de melhora clínica e estabilidade hemodinâmica.

No sexto dia de vida (D6), a neonata apresentou pele rendilhada e diminuição da aceitação da dieta oferecida com piora clínica. Foram solicitados exames laboratoriais de

controle, incluindo pesquisa de *Plasmodium vivax*, que apresentou resultado positivo (não foi descrito o exame realizado). No sétimo dia de vida, iniciou tratamento com artesunato endovenoso, 2,4 mg/kg, sendo a segunda dose administrada 12 horas após o início do tratamento e as doses subsequentes a cada 24 horas por 7 dias, com suspensão no décimo quinto dia de vida.

Quanto à evolução hematológica, observou-se hemoglobina de 12,5 g/dL no 1º dia de vida, diminuindo para 10,6 g/dL no D21. O hematócrito apresentou comportamento semelhante, enquanto os reticulócitos evidenciaram resposta medular inicial satisfatória, seguida de declínio fisiológico. Esses achados são compatíveis com a adaptação hematopoiética neonatal e não impactaram negativamente a evolução clínica.

Durante a internação, observou-se trombocitose reativa ($701.000/\text{mm}^3$), sem repercussões hemorrágicas, e bilirrubina total de 3,9 mg/dL, predominantemente indireta, compatível com icterícia neonatal fisiológica, seguida de declínio progressivo para 2,0 mg/dL. As enzimas hepáticas, Aspartato Aminotransferase (AST) e Alanina Aminotransferase (ALT) apresentaram valores de 25 U/L e 20 U/L respectivamente, não apresentando sinais de lesão hepática. A função renal, avaliada através da ureia que apresentou valores entre 12 e 17 mg/dL e da creatinina com valores de 0,3 a 0,6 mg/dL, manteve-se dentro da normalidade.

Na figura 1 observa-se a evolução do crescimento da paciente, com ganho de peso de 1.615g no nascimento para 2.118 g no D22 de vida, e aumento da estatura passou de 40,5 cm no D1 para 43 cm no D17. No D13 de vida, iniciou-se o estímulo ao seio materno mantendo o acesso venoso para a medicação contra malária. Com a melhora da pele rendilhada, boa evolução no padrão respiratório e estado geral satisfatório, a recém-nascida recebeu alta hospitalar no D22, com prescrição de vitaminas e suplementos orais: ADTIL gotas 1x/dia, GROW VIT BB, 3 gotas 1x/ dia, biotina, 0,5 mg 1x/dia e sulfato ferroso (Neutrofer®), 02 gotas 2x/dia.

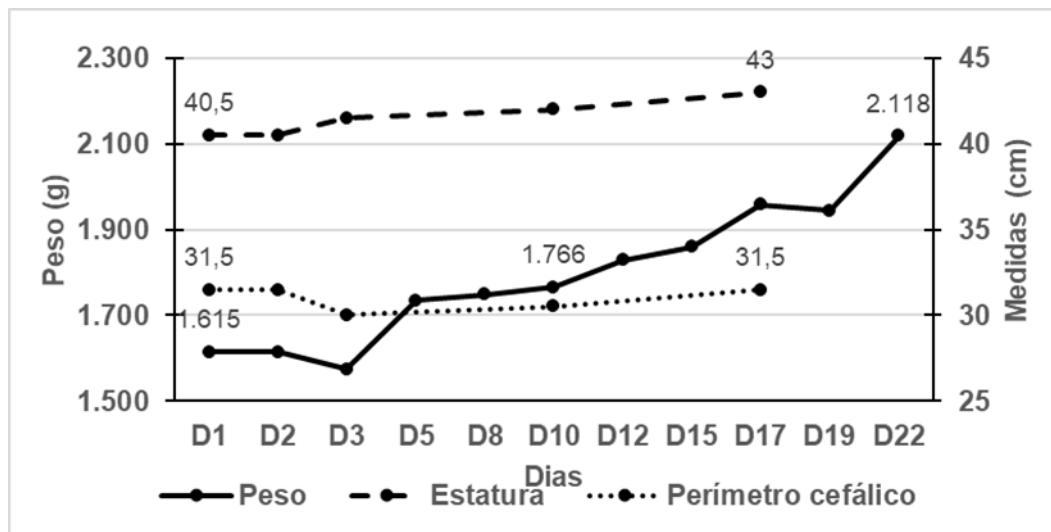


Figura 1. Evolução do crescimento da neonata nos primeiros 22 dias de vida. Peso (g): linha contínua; estatura (cm): linha fragmentada; perímetro cefálico (cm): linha pontilhada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4. Discussão

A condução clínica da recém-nascida pré-termo acometida por malária congênita apresentada neste relato evidencia a complexidade do manejo neonatal em situações de prematuridade associadas a infecções congênitas. O quadro inicial caracterizado por sofrimento respiratório moderado, anemia e marcadores inflamatórios elevados é compatível com o descrito na literatura, que aponta maior vulnerabilidade imunológica e hematológica em prematuros infectados pelo *Plasmodium* spp. (KAPLAN *et al.*, 2022; PUOPUEI *et al.*, 2022). Essa susceptibilidade decorre da imaturidade do sistema imune e da menor capacidade eritropoiética, fatores que potencializam a gravidade da doença e justificam a necessidade de intervenções terapêuticas imediatas.

A resposta favorável ao tratamento e a estabilização clínica observadas, associadas à estabilização laboratorial e hemodinâmica, reforçam a importância do diagnóstico precoce e da intervenção oportuna, conforme preconizado pelas diretrizes internacionais. A literatura destaca que o manejo da malária congênita requer vigilância laboratorial seriada e acompanhamento multiprofissional contínuo, visando detectar precocemente complicações hematológicas e metabólicas (KOKORI *et al.*, 2025). Nesse contexto, a atuação integrada de neonatologistas, infectologistas, enfermeiros e farmacêuticos clínicos foi determinante para a evolução positiva do caso.

Em consonância com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022), a utilização de artesunato endovenoso mostrou-se uma escolha terapêutica segura e eficaz, sem relato de eventos adversos relevantes. A mefloquina, embora indicada pelo Guia de Tratamento da Malária do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), mesmo em pequenas quantidades, quando excretada no leite materno, com concentrações entre 3 e 4% da dose administrada na lactante, pode acarretar reações adversas graves, como convulsões e alterações cardíacas no lactente (SCHLAGENHAUF; PETERSEN, 2011; ASHLEY; PHYO, 2018). Dessa forma, a decisão terapêutica adotada neste caso demonstra prudência clínica e alinhamento com as melhores evidências científicas disponíveis, priorizando a segurança e a individualização do cuidado. Além disso, a farmacocinética da mefloquina em neonatos é pouco estudada, e sua meia-vida prolongada pode aumentar o risco de toxicidade.

Por outro lado, o artesunato endovenoso tem se mostrado uma escolha terapêutica segura e eficaz, com um perfil farmacocinético favorável em neonatos (TARNING *et al.*, 2024; FDA, 2023). Estudos demonstram que o artesunato é rapidamente convertido em diidroartemisinina (DHA), com meia-vida curta, facilitando a eliminação rápida do fármaco e reduzindo o risco de efeitos adversos. Além disso, é recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2015) e pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2020) para o tratamento de malária grave em crianças e neonatos, devido à sua eficácia comprovada e segurança (CDC, 2024). Assim, a escolha do artesunato neste caso, reflete uma abordagem terapêutica fundamentada em evidências científicas robustas, visando a melhor evolução clínica do paciente.

A evolução hematológica da paciente foi condizente com a anemia da prematuridade, observada na queda de hemoglobina de 12,5 g/dL no 1º dia para 10,6 g/dL no 21º dia, acompanhada da redução do hematócrito (41% → 32%) e da resposta medular adequada, com reticulócitos variando de 4,9% no 1º dia para 3,5% no 17º dia (KAPLAN *et al.*, 2022; PUOPUEI *et al.*, 2022). A trombocitose transitória (701.000/mm³) e a elevação inicial da bilirrubina (3,9 mg/dL) foram compatíveis com processos inflamatórios e icterícia fisiológica neonatal. A função hepática e renal permaneceu preservada, com AST e ALT dentro dos limites esperados, creatinina de 0,3 mg/dL atingindo 0,6 mg/dL no 12º dia, e ureia normal.

Os dados de crescimento ponderal apresentados indicaram uma evolução favorável a recém-nascida pré-termo, alinhada às recomendações do Ministério da Saúde do Brasil. O ganho de peso diário recomendado para RNPT varia entre 15 e 25 g/kg/dia e o incremento

médio diário na estatura varia entre 0,11 e 0,14 cm/dia nas primeiras semanas de vida. No caso apresentado, o ganho de peso médio de 22 g/dia e o aumento observado de 0,11 cm/dia estão dentro da faixa esperada, indicando um crescimento linear adequado sugerindo uma resposta positiva ao manejo nutricional e clínico. É importante ressaltar que o ganho de peso e o desenvolvimento neonatal em RNPT pode ser influenciado por diversos fatores, como a idade gestacional, o peso ao nascer, a presença de infecções e a adequação do suporte nutricional dependendo da idade gestacional e das condições clínicas do neonato.

O perímetro cefálico, por sua vez, é um marcador sensível do crescimento encefálico e do desenvolvimento neurológico. O Ministério da Saúde recomenda uma média de 0,5 a 0,7 cm/semana de aumento nas primeiras semanas de vida (BRASIL, 2017). A estabilidade do perímetro cefálico observada no caso pode estar relacionada ao curto intervalo de observação e às particularidades metabólicas e hemodinâmicas de recém-nascidos prematuros, que frequentemente apresentam um período inicial de adaptação antes do crescimento acelerado. Em conjunto, os dados indicam evolução clínica estável, resposta adequada ao suporte nutricional e boa adaptação pós-natal, em conformidade com as recomendações nacionais de acompanhamento do crescimento de RNPT.

Comparando o presente relato com outras descrições na literatura, observa-se heterogeneidade tanto nas condutas terapêuticas quanto nos desfechos clínicos descritos, o que reflete a ausência de protocolos específicos para malária congênita em neonatos. Alguns estudos relatam uso de monoterapia com derivados de artemisinina, enquanto outros propõem esquemas combinados, com resultados variáveis (PUOPUEI *et al.*, 2022). Tal variabilidade de práticas reforça a urgência da necessidade de diretrizes padronizadas que orientem decisões clínicas e promovam uniformidade terapêutica, especialmente em unidades neonatais de regiões endêmicas.

Entre as limitações deste relato, destaca-se sua natureza descritiva e a impossibilidade de generalização dos achados. Ainda assim, casos como este são fundamentais para ampliar o entendimento sobre o manejo da malária congênita em prematuros, oferecendo subsídios para estudos clínicos mais amplos.

Este relato contribui para o conhecimento científico ao descrever uma evolução bem-sucedida de malária congênita em recém-nascida pré-termo, ressaltando a importância do diagnóstico precoce, da terapêutica baseada em evidências e da atuação multiprofissional. A

sistematização de experiências clínicas como esta é essencial para consolidar protocolos seguros e eficazes, reduzindo complicações e mortalidade neonatal em populações vulneráveis.

5. Conclusão

O presente relato evidencia a complexidade e a relevância clínica da malária congênita em recém-nascidos pré-termo, ressaltando a importância do diagnóstico precoce, do manejo individualizado e da atuação multiprofissional para o alcance de desfechos favoráveis. No caso descrito, observa-se melhora clínica progressiva da paciente após o início do tratamento com artesunato endovenoso, com resolução dos sinais de instabilidade, normalização dos parâmetros laboratoriais e adequada evolução ponderal, evidenciando a eficácia e segurança do esquema terapêutico utilizado.

O caso contribui para o conhecimento científico ao documentar uma evolução clínica positiva em um contexto pouco explorado pela literatura, oferecendo subsídios para futuras discussões sobre protocolos terapêuticos e estratégias de prevenção da transmissão vertical. Este relato reforça o papel essencial da abordagem baseada em evidências e do cuidado integrado no manejo de recém-nascidos prematuros com malária congênita, contribuindo para aprimorar a prática clínica e reduzir a mortalidade neonatal em regiões endêmicas.

6. Referências

ASHLEY, E. A.; PHYO, A. P. Drugs in the pipeline for malaria. **Clinical Infectious Diseases**, v. 67, n. 11, p. 1703–1709, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40265-018-0911-9>. Acesso em: 04 out. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Crêterios diagnôsticos de infecção associada à assistência à saúde: neonatologia*. 2. ed. atual. Brasília: ANVISA, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-3-criterios-diagnosticos-de-infeccao-associada-a-assistencia-a-saude-neonatologia.pdf>. Acesso em: 04 out. 2025

CDC. *Treatment of severe malaria*. 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/malaria/hcp/clinical-guidance/treatment-of-severe-malaria.html>. Acesso em: 23 out. 2025

CUNHA, A. J. L. A. *et al.* antimicrobial therapy in neonatal sepsis: guidelines and evidence-based practices. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 41, e2022067, 2023.

FDA. *Artesunate for injection – prescribing information*. 2023. Disponível em: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2023/213036s004lbl.pdf. Acesso em:

23 out. 2025.

KAPLAN, L. *et al.* Hematological adaptations in preterm neonates: clinical implications. **Neonatology**, v. 121, n. 5, p. 701–712, 2022.

KOKORI, Emmanuel *et al.* Prevalence, characteristics, and treatment outcome of congenital malaria in Nigeria: a systematic review. **Malaria Journal**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-11, 22 jan. 2025.

MENDES, E. V. *et al.* Atenção multiprofissional na unidade neonatal: impactos na evolução clínica e desenvolvimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 18, n. 3, p. 567–575, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. *Manual de tratamento da malária*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/manual-de-tratamento-da-malaria>. Acesso em: 23 out. 2025.

PUOPUEI, L. *et al.* Congenital malaria: diagnostic challenges and management in neonates. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 68, n. 2, p. 1–8, 2022.

RIBEIRO, C.; OLIVEIRA, F. Manejo multiprofissional em neonatologia: protocolos e práticas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 2, p. 123 – 132, 2020.

SCHLAGENHAUF, P.; PETERSEN, E. Malaria: emerging trends and new perspectives in treatment and prevention. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 19, n. 2, p. e65–e76, 2019.

SOUZA, T. *et al.* Influência do cuidado integrado na evolução de prematuros em unidades de terapia intensiva neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, e03456, 2019.

TARNING, J. *et al.* Safety and pharmacokinetic properties of a new artesunate formulation. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 24, n. 1, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11450984/>. Acesso em: 23 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Guidelines for the treatment of malaria*. 3. ed. Geneva: WHO, 2022.