

PORFIRIA EM FELINOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Matheus Augusto Sidon de LIMA¹; Fernanda Costa Carvalho do PASSO¹; Júlia Cabral PINHEIRO¹; Manuela Poroca PINHEIRO¹; Stephanie Caroline Gueiros SILVA².

Palavras-chave: Gatos; Genética; Enzimas; Porfirinas.

As porfírias são um grupo de doenças raras causadas por defeitos hereditários na biossíntese do grupo heme, molécula essencial para o transporte de oxigênio, e pelo acúmulo de porfirinas, precursores tóxicos desse grupo. Em felinos, a porfiria é uma doença hereditária rara, que pode se manifestar de diferentes formas e resultar em óbito dependendo da gravidade. Diante disso, este trabalho tem como objetivo abordar os aspectos gerais da porfiria em felinos. A metodologia foi baseada em artigos científicos das bases SciELO, PLOS Genetics, PubMed e Scilit. Em felinos, a biossíntese do heme ocorre em oito etapas enzimáticas, e a porfiria pode se expressar de duas maneiras, afetando enzimas de fases distintas. A porfiria eritropoiética congênita (PEC) está relacionada ao defeito genético da enzima URO-sintase, levando ao acúmulo de isômeros tipo I de uroporfirina e coproporfirina, que se depositam em dentes, ossos e órgãos. De herança autossômica dominante, essa forma é considerada a mais grave, com maior risco de anemia hemolítica ou insuficiência renal. Já a porfiria aguda intermitente (AIP) resulta de mutação no gene da HMBS, causando redução grave na atividade enzimática e acúmulo de ALA e PBG na urina. Seu prognóstico é mais favorável, pois não está associada a ataques neuroviscerais agudos. Ambos os tipos levam ao acúmulo de porfirinas nos eritrócitos e tecidos, causando destruição celular, fagocitose no baço e anemia hemolítica. O pigmento acumulado confere coloração fluorescente rosada a dentes, ossos, fígado e baço quando expostos à luz ultravioleta. Os sinais clínicos mais relatados incluem eritrodontia (patognomônica), coloração de ossos e urina, fluorescência, anemia e fotossensibilidade. Os achados macroscópicos incluem hepatomegalia, esplenomegalia com mielolipomas, cálculos renais e pigmentação tecidual. Na microscopia, observa-se perda de hepatócitos e grânulos marrom-alaranjados no fígado; hematopoiese extramedular no baço; proliferação mesangial, lesão tubular isquêmica e necrose tubular nos rins; e hiperplasia hematopoiética com pigmentação na medula óssea. O diagnóstico envolve exames laboratoriais e achados clínicos. A luz de Wood é um teste inicial que identifica fluorescência na dentição, enquanto a dosagem de porfirinas e precursores na urina e sangue é o exame confirmatório, capaz de diferenciar os tipos da doença. O tratamento não é curativo, sendo baseado em suporte clínico: transfusões para anemia grave, proteção solar e controle de complicações como cálculos renais (cistolitotomia) e hepatopatias (com hepatoprotetores e modificadores do fluxo biliar). Não há distinção terapêutica entre PEC e AIP. Portanto, a porfiria felina, embora rara, merece atenção especial na clínica veterinária. A escassez de literatura brasileira sobre o tema reforça a necessidade de estudos que ampliem o conhecimento sobre sua fisiopatologia, diagnóstico e manejo, contribuindo para a qualidade de vida dos felinos afetados.

Referências Bibliográficas:

ANDERSON, H. *et al.* Genetic epidemiology of blood type, disease and trait variants, and genome-wide genetic diversity in over 11,000 domestic cats. **PLOS Genetics**, San Francisco, v. 18, n. 6, e1009804, 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1009804>. Acesso em: 19 de jun. de 2026.

¹Graduando do Curso de Medicina Veterinária, UNINASSAU - Boa Viagem. Email para correspondência: mataugustosidon@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, UNINASSAU - Boa Viagem

CLAVERO, S. *et al.* Feline acute intermittent porphyria: a phenocopy masquerading as an erythropoietic porphyria due to dominant and recessive hydroxymethylbilane synthase mutations. **Human Molecular Genetics**, Oxford, v. 19, n. 4, p. 584-596, 2009. Disponível em: <https://www.scilit.com/publications/42afec4b7e23f0289e09946f35e7b955>. Acesso em: 20 de jun. de 2026.

GLENN, B. L. *et al.* Feline congenital erythropoietic porphyria associated with severe anemia and renal disease: clinical, morphologic, and biochemical studies. **The American Journal of Pathology**, Philadelphia, v. 88, n. 2, p. 377-394, 1977. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1913004/>. Acesso em: 19 de jun. de 2026.

SCHNIER, J. J.; HANNA, P. Feline porphyria associated with anemia, severe hepatic disease, and renal calculi. **Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v. 51, n. 10, p. 1146-1151, 2010. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2942057/>. Acesso em: 19 de jun. de 2026.

VARASCHIN, M. S.; WOUTERS, F.; PRADO E. S. Porfíria eritropoética congênita em bovino no estado de Minas Gerais. **Ciência Rural**, v. 28, n. 4, p. 695-698, Dez. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-84781998000400026>. Acesso em: 19 de jun. de 2026.

¹Graduando do Curso de Medicina Veterinária, UNINASSAU - Boa Viagem. Email para correspondência: mataugustosidon@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, UNINASSAU - Boa Viagem