**ALBINISMO NA MEDICINA VETERINÁRIA – REVISÃO DE LITERATURA**

FONSECA, Zender Rezende¹ \*; LASNOR, Rodrigo Miguel ¹; RODRIGUES, Sabrina de Souza ¹; SILVA, Thais de Cássia Pinto¹; TEIXEIRA, Sarah Cristina da Silva¹; REIS, Rafaella Serafim¹; ANDRADE, Laura Gonzaga Pereira; DRUMOND, Mariana Resende Soares ²

*¹Graduando em Medicina Veterinária, Unipac - Lafaiete, MG, ²Médica Veterinária professora na Unipac – Lafaiete, MG, Conselheiro Lafaiete, MG,* *\*zenderrf@gmail.com*

**RESUMO:** O albinismo é uma alteração genética que afeta a produção de melanina, pigmento essencial para a coloração da pele, pelos e olhos. Essa condição é causada por mutações em genes relacionados à enzima tirosinase, que resulta na ausência total ou parcial da pigmentação, mesmo com a presença dos melanócitos. Os indivíduos albinos possuem tegumento sem pigmentação, pele rosada e olhos vermelhos. Em a animais silvestres a sua ocorrência é rara e associada a importantes desvantagens fisiológicas e ecológicas, como a hipersensibilidade a luz, maior exposição à radiação ultravioleta, dificuldade de camuflagem e rejeição social, que estão diretamente ligadas a alta taxa de mortalidade precoce nestes indivíduos.

**PALAVRAS-CHAVE:** albino, genética, melanina, pele, recessivo.

**INTRODUÇÃO**

O albinismo é uma patologia associada à uma desorganização genética caracterizada pela deficiência de produção de melanina causada pela homozigose de alelos recessivos, na qual confere os melanócitos a incapacidade de produzir melanina, o pigmento responsável pela coloração negra a marrom da pele, olhos e pelos (Rocha, 2022).

O acometimento desta patologia é descrito como incomum na natureza, especialmente se tratando de indivíduos silvestres, já que somente um a cada vinte mil animais é afetado pelo albinismo. Os animais acometidos por essa condição são extremamente vulneráveis a lesões cutâneas causadas pela radiação ultravioleta (UV) (Silva et al., 2022).

**REVISÃO DE LITERATURA**

O albinismo é uma doença genética de herança autossômica recessiva definida pelo defeito na função da enzima tirosinase, que confere a ausência parcial ou absoluta de pigmentação melânica. Nos albinos os melanócitos estão presentes, mas não produzem melanina (Santos et al., 2023). Mutações genéticas podem resultar na interrupção da síntese deste pigmento (Winkler et al., 2014).

Essa patologia pode ser dividida em dois tipos principais: albinismo óculo cutâneo, que afeta a pele, pelos e olhos, e albinismo ocular, que afeta apenas os olhos. Em ambos os casos, a deficiência de melanina deixa a pele e os olhos mais suscetíveis aos danos causados pela radiação UV, além de causar problemas de visão, como fotofobia e nistagmo (Santos et al., 2023). Sobre o albinismo óculo cutâneo, ainda existem dois tipos de classificação quanto a área corpórea afetada. Aqueles animais que são totalmente desprovidos de pigmentação, são chamados de albinos verdadeiros ou totais, enquanto aqueles que são despigmentados em regiões delimitadas do corpo, são chamados de albinos parciais (Rocha, 2022).

Os albinos geralmente apresentam pele e pelos com coloração branca ou muito clara, além da íris translúcida, azulada ou avermelhada. Essa deficiência resulta em características clínicas distintas, como hipoplasia foveal, retardo no desenvolvimento visual, estrabismo, visão reduzida, além do aumento da probabilidade do desenvolvimento de lesões dermatológicas e câncer cutâneo, devido à ausência de pigmentação, que confere proteção à pele contra a radiação solar (Rocha, 2022).

A alta mortalidade em animais jovens dificulta a observação de indivíduos adultos acometidos pelo albinismo no ambiente, em decorrência das desvantagens sobrevivencialistas causadas por essa condição. Dentre essas desvantagens, destacam-se a hipersensibilidade a luz, que altera a percepção de profundidade, e a redução na capacidade reprodutiva devido à baixa expectativa de vida (Santos et al., 2023). Além disso, outras características desfavoráveis são a provável rejeição de animais da mesma espécie, e a ineficiência da camuflagem, que evidencia os indivíduos albinos mais facilmente aos predadores, tornando-os mais suscetíveis a ataques (Xavier et al., 2010).

Com o intuito de analisar a incidência de casos de albinismo no Brasil, realizou-se um levantamento bibliográfico nas plataformas científicas Google Acadêmico, PubMed e SciELO, sobre casos desta patologia em animais entre os anos de 2010 a 2023. Segundo a literatura, foram observados 18 casos, sendo 12 animais domésticos (66,6%) e 6 animais selvagens (33,4%). Dentre as espécies domésticas, foram relatados 12 búfalos, que possuíam grande consanguinidade devido ao cruzamento de indivíduos da mesma família, na tentativa de manutenção da genética da raça (REIS, 2022).

Quanto aos animais selvagens, foram relatados em solo brasileiro 6 animais albinos: um filhote de Anta (*Tapirus terrestris*) (12,5%), com albinismo oculocutâneo (Silva et al, 2022); um natimorto (12,5%) de Tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) possuindo albinismo parcial (Rocha, 2022); um jovem Morcego (*Carollia perspicillata*) (12,5%) (Rosa, 2017); um Macaco-Prego (*Sapajus sp*.) (12,5%) (Henriques, 2013); e duas Preguiças (*Bradypus variegatus*) (25%), com albinismo total (Xavier, 2010). Em todos os casos, características comuns ao albinismo foram determinantes para o diagnóstico em exame clínico, e foram descritas principalmente como: pelagem descolorida, fotofobia, íris despigmentada e lábios e nariz claros.

A alta mortalidade em animais jovens dificulta a observação de indivíduos adultos acometidos pelo albinismo no ambiente, em decorrência das desvantagens sobrevivencialistas causadas por essa condição. Dentre essas desvantagens, destacam-se a hipersensibilidade a luz, que altera a percepção de profundidade, a redução na capacidade reprodutiva devido à baixa expectativa de vida (Santos et al., 2023), a provável rejeição de animais da mesma espécie, e a ineficiência da camuflagem, que evidencia os indivíduos albinos mais facilmente aos predadores, tornando-os mais suscetíveis a ataques (Xavier et al., 2010).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesse contexto, o albinismo representa uma condição genética de grande impacto na vida dos animais acometidos, tanto em aspectos fisiológicos, quanto ecológicos, limitando-os na sua capacidade de sobrevivência natural. Dessa maneira, apesar de ser uma patologia considerada rara na Medicina Veterinária, a compreensão aprofundada sobre o albinismo não apenas contribui para o conhecimento das alterações de pigmentação, mas também ressalta a importância da conservação e do manejo adequado dos animais albinos, considerando principalmente a vulnerabilidade desses indivíduos.

**REFERÊNCIAS**

HENRIQUES, L. D. Avaliação de visão de cores em um indivíduo albino de *Sapajus sp* (*Cebus sp*). 2013. Dissertação (Mestrado em Neurociências e Comportamento) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ROCHA, E. L. B. Anomalia em natimorto de tartaruga-de-pente *Eretmochelys imbricata* no Rio Grande do Norte, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, 2022.

REIS, V. F. A. E. dos; MATIS, P. S.; PEREIRA, H. R. et al. Efeitos da consanguinidade em rebanho de bubalinos no Pantanal Mato-Grossense. ***Veterinária e Zootecnia***, Jaboticabal, v. 29, supl., p. 34–39, 2022.

ROSA, A. C. da; MARTORELLI, L. F. A.; ALMEIDA, M. F. de; AIRES, C. C. Albinism in *Carollia perspicillata* (Chiroptera; Phyllostomidae), in the state of Rondônia, Brazil. **A brief review of albinism in bats. *Biotemas***, Florianópolis, v. 30, n. 3, p. 71–77, 2017.

SANTOS, V. O. M., SILVA, J. H., DUARTE, T. P. A.; Uma revisão cienciométrica sobre genética da pigmentação em aves. Puc Minas, 2023.

SILVA, M. L.; CAIAFFA, M. G.; COSTA, et al. Dermatite seborreica em anta albina (Tapirus terrestris). Veterinária e Zootecnia, Botucatu, v. 29, p. 1–7, 2022.

XAVIER, G. A.A; OLIVEIRA.; M. A. B. de; QUIRINO, A. A. et al. Albinismo Total em Preguias-de-Garganta-Marrom Bradypus variegatus (Schinz, 1825) no Estado de Pernambuco, Brasil. Edentata no. 11(1). 2010.

WINKLER, P. A.; GORNIK, K. R.; RAMSEY, D. T. et al. A partial gene deletion of SLC45A2 causes oculocutaneous albinism in Doberman pinscher dogs. PLoS One. Mar 19;9(3). 2014.