DOENÇA DO BICO E DAS PENAS EM PSITACÍDEOS: REVISÃO DE LITERATURA

Autor(res)

Elis Lorenzetti
Maria Fernanda Schmitt Pereira
Jayne Dallago Ribeiro
Giovanna Reichert Assunção Trindade
Fabiola Cristine De Almeida Rego Grecco
Daniel Pereira Rodrigues De Lima
Fernando Eiras De Barros Pinto
Sérgio Tosi Cardim

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

As aves que pertencem à família Psittacidae, ordem Psittaciformes estão presentes em todo mundo e costumam habitar regiões neotropicais como o Brasil, onde já foram relatadas 80 espécies (Pereira et al., 2025). As principais espécies de psitacídeos presentes no Brasil são os papagaios e as araras, e cerca de 16 espécies estão ameaçadas de extinção, fato que ocorre devido à degradação ambiental do seu habitat natural, e devido a comercialização ilegal (Carvalho et al., 2017).

Os psitacídeos apresentam características exuberantes, alta sociabilidade e algumas espécies apresentam a capacidade de vocalizar, fatores que contribuem para a alta valorização e comercialização dessas aves (Jan; Fumagalli, 2016; Costa et al., 2018).

A circovirose, também conhecida como Psittacine Beak and Feather Disease (PBFD) é uma enfermidade de alta infecciosidade, caracterizada por rápida replicação nos hospedeiros e grande resistência ambiental (Ghizoni; Raso, 2022). O agente etiológico é o vírus da doença do bico e das penas, pertencente à família Circoviridae, gênero Circovirus, espécie Circovirus parrot considerado um dos menores vírus patogênicos que acometem as aves (Ritchie et al., 1995). Trata-se de um vírus não envelopado, com simetria icosaédrica, com 14 a 16 nm diâmetro e com genoma circular de fita simples (ssDNA) com 1,993 nucleotídeos, contendo sete sequências abertas de leitura (Open Reading Frames - ORF) responsáveis por codificar as proteínas virais (Bassami et al., 1998). Este vírus não possui DNA polimerase própria, portanto, depende integralmente das enzimas da célula hospedeira para replicação e síntese de DNA (Sarker et al., 2020).

Após internalização do capsídeo, os microtúbulos conduzem o vírus ao núcleo, onde a proteína do capsídeo interage com proteínas envolvidas na replicação e síntese intracelular (Cao et al., 2015). O vírus tem tropismo pela cloaca, timo, inglúvio, intestino, esôfago e células epiteliais de folículos do bico e das penas (Ghizoni; Raso, 202

Objetivo

Este estudo tem por objetivo apresentar e discutir as principais informações sobre a circovirose em psitacídeos, abordando aspectos virológicos, clínicos e epidemiológicos, de modo a compreender sua evolução, formas de disseminação e as espécies mais acometidas.

Material e Métodos

Este estudo foi realizado por meio de revisão de literatura em bases científicas, incluindo PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando termos relacionados a Psittaciformes, circovírus, Doença do Bico e das Penas, circovirose e psitacídeos. Foram selecionados artigos publicados em português e inglês, priorizando estudos recentes que abordassem aspectos relacionados ao vírus, sinais clínicos e aspectos epidemiológicos da doença.

Resultados e Discussão

A doença do bico e das penas apresenta distribuição global entre psitacídeos mantidos sob cuidados humanos, tendo provavelmente sido introduzido no Brasil por meio da importação de espécies exóticas oriundas da Austrália. Atualmente, esta doença é considerada emergente, configurando um importante desafio para psitacídeos domesticados e um potencial risco à saúde de aves nativas de vida livre. Embora sua ocorrência esteja bem documentada em espécies estrangeiras, ainda há poucas informações sobre esta doença em psitacídeos no Brasil, e até o momento o vírus não foi registrado em populações de vida livre na América do Sul (Ghizoni; Raso, 2022).

Todas as espécies de Psittaciformes são suscetíveis ao circovírus, embora a infecção seja mais frequentemente relatada em psitacídeos australianos. Entre eles, destacam-se a cacatua-de-crista-amarela (Cacatua galerita), a cacatua-branca (Cacatua alba), a cacatua-de-bico-longo (Cacatua tenuirostris), a cacatua-corella (Cacatua sanguinea), a cacatua-de-Mitchell (Cacatua leadbeateri), o periquito-australiano (Melopsittacus undulatus), a rosela-elegante (Platycercus elegans), a calopsita (Nymphicus hollandicus), além de diversas espécies de lóris e lorikeets (Ghizoni; Raso, 2022).

A transmissão ocorre tanto de forma horizontal por meio da ingestão ou inalação de partículas virais presentes nas fezes, secreções e poeira das penas, quanto de forma vertical, por meio de ovos infectados (Ritchie, 1995). Acomete aves de diferentes idades, podendo permanecer em latência por meses ou anos, e manifestar-se de forma superaguda, aguda, crônica ou hiperaguda. Os sinais clínicos variam de acordo com idade (mais comum em aves jovens), estado de saúde, carga viral e estágio da muda. Incluem distrofias, necrose de penas, plumas quebradiças e empenamento incompleto (Ritchie, 1995; Ghizoni; Raso, 2022).

O diagnóstico sugestivo pode ser obtido por histopatologia, mas a reação em cadeia da polimerase (PCR) é considerada o método de diagnóstico de eleição, podendo ser complementada por técnicas como inibição da hemaglutinação e hibridização in situ (Werther et al., 1999). O vírus pode ser detectado em penas, sangue, swabs e tecidos, sendo a qualidade e o momento da coleta fatores determinantes para o sucesso da análise. Não há tratamento específico, de modo que medidas de isolamento e quarentena são fundamentais para o controle da doença. No Brasil, o primeiro registro da doença ocorreu em 1998, em uma cacatua-branca importada, e desde então a doença do bico e das penas tem se consolidado como uma doença emergente nas aves, com impacto significativo tanto em aves de cativeiro quanto em populações nativas (Werther et al., 1999).

Devido à alta contagiosidade, tanto o isolamento quanto a quarentena rigorosos são fundamentais, sendo recomendada a eutanásia em aves que possam disseminar o vírus (Ritchie, 1995). Infecções secundárias podem dificultar o diagnóstico. A disseminação global deste vírus é favorecida pelo comércio de aves assintomáticas e falhas na realização de quarentena e coleta de amostras para diagnóstico (Ghizoni; Raso, 2022). A resistência ambiental e a dispersão do vírus por meio do pó das penas exige limpeza rigorosa e controle do ambiente, pois o

vírus é resistente a desinfetantes comuns, pelo fato da partícula viral não ser envelopada (Peters et al., 2014).

Conclusão

A circovirose é uma enfermidade viral emergente que acomete diversas espécies de psitacídeos. Caracteriza-se por rápida replicação e múltiplas manifestações clínicas o que reforça a necessidade de medidas rigorosas de prevenção e controle, envolvendo tanto profissionais de saúde animal quanto órgãos ambientais. Além de representar um desafio para psitacídeos domesticados, a doença constitui uma séria ameaça à saúde de aves nativas de vida livre e de espécies em risco de extinção.

Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Referências

BASSAMI, M.R.; BERRYMAN, D.; WILCOX, G.E.; RAIDAL, S.R.. Virology, v.249, n.2, p.453-459, 1998.
CAO, J.; LIN, C.; WANG, H.; WANG, L.; ZHOU, N.; JIN, Y.; LIAO, M.; ZHOU, J. Journal of Virology, v.89, n.5, p.2777-2791, 2015.
CARVALHO, A.M.; ANDRADE, M.A.; LINHARES, G.F.C.; JAIME, V.S. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.37, n.1, p.1159-1164, 2017.
COSTA, F.J.V.; RIBEIRO, R.E.; SOUZA, C.A.; NAVARRO, R.D. Journal of Social, Technological and Environmental Science, v.7, n.2, p.1-23, 2018.
GHIZONI, C.I.; RASO, T.F. Medicina Veterinária (UFRPE), v.16, n.4, p.220-228, 2022.
JAN, C.; FUMAGALLI, L. PeerJ, v.4, p.e2416, 2016.
PEREIRA, A.A.; PEREIRA, J.A.S.; RODRIGUES, D.Q.; SILVA, H.V.R. Ciência Animal, v.35, n.1, p.79-94, 2025.
PETERS, A.; PATTERSON, E.I.; BAKER, B.G.; HOLDSWORTH, M.; SARKER, S.; GHORASHI, S.A.; RAIDAL, S.R. Journal of Wildlife Diseases, v.50, n.2, p.288-296, 2014.
RITCHIE, B.W. Avian viruses: function and control. 1st ed. Lake Worth: Wingers Publishing, p.234-263, 1995.
SARKER, S.; FORWOOD, J.K.; RAIDAL, S.R. WikiJournal of Science, v.3, n.1, p.7, 2020.
WERTHER, K.; RASO, T.F.; DURIGON, E.L.; LATIMER, K.S.; CAMPAGNOLI, R.P. Brazilian Journal Poultry Science, v.1, n.1, p.85-88, 1999.