



XI MICTI

Campus São Bento do Sul

Mostra Nacional de Iniciação
Científica e Tecnológica Interdisciplinar

IV IFCULTURN

OPISTÓTONO EM RED RUMPED: RELATO DE CASO OPISTHOTONOS IN RED RUMPED: CASE REPORT

Pablo Zotti AMADOR¹; Tainara Letícia DOS SANTOS¹; Ana Carolina Gonçalves dos REIS²; Soraya Regina Sacco SURIAN²

¹Medicina Veterinária – Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia

²Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia

RESUMO

Opistótono é uma postura anormal causada por fortes espasmos musculares, indicando alteração neurológica. Em um criatório comercial localizado em Concórdia-SC foi relatado a ocorrência deste sinal clínico em machos *Red rumped* (*Psephotus haematonotus*) provenientes de três gerações diferentes. O presente relato é sobre a terceira geração, sendo este produto de um cruzamento no qual o macho é portador de genes defeituosos, e que mesmo cruzando com fêmeas diferentes, o defeito permaneceu. Este progenitor é resultado de cruzamento endogâmico, que permaneceu por várias gerações no criatório. O objetivo deste estudo é associar a anormalidade opistótono à causa genética.

Palavras-chave: Consanguinidade, endogamia, sinal neurológico.

ABSTRACT

Opisthotonos is an abnormal posture caused by strong muscle spasms, indicating neurological changes. In a commercial establishment located in Concórdia-SC, the occurrence of this clinical sign in Red rumped males (*Psephotus haematonotus*) from three different generations was reported. The present report is about the third generation, being this product of a cross in which the male carries defective genes, and that even crossing with different females, the defect remained. This parent is the result of inbreeding, which remained for several generations in the breeder. The aim of this study is to associate the opisthotonous abnormality with the genetic cause.

Keywords: Inbreeding, endogamy, neurological sign.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O opistótono é um efeito extrapiramidal e é provocado por um espasmo dos músculos axiais ao longo da coluna vertebral. Seus sinais clínicos são específicos como manutenção da rigidez, costas arqueadas e a cabeça jogada para trás (FEITOSA; FEITOSA, 2014). Este sinal





clínico é consequência de várias doenças infecciosas, neurológicas e traumas (GONÇALVES, 2016).

O objetivo deste trabalho é descrever um caso de opistótono em um psitacídeo, no qual foi realizado teste neurológico e exames complementares laboratoriais (*swab* de traqueia, análises coproparasitológicas, hemograma) e de imagem (radiografia), descartando-se as causas infecciosas, e relacionando o defeito ao acasalamento endogâmico, no intuito de prevenir este acontecimento nos criatórios comerciais.

METODOLOGIA

Foi realizado exame clínico do animal, que iniciou com a observação da gaiola e o exame visual do paciente a distância. Na gaiola deve-se avaliar poleiros, comedouros, alimentos, higiene e espaço. Deve ser avaliado no animal a postura, locomoção, peso, penas, secreções e ectoparasitas.

O exame neurológico foi procedido na sequência, e é mais específico, englobando o teste da postura, orientação da cabeça, do tronco e das pernas. Foram testados o reflexo olfativo por meio de um algodão molhado com álcool, e o reflexo palpebral nas respostas a ameaças. Na avaliação do tônus muscular é possível realizar o teste de abrir e fechar a boca da ave, para verificar a força dos músculos da mastigação, notando o movimento da língua e a habilidade de manusear objetos, o teste da propriocepção foi verificado através do apoio de algum objeto nos dedos do dorso do pé (RUPLEY, 1997).

Para o hemograma foi colhida uma gota de sangue, após o corte da unha. Sendo realizado a contenção, e antissepsia anteriores e após a colheita foi estancado o sangue com algodão na região do corte. Com a gota foi realizado um esfregaço sanguíneo e corado com panótico rápido. Foi realizada a estimativa do número de eritrócitos, leucócitos e trombócitos e a contagem diferencial dos leucócitos (THRALL, 2015).



No exame bacteriológico, a coleta do material biológico foi realizada através do suabe traqueal. Após a coleta o material foi encaminhado para o laboratório de microbiologia veterinária do IFC – Concórdia-SC.

A coleta de fezes foi realizada com o auxílio de uma lona preta, disposta abaixo da gaiola por 12h. e a análise no Laboratório de Parasitologia Veterinária do IFC sendo utilizado a técnica de Sheather.

As radiografias foram executadas no Centro de Práticas Clínicas do IFC. A ave foi posicionada ventrodorsal e laterolateralmente para visualizar a disfunção anatômica provocada pelo opistótono, também realizou-se uma radiografia da cabeça.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A ave é a terceira geração de um progenitor assintomático portador do defeito genético, que foi cruzado com fêmeas diferentes, porém com a persistência do problema. O progenitor é resultado de um cruzamento endogâmico que persistiu por várias gerações, porém desconhece-se a sua árvore genealógica, pois o macho foi comprado de outro criatório comercial (Figura 1).

Na primeira geração, nasceram quatro filhotes, somente um apresentando o opistótono, na segunda e na terceira gerações, mesmo com a mudança da fêmea, um de três filhotes nasceram com o sintoma. Todos os filhotes afetados foram do sexo masculino. Os filhotes têm uma vida ativa e conseguem se locomover, subir no poleiro e se alimentar, mas não podem ser utilizados na reprodução.

Em aves, as possíveis causas de opistótono são variáveis, dentre elas há as doenças infecciosas, como bacteriana, viral, fúngica ou parasitária, toxinas, neoplasias, traumas neurológicos e causas metabólicas (KUBIAK; HEDLEY, 2014). A principal suspeita do paciente é uma doença congênita pelo resultado do acasalamento endogâmico, na qual não há tratamento eficaz identificado.

No exame clínico a ave tinha um comportamento normal, sendo ativa durante o dia, se alimentando e ingerindo água normalmente, as aves coabitantes eram saudáveis e não possuíam



qualquer divergência. O paciente pesava 67 gramas, com as penas em uma situação normal, sem nenhum ectoparasita.

Na avaliação neurológica, os reflexos olfativos e palpebrais encontravam-se íntegros. O próximo passo foi verificar a propriocepção, que estava mantida no animal. Para verificar o tônus muscular do bico foi forçado a sua abertura e a língua mostrou uma ótima habilidade ao manusear uma semente de girassol, o tônus muscular da cloaca também foi testado, o último passo foi verificar a dor que o animal sentia ao apertar a ponta da asa e cutucar os pés, o qual teve um resultado positivo de incômodo.

No exame parasitológico o resultado da amostra foi negativo; na análise bacteriológica do suabe de traqueia observou-se a presença de cinco colônias de bactérias, sendo elas normais da microbiota da ave (Figura 2). No hemograma foi estimado 2.144.000/ μ l de eritrócitos, 28.000/ μ l de leucócitos, sendo 52% heterófilos, 30% linfócitos, 2% eosinófilos, 1% basófilos e 15% monócitos e 186.000/ μ l trombócitos. Foi utilizado como referência o perfil hematológico da Calopsita e da Cacatua (CUBAS, 2014), estando dentro dos parâmetros normais para psitacídeos. Nas três posições radiográficas não foi possível visualizar nenhuma alteração óssea (Figura 3). Desta maneira, conclui-se que não há causas infecciosas para o opistótono e sugere-se que o problema seja decorrente de defeito genético.

Figura 1 - (A) Ave com opistótono. (B) Progenitora. (C) Progenitor.



Figura 2 - Exames complementares (A) Cultivo bacteriano. (B) Eritrócitos.

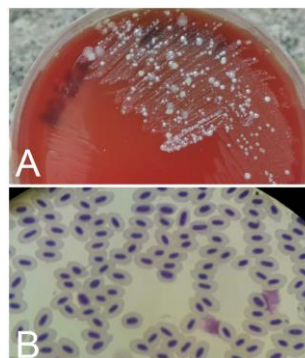
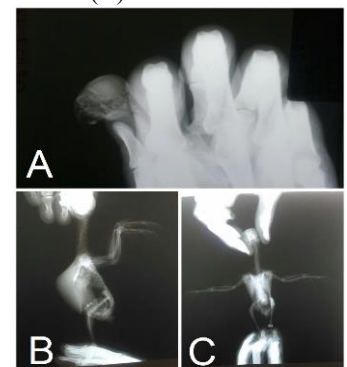


Figura 3 - Radiografias. (A) Detalhe da Cabeça. (B) Ventrodorsal. (C) Laterolateral





Neste caso, sugere-se que o defeito seja recessivo e ligados ao sexo (X), já que no heredograma, pode-se avaliar que há um desvio na proporção sexual dos afetados, sendo unicamente machos, até o momento estudado. Além disto, ocorre em indivíduos que possuem progenitores normais, e o defeito recessivo está bem implicado na consanguinidade (OTTO, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos que com os resultados dos exames executados na ave, ela se encontra em estado de saúde normal, sem nenhuma alteração fisiológica detectada como possível causa para o opistótono. A anomalia foi atribuída a uma possível causa genética, devido ao histórico do seu progenitor. Pode-se afirmar que possivelmente trata-se de uma herança ligada ao sexo e recessiva, pelo histórico de todas as aves que nasceram com esse defeito serem do sexo masculino. Recomendamos ao criador que evite utilizar este progenitor em futuros cruzamentos, prevenindo a perpetuação deste gene defeituoso.

REFERÊNCIAS

- CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014.
- FEITOSA, M. M.; FEITOSA, F. L. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico**. 3 ed. Brasil: Roca, 2014, p. 452-546.
- GONÇALVEZ, G. A. M. **Manual de Emergências Aviárias**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2016.
- KUBIAK, M.; HEDLEY, J. Neurologic Diseases Of Birds And Reptiles. **Journal of Exotic Pet Medicine**, v. 24, p. 6-20, 2015.
- OTTO, P. G. **Genética Básica para Veterinária**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2006.
- RUPLEY, A. E. **Manual de Clínica Aviária**. 1 ed. São Paulo: Roca, 1999, p. 177-204.
- THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Clínica veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2015.