

INTOXICAÇÃO POR METAIS PESADOS EM *Amazona aestiva* (PAPAGAIO-VERDADEIRO)

Maria Iandra Barros de Oliveira

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
iandra.barrosoliveira@gmail.com

Thalita Gomes Honorato

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
thalita.honorato@aluno.unifametro.edu.br

Vitória de Oliveira Paiva

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
v.oliveirap01@gmail.com

Maurício Antunes de Souza Freitas

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
mauricio.freitas@aluno.unifametro.edu.br

Bruna Kássia Nunes Eleutério

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
bruna.eleuterio@aluno.unifametro.edu.br

Sheila Nogueira Saraiva da Silva

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
sheila.silva@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Clínica e Biotecnologia Aplicadas à Medicina Veterinária

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: IX Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

As intoxicações por metais pesados em animais podem afetar diversas espécies, tendo como maior susceptibilidade, aves domésticas e selvagens. Elementos altamente perigosos e bioacumulativos, como por exemplo, chumbo, zinco, alumínio e cromo, são os mais encontrados devido ao seu alto grau de toxicidade. Podem ser encontrados em diversos lugares, como em objetos metálicos e tintas de parede, que podem ser um meio de contaminação. A intoxicação por cada metal apresentará sinais clínicos inespecíficos, e por muitas vezes, não apresentará intoxicação aguda na sua primeira exposição. Os meios de diagnóstico se diferem pela anamnese, exame físico e exames complementares que serão feitos ao animal. Este trabalho tem como objetivo, relatar um caso clínico de intoxicação por metais pesados em papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*).

PALAVRAS-CHAVE: Chumbo, Psitacídeos, Toxicodinâmica.

INTRODUÇÃO

As aves são suscetíveis à contaminação ambiental com elementos e compostos químicos, incluindo metais pesados, como por exemplo chumbo, mercúrio, zinco, cobre, cádmio e vanádio (CÂNDIDO, 2014). Chumbo e zinco são comumente associados à intoxicação em aves. Análises podem ser realizadas para cada um deles, inclusive para o cobre, embora a ausência de chumbo, zinco e cobre em uma amostra não exclua completamente a suspeita de intoxicação de um paciente, uma vez que outros metais também causam intoxicação (TULLY et al., 2010).

Os tutores devem estar sempre atentos a gaiolas e brinquedos oferecidos aos psittacídeos. As gaiolas recomendadas possuem epóxi sobre os arames para impedir o contato da ave com compostos químicos. Quanto aos brinquedos, alguns possuem arames, grampos e fechos que podem conter metais pesados e intoxicar a ave se ingeridos (GRESPLAN e RASO, 2014).

Para um diagnóstico presuntivo nas intoxicações por metais pesados é necessário levar em consideração o histórico e as manifestações clínicas, tais como depressão grave, anorexia, regurgitação, vômitos, constipação e alterações neurológicas. A radiologia torna-se uma ferramenta indispensável para o diagnóstico, uma vez que através dela encontram-se os fragmentos de radiopacidade metálica em trato digestório, principalmente em ventrículo (PINTO et al., 2014).

Em qualquer idade, os psitacídeos, como animais curiosos que são, podem ingerir corpos estranhos, contudo episódios assim são mais frequente em animais jovens, podendo causar obstruções, paralisia gastrointestinal e problemas de impactação (HUCHZERMEYER, 2000).

Frente a essas apurações, o presente trabalho objetivou apresentar um relato de caso clínico envolvendo um psitacídeo cativo intoxicado por metais pesados, corroborando a importância de cuidados básicos por parte dos tutores, bem como uma maior supervisão para que seja evitada a ingestão de materiais tóxicos oriundos do ambiente no qual a ave está inserida, como também uma observação prévia de qualquer alteração comportamental.

METODOLOGIA

O processo de pesquisa ocorreu, sobretudo, através de investigação detalhada da obra *Tratado de Animais Selvagens* (Cubas, et al.) e leitura sistemática de artigos científicos relacionados ao tema. O interesse na produção deste resumo partiu de investigações anteriores, acompanhamento de atendimento clínico em estágio com *Amazona aestiva* (Papagaio-verdadeiro) e inclinações pessoais das autoras.

Um papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) de 11 anos e sexo indefinido foi levado à consulta veterinária apresentando apatia, constipação com dor ao defecar e alterações neurológicas: desvio de cabeça e nistagma. Foram solicitados exames complementares: raio X, hemograma e parâmetros bioquímicos. A radiografia da cavidade celomática foi realizada em duas projeções: latero-lateral direita e ventrodorsal. Foi detectada a presença de quatro imagens puntiformes de radiopacidade metal e alças intestinais preenchidas por conteúdo gasoso, apresentando sinais de empilhamento, conforme mostram imagens abaixo. O exame foi realizado sem contenção química.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do hemograma, são usados para avaliar a saúde das aves, suas condições fisiológicas e para estabelecer diagnóstico e prognóstico. (APSÍTE et al., 2012). O fenômeno pesquisado foi a intoxicação por metal pesado, o que se caracteriza como uma enfermidade comum em aves cativas, ocorrendo com mais frequência, pelos metais chumbo (Pb) e zinco (Zn), muito presentes na produção de gaiolas, brinquedos, comedouros e bebedouros (CUBAS et al., 2014).

Como resultados do hemograma deste animal, a série vermelha sanguínea apresentou muitas alterações. Tendo o papagaio uma anemia severa com número de células e morfologia alterados, um fato que está relacionado tanto com a dieta inadequada do animal, quanto com o agravante da intoxicação por chumbo que leva a uma diminuição na produção dos eritrócitos. As hemácias apresentavam anisocitose, policromasia, hipocromia e presença moderada de poliquilocitose. (GOMES, 2006). Quanto à série sanguínea branca, também foram encontradas alterações. O número de leucócitos totais encontrava-se aumentado (leucocitose), com heterofilia e linfopenia, achado que está correlacionado com a má nutrição do animal, com infecções bacterianas secundárias e também com a intoxicação por metal em si (VAZ et al., 2016).

Os parâmetros bioquímicos também apresentaram alterações hepáticas que, mesmo sendo discretas, também foram tratadas, o que corroborou para o diagnóstico de intoxicação por chumbo, uma vez que o recinto do animal era feito de tal material. (DUMONCEAUX & HARRISON, 1994). No raio x, foi visualizado a presença de material radiopaco em cavidade celomática, o que confirmou de fato a presença do metal pesado, uma vez que o mesmo tem a característica de ter alta radiopacidade quando acumulado no organismo (PINTO et al., 2014).

Após os resultados dos exames foi iniciado o tratamento clínico seguinte: Suplemento vitamínico (2 gotas durante 14 dias) para auxiliar na melhora do estado nutricional desse animal, Enrofloxacina (30 mg/kg, durante 10 dias) um antibacteriano para combater qualquer infecção preexistente, manipulado de silimarina (150mg/kg) fitoterápico para tratar a alteração hepática, panax ginseng (100 mg/kg) um fitoterápico capaz de combater apatia e echinacea purpurea (80 mg/kg) fitoterápico imunoestimulante para ser utilizado durante 30 dias. Também foi prescrito 3 ml de fluidoterapia por dia, durante 5 dias, pois o animal estava desidratado (PUSCHNER & POPPENGA, 2009). EDTA de Cálcio (35 mg/kg, durante 7 dias) para ajudar a combater a intoxicação por metal, suplemento de fibra natural Psyllium, reguladora do trato intestinal (uma colher rasa de café em 30 ml de água e oferecer 2 ml da solução BID durante 7 dias) para auxiliar a expulsão do agente causador da intoxicação (AIZENBERG et al., 2016).

Após 3 dias de tratamento o papagaio já apresentava melhora clínica, porém foi solicitado uma nova radiografia para avaliar a evolução do caso. Então, após 9 dias do início do tratamento foi repetido o exame radiográfico, que confirmou a expulsão do metal pesado. O animal recebeu alta médica após a confirmação, por meio da radiografia, da expulsão dos metais pesados. (GRESPLAN & RASO, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As alterações descritas no relato de caso são de sinais inespecíficos de intoxicação por metais/corpos estranhos, tornando-se de elevada importância para diagnóstico correto e definitivo a realização do raio X. O diagnóstico precoce é um aspecto importante para o sucesso da terapêutica, assim como para eliminação da fonte de intoxicação. Vale ao médico veterinário orientar o tutor sobre os riscos do uso de materiais, brinquedos e estímulos ambientais que possam ser potencialmente tóxicos, evitando o uso daqueles fabricados com tintas ou outros elementos contaminantes, para assim preservar o bem estar e saúde da ave.

REFERÊNCIAS

Aizenberg I., Miara L. & Ulman O. 2006. Heavy metal toxicity in psittacine birds. Israel Journal of Veterinary Medicine. 61: 28-29.

APSĪTE, M.; BĒRZINA, N.; BASOVA, N. Effects of high but non-toxic dietary intake of Selenium and Copper on indices of the antioxidant defense system and on accumulation of trace elements in Chicks. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences, v. 66, n. 4-5, p. 117–124, 1 jan. 2012.

CÂNDIDO, M.V. Anseriformes (Marreco, Pato e Ganso). In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens. 2ª ed., São Paulo: Roca, p.645- 729, 2014.

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens. 2ª ed., São Paulo: Roca, p.645- 729, 2014.

DUMONCEAUX, G.; HARRISON, G. J. Toxins In: Avian Medicine: Principles and Application. Wingers Publishing, Lake Worth, Florida, p. 1030-1055, 1994.

GOMES, Virgínia Cunha. Intoxicação por Chumbo em Aves e Répteis. 2006. Brasília-DP, p.63.

GRESPLAN, A.; RASO, T.F. Psittaciformes (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas e Cacatuas). In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens. 2ª ed., São Paulo: Roca, p.645-729, 2014.

HUCHZERMEYER, F. W. T.; GIANNONI, M. L.; NOVAIS, A. A. 2000. 392 p. Doenças de avestruzes e outras ratitas. FUNEP, Jaboticabal.

PINTO, A. C. B.; LORIGADOS, C. A. B.; ARNAUT, L. S.; UNRUH, S.M. Radiologia em répteis, aves e roedores de companhia. In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.

PUSCHNER, B.; POPPENGA, R. H. Lead and zinc intoxication in companion birds. Compendium: continuing education for veterinarians, v. 31, n. 1, p. E1-E12, 2009.

CATÃO-DIAS, J.L. Tratado de animais selvagens. 2a ed., São Paulo: Roca, p 1654-1692, 2014.

TULLY, Thomas; JONES, Alan; DORRESTEIN, Gerry M. Clínica de aves. Elsevier Brasil, 2010.

INTERPRETAÇÃO DO HEMOGRAMA DE AVES. Agrarias, 2021. Disponível em: <<http://www.agrarias.ufpr.br/portal/sacas/wp-content/uploads/sites/42/2020/09/Interpretacao-LEUCOGRAMA-TROMBOCITOS.pdf>>.

Vaz, F.F.; Locatelli-Dittrich, R.; Beltrame, O.C.; Sipinski, E.A.B.; Abbud, M.C.; Sezerban, R.M. Hematologic and Biochemical Values of Wild Red-Tailed Amazon Parrot (*Amazona brasiliensis*) Nestlings with Abnormal Clinical Examination in Rasa Island, Brazil. *Journal of Avian Medicine and Surgery* 30(4):350–356, 2016.