



INTOXICAÇÃO POR METAL PESADO EM PSITTACARA LEUCOPHTHALMUS: RELATO DE CASO

HEAVY METAL POISONING IN PARROT (PSITTACARA LEUCOPHTHALMUS): CASE REPORT

Cinthia Marinho Meireles Leitão¹

Giselle Souza de Brito¹

Deborah Amaral²

INTRODUÇÃO: A família dos Psittacidae é reconhecida por ter o bico curto e arqueado, especializado em abrir sementes, e os pés zigodáctilos, nos quais o segundo e o terceiro dedos são dispostos cranialmente, enquanto o primeiro e o quarto dedos são voltados caudalmente. Essas características anatômicas contribuem com a destreza em escalar e manipular alimentos. São aves, em sua maioria, consideradas generalistas em relação à dieta, alimentando-se de frutas, flores, sementes, brotos, castanhas e outros vegetais (Cubas et al, 2014). O comportamento curioso dos psitacídeos e a atração por objetos brilhantes são fatores predisponentes à intoxicação por metais pesados, sendo o chumbo e o zinco os mais relevantes. A intoxicação por chumbo, denominada saturnismo, é mais grave e pode ocorrer pela ingestão de projéteis ou de seus fragmentos (Santos et al, 2021). As fontes de intoxicação pelo zinco incluem o arame galvanizado das gaiolas, comedouros e brinquedos, sendo que Cubas et al, em 2014, recomendou gaiolas revestidas por resina Epóxi® para aves, com o objetivo de prevenir o contato com o metal. Os efeitos da intoxicação por metais pesados dependem do nível de exposição, incluindo anemia, distúrbios intestinais, inapetência, anorexia, perda de peso, paralisia e sinais neurológicos (Hueza et al, 2008). O diagnóstico da intoxicação por metal pesado se baseia no histórico, nas manifestações clínicas do paciente e nos exames complementares, como exame radiográfico, hemograma e bioquímica sérica de rotina. O exame radiográfico pode ser considerado um facilitador do diagnóstico, uma vez que os metais apresentam maior radiopacidade e são facilmente identificados (Cubas et al, 2014; Tully et al, 2010). O tratamento consiste no uso de agentes quelantes que neutralizam os

¹ Médica Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

² Doutora - Professora - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

metais pesados, tornando-os indisponíveis para a absorção e possibilitando a sua eliminação pelas fezes. Outros medicamentos incluem laxantes emolientes, como óleo mineral, laxantes em massa, como o Psyllium®, ou ainda agentes catárticos, como o sulfato de sódio para promover o movimento através do trato gastrointestinal (Puschner & Poppenga, 2009). Esse trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de intoxicação por metal pesado em um psitacídeo cativo, cujo pronto diagnóstico e tratamento foram bem-sucedidos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Neste trabalho, foi feito um relato do caso de um psitacídeo da espécie *Psittacara leucophthalmus*, conhecida popularmente como Periquitão - Maracanã, de 1 ano e 4 meses, macho, pesando 158g, apresentando prostração, diarreia, falta de apetite e falta de coordenação motora, com histórico de ter destruído um enfeite de mesa feito de metal. Ao exame físico, a ave apresentava fraqueza muscular, apatia, ataxia e letargia. O exame parasitológico de fezes, por microscopia direta, demonstrou presença aumentada de leveduras. Foi realizado o exame radiográfico da cavidade celômica nas projeções látero-lateral direito e ventro-dorsal, sem contenção química (Figura 1), que comprovou a presença de três corpos estranhos de radiopacidade metálica, localizadas em proventrículo e ventrículo, confirmando o diagnóstico. O paciente foi encaminhado à internação, onde foi instituído o tratamento medicamentoso com domperidona (0,05 ml/kg por via oral BID), agente procinético que atua no estímulo da motilidade gastrointestinal; Glicopan Gold® (0,5 ml/kg por via oral BID), um energético e estimulante do apetite; nistatina manipulada (300.000 UI/kg BID), um fungicida para o tratamento das leveduras presentes nas fezes; DMSA (ácido dimercaptossuccínico) manipulado (40mg/kg BID), um agente quelante; carvão ativado (52mg/kg via sonda uma vez ao dia), também um agente quelante; Psyllium® (administrado via sonda oral 1ml uma vez ao dia com preparação de ½ colher de chá diluído em 60 ml de água), um suplemento de fibras naturais que tem efeito laxante com intuito de auxiliar a expulsão do agente causador da intoxicação e, finalmente, suplemento manipulado para auxiliar a função hepática, composto de silibin phytosome (20mg/kg), L-metionina (5mg/kg), ômega 3 (25mg/kg), Glutamina (25mg/kg), tiamina vitamina B1 (1mg/kg) e Colina (40mg/ml). Além disso, durante o período de internação, o paciente recebeu nutrição enteral utilizando sonda uretral número 6, com Nutralife® (2ml via oral, seis vezes ao dia com intervalo de 3 horas). A ave teve progressiva melhora do quadro clínico e, dois dias após a internação, recebeu alta hospitalar e foi liberada para continuar o tratamento em casa. Após 13 dias, a ave retornou para acompanhamento e apresentou significativa melhora do quadro clínico, mostrando-se ativo, com apetite e com ganho de peso (163g). Porém, à auscultação apresentou presença de estertores pulmonares, sendo prescrito três dias de nebulização associando 0,1ml de anti-inflamatório esteroidal

dexametasona (Dextar Injetável Agener 2mg/10ml®), 0,1ml de antibiótico Tilosina (Tylan 200 líquido®) e 2ml de soro fisiológico, durante 15 minutos duas vezes ao dia. Após 14 dias, a ave retornou novamente para acompanhamento, apresentando-se ativa, vocalizando e brincando. Ao exame físico, apresentou ausculta pulmonar normal e manutenção do peso corporal. O exame direto das fezes se apresentou dentro dos parâmetros normais. O paciente foi submetido a novo exame radiográfico da cavidade celômica nas projeções látero-lateral direito e ventro-dorsal, confirmando a eliminação dos corpos estranhos com radiopacidade metálica (Figura 2).

RESULTADOS e DISCUSSÃO: As principais rotas de absorção das toxinas no organismo das aves são a ingestão, a inalação ou a absorção através da pele. O chumbo (Pb) e o zinco (Zn) são os metais pesados que mais comumente intoxicam as aves, sendo que o chumbo pode causar lesões ulcerativas na mucosa gástrica e, quando absorvido, liga-se a várias proteínas, incluindo à hemoglobina, além de ultrapassar a barreira hematoencefálica, causando sinais neurológicos, principalmente em filhotes (Hueza et al, 2008). A associação do histórico, dos sinais clínicos e do exame radiográfico, demonstrando a presença dos fragmentos de metal, foi fundamental para o diagnóstico rápido. Cubas et al (2014) e Pinheiro et al (2018) ressaltam que o exame radiográfico pode ser considerado o método mais valioso nesses casos, pois é um exame simples, não invasivo e capaz de revelar as partículas com alta radiopacidade. Apesar disso, a ausência de densidades metálicas no exame radiográfico não exclui a intoxicação por metal, uma vez que as partículas podem não estar densas o suficiente para serem observadas e, nesses casos, os autores destacam a importância da análise hematológica (Puschner & Poppenga, 2009). De acordo com Cubas et al (2014), o tratamento cirúrgico pode ser indicado dependendo da quantidade, do tamanho e do formato dos fragmentos encontrados no paciente. No presente relato, os fragmentos eram pequenos e a adoção do tratamento medicamentoso administrado via oral foi efetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A intoxicação por metais pesados é um distúrbio comum em aves, principalmente nos psitacídeos, por serem animais naturalmente curiosos. Nesse sentido, é fundamental o histórico detalhado do caso, sendo relevantes as informações sobre rotina, manejo, dieta, recinto, incluindo o tipo de gaiola e existência de brinquedos. A conduta do médico veterinário em aliar uma anamnese criteriosa, um exame físico minucioso e os exames complementares, possibilitou o diagnóstico precoce, que foi um fator crucial para o sucesso da terapêutica. Cabe aos médicos veterinários a função de alertar e orientar os tutores sobre os riscos potenciais oferecidos pelas gaiolas e brinquedos revestidos com materiais potencialmente tóxicos para a saúde das aves, bem como sempre considerar a ingestão de

corpo estranho como diagnóstico diferencial nos casos com sintomas gastrointestinais e neurológicos.

Palavras-chave: Ave; Chumbo; Zinco; Intoxicação; Metal pesado.

Keywords: Bird; Lead; Zinc; Intoxication; Heavy metal poisoning.

REFERÊNCIAS

CUBAS, Z. S., SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS J. L. (2014). **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca.

HUEZA, I. M.; SANTANA, M. G., NETO, J.P. (2008). **Toxicologia do chumbo, mercúrio, arsênio e de outros metais**. In: Spinosa, Helenice de Souza, Górnica, Silvana Lima, NETO, João Palermo. Toxicologia aplicada a medicina veterinária. São Paulo: Manole. p. (641 – 662).

PINHEIRO, E.C. MELO, R. C., GRESPAN, A., PEIXOTO, T. M. B., SANTOS, M. H., CABRAL, L. A. R., & COSTA, P. P. C. (2018). **Heavy Metal Poisoning in a Cockatiel (*Nymphicus hollandicus*)**. Acta Scientiae Veterinariae, 46, 5-5.
DOI: [10.22456/1679-9216.85121](https://doi.org/10.22456/1679-9216.85121)

PUSCHNER, B.; POPPENG, R. (2009). **Lead and Zinc Intoxication in Companion Birds**. University of California, Compendium Continuing Education for Veterinarians, vol. 31, n. 1, p. E1- 12. Disponível em:
<https://www.vetfolio.com/learn/article/lead-and-zinc-intoxication-in-companion-birds>

SANTOS, C. B., CANAVESSI, L., Silva, A. H., Telles, P. H. F., Souza Zat, L. H., Cubas, Z. S. (2021). **Heavy metal poisoning in periquito (*Brotogeris Chiriri*)**: case report. Brazilian Journal of Development, 7(11), 102570-102580. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n11-059>

TULLY, T.; JONES, A.; DORRESTEIN, G. M.. **Clínica de aves**. Elsevier Brasil, 2ed., p. 203-233, 2010.