

Ingluvolitos em periquito australiano: relato de caso*

Ingluvoliths in budgerigar: case report

Liliane Rangel Nascimento,** Evandro Alves Canelo,** Lorena Leal Rodrigues,** André Luiz Quagliatto Santos***

Resumo

O trato gastrointestinal das aves apresenta anatomia e fisiologia únicas. O inglúvio, ou papo, é uma distensão do esôfago com função de armazenar alimentos. Lesões e massas nesses locais podem ocorrer por diversos motivos, provocando dificuldades alimentares e emagrecimento da ave. O alimento ou material estranho impactado no interior de trato gastrintestinal pode formar os bezoares. Assim, objetivou-se descrever a ocorrência de massas em inglúvio de um periquito australiano atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia, e identificadas como fitobezoar ou ingluvolitos após exame necroscópico e avaliação das massas encontradas.

Palavras-chave: ave, bezoar, inglúvio, *Melopsittacus undulatus*.

Abstract

The gastrointestinal tract of birds presents unique anatomy and physiology. The crop or chat, is a distension of the esophagus with function of storing food. Injuries and masses in these locations can occur for various reasons causing feeding difficulties and thinning of the bird. Food or foreign body impacted inside tract gastrintestinal can form the bezoars. Thus, the objective was reporting the occurrence of masses in crop in a budgerigar attended at the Veterinary Hospital of the Universidade Federal de Uberlândia, and diagnosed as phytobezoar or ingluvoliths after necropsy examination and evaluation of the mass found.

Keywords: bird, bezoar, crop, *Melopsittacus undulates*.

Introdução

O trato gastrointestinal das aves passou por múltiplas mudanças evolutivas até tornar-se uma estrutura fisiológica e anatomicamente única, quando comparada às outras classes animais. Com isso, um bico leve e um ventrículo muscular substituíram os ossos pesados da maxila, da mandíbula e as estruturas dentárias comuns entre répteis e mamíferos (Harrison e Lightfoot, 2006).

O sistema digestivo aviário é composto por: bico, esôfago, inglúvio (papo), proventrículo, ventrículo (moela), intestino, ceco, reto e cloaca (Harrison e Lightfoot, 2006). O inglúvio é uma distensão do esôfago que tem a função de armazenar o alimento, localizando-se, geralmente, no lado direito do pescoço (Harrison e Lightfoot, 2006).

Algumas doenças e aspectos nutricionais e comportamentais podem predispor ao acúmulo de material endurecido no inglúvio que, segundo Jepson (2010), é chamado de ingluvolito. Massas no inglúvio podem-se formar quando as aves são acometidas por candidíase (*Candida* spp.) (Vasconcelos et al., 2011). Segundo Vieira e Coutinho (2009), o papo é o órgão mais afetado por *Candida* spp., em aves jovens. Pode ser aparentemente a causa primária de infecções do inglúvio ou um patógeno oportunista beneficiado pela presença de uma lesão primária na mucosa do esôfago ou a partir de um atraso do tempo de esvaziamento

do papo (Bauck, 1994). A lesão característica causada por *Candida* spp. é um exsudato catarral a mucoide, esbranquiçado, abundante, com placas brancas na mucosa, que pode ou não estar associado a odor fétido (Bauck, 1994). Os sinais clínicos associados com ingluvite induzida por *Candida* spp. em neonatos incluem regurgitação ou vômito, aumento do tempo de esvaziamento do papo, depressão, anorexia e impactação ocasional do papo. Em outras aves, o papo pode estar distendido com muco e o esvaziamento do mesmo pode ser dificultado por detritos da mucosa necrosada (Bauck, 1994).

A tricomoníase (*Trichomonas* sp.) pode formar massas aderidas à mucosa do inglúvio (Fischer et al., 2006) bem como a presença de corpo estranho (Adamcak et al., 2000) e estase no inglúvio com desidratação do conteúdo. Hiperplasia da tireoide (bócio) pode obstruir externamente a passagem do inglúvio (Tully et al., 2010). Em filhotes, as massas podem estar associadas a queimaduras internas do papo no caso de alimentação em temperatura inadequada (Jepson, 2010). Morishita et al. (1999) observaram alteração de comportamento alimentar em aves alojadas em ambiente estranho, levando a formação de bolas de penas e material não digerido no inglúvio. Estas massas podem levar a estenose do lúmen, dificultando o trânsito normal do alimento pelo trato digestório e provocar regurgitação crônica (Fischer et al., 2006).

*Recebido em 17 de fevereiro de 2014 e aceito em 26 de março de 2015.

**Médico-veterinário. Residente da área de Medicina de Animais Selvagens do Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária FAMEV/UFU. Uberlândia, MG, Brasil.

***Professor Doutor e coordenador do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Animais Silvestres LAPAS FAMEV/UFU; Uberlândia; MG; Brasil.
Autor para correspondência: quagliatto.andre@gmail.com.br

Segundo Fisher et al. (2006), o tratamento que deve ser prescrito para massas obstrutivas no inglúvio é a ingluviotomia e para tal procedimento o animal deve apresentar o mínimo de condições físicas para ser submetido a anestesia e cirurgia.

Para o diagnóstico de enfermidades em aves, é importante considerar o histórico e evolução dos sinais clínicos. O exame físico deve ser criterioso, já que a contenção produz um estresse significativo nestes animais podendo causar o óbito. Os exames complementares como radiografias, cultivos e teste de sensibilidade antimicrobiana são de grande relevância para elucidação dos casos ou para o diagnóstico definitivo das doenças (Tully et al., 2010).

Assim, objetivou-se relatar o caso de um periquito australiano com presença de massas no inglúvio atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFU) em maio de 2013.

Relato de caso

Em maio de 2013, foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFU) um periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*) fêmea, em idade reprodutiva, com massa corporal de 0,03 kg. A proprietária revelou que a ave apresentava frequência respiratória aumentada, cabeça abaixada, falta de apetite e aumento da ingestão de água, em quadro semelhante a outro periquito da residência que veio a óbito por retenção de ovo. A alimentação fornecida ao animal era constituída de uma mistura de sementes (alpiste, painço, aveia, cevada e trigo).

Pela anamnese, foi observado que a ave apresentava apatia, taquipseia e dispneia. Após a contenção do animal e palpação, não foi percebido aumento de volume na região cloacal, mas sim algumas massas bem delimitadas no inglúvio não aderidas ao epitélio da parede do órgão. A ave estava magra, com significativa perda de massa muscular peitoral.

O animal foi encaminhado para exame radiográfico, pelo qual foi descartada a possibilidade de retenção de ovo, e confirmada a presença de três massas de aspecto ovoide no inglúvio. Foi realizada radiografia contrastada utilizando sulfato de bário, para avaliação da passagem do conteúdo do inglúvio para o restante do trato gastrointestinal (Figura 1). Foi observada diminuição do tempo de trânsito do contraste.

Como o tratamento para a retirada das massas é cirúrgico, e a ave não se encontrava em condições ideais para o procedimento optou-se por sua estabilização. Foi realizada alimentação com papa própria para filhotes de psitacídeos pela técnica de gavagem, na quantidade de 1,0 mL e 1,5 mL de fluido ringer lactato pela via subcutânea. Os procedimentos foram realizados a cada 4 horas e aquecimento do ambiente. A cirurgia foi autorizada pela proprietária para a manhã seguinte, no entanto, o animal foi a óbito durante a madrugada.

Ao exame necroscópico notou-se pronunciada emaciação da ave. Após a abertura do inglúvio foram observadas três massas com formato ovoide, de coloração pardo amarelada e consistência firme com comprimento próximo de 1,5 cm. (Figura 2) e com odor fétido. As massas, ao corte, apresentavam-se firmes e formadas basicamente por fibras bem aderidas, sugerindo tratar-se de um fitobezoar (Figura 3). No restante do aparelho digestório foi observada falta de conteúdo alimentar e congestão.

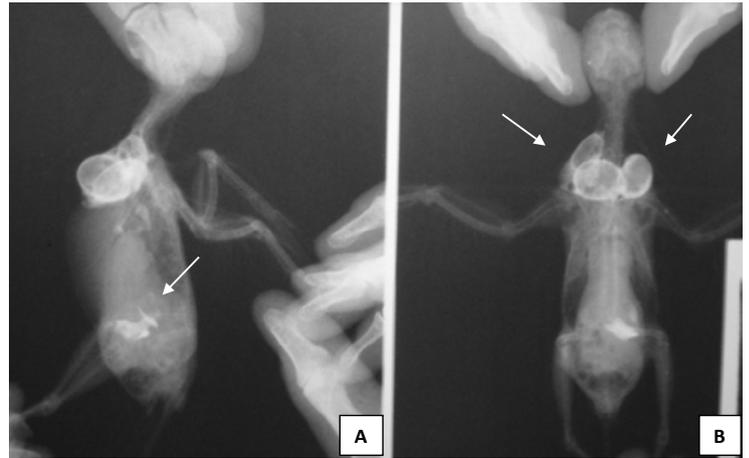


Figura 1: Radiografia nas posições latero-lateral (A) e ventro-dorsal (B) do periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*) após a administração de sulfato de bário. Notar o contorno de três massas (setas em B) e a passagem do contraste (seta em A)



Figura 2: Massas encontradas em inglúvio de periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*)



Figura 3: Corte de ingluvolito com aspecto fibroso sugestivo de fitobezoar, encontrado em periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*)

Após a comunicação dos achados de necropsia à proprietária, foi confirmada a suspeita de fitobezoar, mediante o relato de que o animal estava ingerindo a tampa da caixa usada como ninho, que era composta por fibra de madeira prensada, elemento semelhante ao do bezoar.

Discussão

Várias doenças podem provocar alterações gastrintestinais em aves. A formação de massas em ingluvío pode estar associada à *Candida* spp., a *Trichomonas* sp., ao bócio, a corpo estranho e a neoplasia. Em filhotes, pode estar associada a queimaduras internas do ingluvío no caso de alimentação em temperatura inadequada (Jepson, 2010; Tully et al., 2010).

As massas encontradas no ingluvío do periquito australiano não se apresentavam aderidas à mucosa interna e eram móveis quando manipuladas, descartando a possibilidade de bócio, neoplasia e tricomoníases. Como se tratava de um animal adulto que se alimentava de mistura de sementes, foi descartada a possibilidade de queimaduras.

Fischer et al. (2006) encontraram em ingluvío de calopsita (*Nymphicus hollandicus*), após exame radiográfico, uma massa de aproximadamente 1 a 2 cm. Ela foi removida cirurgicamente e era composta por pelos. Este animal apresentava como sinal clínico regurgitação crônica. No entanto, o periquito australiano do presente estudo, segundo a proprietária, não apresentava regurgitação, e o sinal mais intenso era a dificuldade respiratória.

Referências

ADAMCAK, A.; HESS, H.E.; QUESENBERRY, K.E. Intestinal string foreign body in an adult Umbrella Cackatoo (*Cacatua alba*). *Journal of Avian Medicine and Surgery*. v. 14, n. 4, p. 257-263, 2000.

BAUCK, L. *Mycoses*. In: RITCHIE, B. W. et al (eds.) *Avian Medicine: Principles and Application*. Wingers Publishing, Inc (Flórida). 1994. p. 997-1006.

FISCHER, I.; CURD, S.; HATT, J.-M. Chronic regurgitation in a cockatiel (*Nymphicus hollandicus*) with a trichobezoar. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde*. v. 148, n. 6, p. 309-311. 2006

HARRISON, G.; LIGHTFOOT, T. *Clinical Avian Medicine*. Florida: Spix Publishing, 2006. 450 p.

JEPSON, L. *Clinica de animais exóticos: referência rápida*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 592 p.

Morishita et al. (1999) relatam que aves em ambientes estranhos podem apresentar distúrbios de comportamento alimentar e ingerir material não digerível, podendo formar bolas de odor fétido no ingluvío.

Segundo Vieira e Coutinho (2009), o papo é o órgão mais afetado por *Candida* spp. e pode ser aparentemente a causa primária de infecções do ingluvío ou o patógeno secundário a partir de um atraso do tempo de esvaziamento do papo (Bauck, 1994).

A presença do corpo estranho pode ter provocado um atraso no tempo de esvaziamento do ingluvío favorecendo a instalação da candidíase secundária, com a produção de um exsudato catarral a mucoide abundante, a aderência das fibras de madeira no interior do papo do periquito, formando as massas encontradas.

Tully et al. (2010) sugerem que dietas ricas em fibras, ingestão de material estranho, consumo excessivo de material mineral, alimento frio em filhotes e temperatura ambiental inadequada podem favorecer a impactação de ingluvío. Esse material pode sofrer desidratação formando os bezoares ou ingluvolitos.

Conclusões

Após a necropsia e observação do material que formava as estruturas encontradas no ingluvío do periquito australiano, chegou-se à conclusão de que eram fibras da caixa de ninho que foram ingeridas, impactadas e desidratadas dentro do ingluvío, formando os ingluvolitos, que estavam obstruindo a passagem do alimento para o restante do trato gastrintestinal, provocando emaciação da ave.

MORISHITA, T. Y., AYE, P. P., HARR, B.S. Crop impaction resulting from feather ball formation in caged layers. *Avian Diseases*. v. 43, n. 1, p.160-163. 1999

TULLY, T. N., DORRESTEIN, G.M., JONES, A.K. *Clinica de aves*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 344 p.

VASCONCELOS, T.C.B.; LONGA, C.S.; ALBUQUERQUE, D.D.A.; COSTA, C.H.C.; BRUNO, S.F. Aspectos clínicos e anatomopatológicos de aspergilose e candidíase em calopsita (*Nymphicus hollandicus*): relato de caso. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*. v. 106, n. 577-580, p.109-112, 2011

VIEIRA, R.G., COUTINHO, S.D.A. Phenotypical characterization of *Candida* spp. isolated from crop of parrots (*Amazona* spp.). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 29, n. 6, p. 452-456. 2009.