

PIOGRANULOMA EM CATURRITA (*Myiopsitta monachus*)

MARIA LUCIA RÖSLER¹; FABIANE DE HOLLEBEN CAMOZZATO FADRIQUE²;
LUIZ FERNANDO MINELLO³; NATÁLIA BÜTTENBENDER⁴; PAULO MOTA
BADARRA⁵; RAQUELI TERESINHA FRANÇA⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – marialucia.rs.rosler@gmail.com

²Universidade de Federal de Pelotas – fabiane_fadrique@hotmail.com

³Universidade de Federal de Pelotas – minellof@hotmail.com

⁴Universidade de Federal de Pelotas – nataliabuttonbender@gmail.com

⁵Universidade de Federal de Pelotas – paulo.bandarra@ufpel.edu.br

⁶Universidade Federal de Pelotas – raquelifranca@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A caturrita (*Myiopsitta monachus*) é uma espécie amplamente distribuída pelo Brasil (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018), atraindo a atenção das pessoas por sua capacidade cognitiva ao emitir sons, repetir palavras e sua beleza (COSTA *et al.*, 2018). Isso a torna alvo frequente de tráfico e, acarretado pela criação ilegal, esses animais sofrem erros de manejo e nutricionais, principalmente pela falta de conhecimento do indivíduo e falha ao buscar orientação profissional pela situação de ilegalidade (ARAÚJO *et al.*, 2010).

A formação de granulomas é geralmente vista como um mecanismo de defesa do organismo contra irritantes persistentes, sejam eles de origem externa ou interna (CAMPBELL & GRANT, 2022). Esses granulomas podem ser provocados por agentes infecciosos, como bactérias, fungos, vírus e parasitas, como também por trauma ou corpos estranhos (RASKIN, 2022). Microscopicamente, as lesões são compostas por uma mistura de células inflamatórias, destacando-se os macrófagos epitelioides, os que caracterizam as lesões como granulomatosas ou piogranulomatosas (RASKIN, 2022).

O presente estudo visa descrever um caso de piogranuloma em uma caturrita (*Myiopsitta monachus*) vítima de tráfico assistida pelo Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-CETAS/UFPEL).

2. METODOLOGIA

Uma caturrita (*Myiopsitta monachus*) adulta de sexo indefinido, vítima de tráfico, foi apreendida e entregue ao NURFS-CETAS/UFPEL. De acordo com o histórico, a dieta da ave era constituída apenas de sementes de girassol. Na avaliação de triagem, o animal apresentava mucosas hipocoradas, desidratação leve, 109.7g de peso corporal, escore corporal 3 (escala de 1 a 5) e estado de consciência alerta.

Quanto ao exame clínico do sistema tegumentar, foi possível constatar áreas aptéricas em região dorsal, ausência de diversas rémiges primárias e secundárias, além de penas opacas e danificadas. Adicionalmente, notou-se a presença de um nódulo em região celomática, medindo 0.6x0.3x0.6cm, de coloração amarelada, consistência firme, móvel e não aderido a musculatura (Figura 1). O tempo de evolução da lesão era desconhecido.



Figura 1. *Myiopsitta monachus* com a presença de um nódulo em região celomática, medindo 0.6x0.3x0.6cm, de coloração amarelada.

Realizou-se punção aspirativa por agulha fina para avaliação citopatológica. Foram confeccionados esfregaços do tipo squash corados com Panótico Rápido® que posteriormente foram avaliados por microscopia. Na análise, foi possível visualizar moderada celularidade composta por células de aparente origem mesenquimal, dispostas individualmente (Figure 2. A). O citoplasma dessas células apresentava-se em quantidade moderada, bordas fracamente distintas, formato fusiforme a pleomórfico, coloração moderada a intensamente basofílica, e por vezes, vacúolos citoplasmáticos e produção de matriz extracelular eosinofílica. Os núcleos apresentavam-se majoritariamente ovais, centrais, com cromatina condensada a grosseira e nucléolos redondos, únicos a múltiplos, pequenos a proeminentes. Discreta anisocitose, anisocariose, anisonucleólise, além de variável relação núcleo:citoplasma, binucleação e multinucleação foram observados (Figure 2. B). O fundo das lâminas analisadas caracterizou-se por contaminação sanguínea e discreta quantidade de heterófilos, linfócitos e macrófagos. Sendo o exame sugestivo de neoplasia mesenquimal maligna (sarcoma).

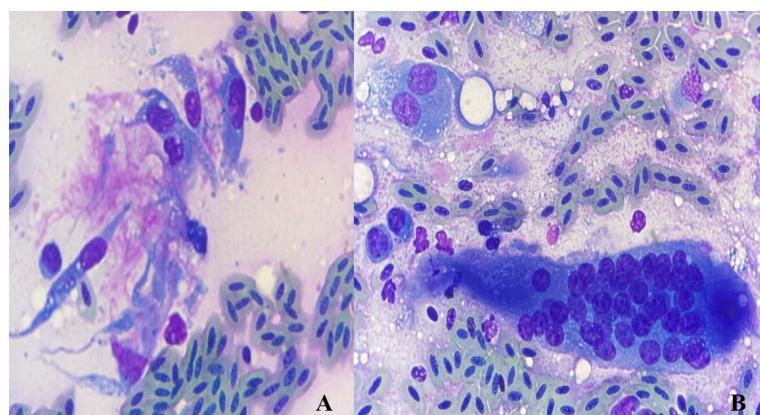


Figura 2. Achados citopatológicos de punção aspirativa por agulha fina de nódulo na região celomática em Caturrita. A. Células mesenquimais com matriz extracelular eosinofílica em meio a eritrócitos. B. Célula gigante multinucleada e célula mesenquimal apresentando binucleação em meio a eritrócitos. Panótico Rápido, objetiva de 100x, imersão.

Para confirmação da interpretação citiológica, foi realizada excisão cirúrgica completa da lesão e envio de material para avaliação histopatológica.

O exame histopatológico revelou tecido adiposo infiltrado por células inflamatórias mistas, com grande população de células gigantes multinucleadas

do tipo Langhans. Além disso, também revelou maior acúmulo de heterófilos (exsudato supurativo). Sendo a lesão compatível com piogranuloma.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No caso apresentado, os achados citomorfológicos são característicos de células de origem mesenquimal apresentando critérios de malignidade sem a evidência significativa de inflamação, levando a se pensar em um caso neoplásico. Porém, a histopatologia revela que esse tipo de achado pode ser uma fase do processo inflamatório, pontuando uma dificuldade já trazida em literaturas consagradas referentes ao diagnóstico citopatológico de espécies domésticas como cães e gatos: a diferenciação entre sarcoma e inflamação piogranulomatosa (RASKIN, 2022).

Segundo Campbell & Grant (2022), em granulomas heterofílicos agudos frequentemente são encontrados linfócitos e plasmócitos associados, por outro lado, a presença de células epitelioides (macrófagos sem vacúolos ou material fagocitado) e fibroblastos (células do tecido conjuntivo) sugerem a ocorrência de granulomas crônicos. Além disso, a inflamação celular heterofílica e mista pode estar relacionada a uma variedade de causas, incluindo etiologias infecciosas, como bacterianas e fúngicas, e não infecciosas, como traumáticas e de corpo estranho (CAMPBELL & GRANT, 2022). Neste caso, acredita-se que a alteração possa ter origem não infecciosa, visto que em ambos os métodos diagnósticos não foi visualizada a presença de microrganismos. Frequentemente aves provenientes de criação ilegal apresentam quadros de estresse crônico (RENCTAS, 2014) o que poderia levar ao arrancamento de penas ou automutilação, gerando uma lesão que originaria um piogranuloma, como o descrito no caso.

A realização do exame citopatológico e histopatológico foram realizados em dias diferentes, portanto, isso também pode explicar a divergência de alguns achados microscópicos. Sabe-se que, em aves, as respostas inflamatórias comumente são iniciadas por um infiltrado de heterófilos nas primeiras 6 a 12 horas, macrófagos, linfócitos e até células gigantes são esperadas após 48 horas, e após 72 horas pode-se visualizar uma grande quantidade de células gigantes na lesão (HARMON, 1998).

Além disso, estudos como o de Harmon (1998) também esclarecem que a resolução de um quadro inflamatório, tanto em aves quanto em répteis, normalmente envolve o englobamento de heterófilos necróticos em uma massa caseosa, sendo esta, envolta por uma parede de macrófagos epitelioides e fibroblastos de tecidos conjuntivos, formando então um granuloma como o do caso descrito. Ainda, esses depósitos celulares circundados por uma reação celular granulomatosa, caracterizam-se como importantes mecanismos envolvidos na prevenção da disseminação de uma infecção (MONTALI, 1998).

Logo, o diagnóstico de piogranuloma é normalmente dado pela histopatologia, visto que neste tipo de análise ocorre a detecção do arranjo de tipos específicos de células no tecido. Além disso, na citopatologia, critérios de malignidade podem ser visualizados tanto em quadros inflamatórios quanto em neoplásicos, sendo que o próprio macrófago epitelióide muitas vezes assemelha-se a uma célula epitelial neoplásica (RASKIN, 2022).

No caso descrito foi realizado excisão cirúrgica do piogranuloma para diagnóstico histopatológico. Tratando-se de um tecido inflamatório e não tumoral e da região em que encontrava-se ser de fácil acesso, a intervenção cirúrgica foi

curativa e o animal permanece vivo e em reabilitação no NURFS-CETAS/UFPel. O que corrobora com Panic (1992), que esclarece que em alguns quadros de granulomas com formação de nodular sem aderências, a excisão cirúrgica é a terapia mais indicada.

4. CONCLUSÕES

Frente ao presente estudo, pôde-se visualizar que o exame citopatológico foi sugestivo de neoplasia mesenquimal maligna (sarcoma), enquanto o exame histopatológico foi compatível com piogranuloma, sendo o segundo o padrão ouro para o correto diagnóstico e tratamento da lesão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A.; BEHR, E. R.; LONGHI, S.; KANIESKI, M.; MENEZES, P. Diagnóstico sobre a avifauna apreendida e entregue espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.8, n.3, p.279-284, 2010.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. *Myiopsitta monachus*. **The IUCN Red List of Threatened Species** 2018: e.T45427277A132189848. Acessado em 01 de julho de 2024. Online. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T45427277A132189848.en>

CAMPBELL, T.W.; GRANT, K.R. **Exotic Animal Hematology and Cytology**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2022.

COSTA, F.J.V.; RIBEIRO, R.E.; DE SOUZA, C.A.; NAVARRO, R.D. Espécies de Aves Traficadas no Brasil: Uma Meta-Análise com Ênfase nas Espécies Ameaçadas. **Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v.7, n.2, p.324-346, 2018. DOI: 10.21664/2238-8869.2018v7i2.p324-346.

HARMON, B.G. Avian heterophils in inflammation and disease resistance. **Poultry Science**, v.77, n.7, p.972-977, 1998. DOI: 10.1093/ps/77.7.972. PMID: 9657606.

MONTALI, R.J. Comparative pathology of inflammation in the higher vertebrates (reptiles, birds and mammals). **Journal of Comparative Pathology**, v.99, p.1-26, 1988.

PANIC, R.; Sterile pyogranulomatous and granulomatous disorders of dogs and cats. In: KIRK, R. W; BONAGURA, J. D. **Current veterinary therapy**. XI. Small animal practice. Philadelphia: Saunders, 1992. p.536-539

RASKIN, R.; MEYER, D.J.; BOES, K.M. **Canine and feline cytopathology: a color atlas and interpretation guide**. 2022.

RENCTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**, 2014, p.15. Disponível em <https://www.renctas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf> Acessado em 09 jul. 2024.