

COMUNICACIÓN

Picaje en espécimen adulto de guacamaya roja (*Ara macao*)

Feather damaging behaviour in adult specimen of scarlet macaw (*Ara macao*)

Norma Ganem G.¹, Iván Sánchez R.^{1,2}, Blanca Zuluaga G.¹, Jorge Valencia A.¹

RESUMEN

Se informa un caso de picaje en un espécimen de guacamaya roja (*Ara macao*), sin sexar, que ingresó al Hogar de Paso para Fauna Silvestre de la Universidad de la Amazonia el 24 de agosto de 2018. Al examen clínico se evidenció mal aspecto de plumas, con presencia de bandas de estrés en la región occipital, temporal, quilla, timoneras y remeras. Los resultados de hemograma, química sanguínea, coprológico y raspado de piel descartaron la presencia de bacterias, además de parásitos internos y externos como etiología. Luego del diagnóstico de picaje por estrés se instauró tratamiento holontológico compuesto por aromaterapia, homeopatía, baños terapéuticos, balanceo nutricional y enriquecimiento ambiental, por un periodo de siete semanas. Como resultado se evidenció una notable mejoría, tanto del aspecto del plumaje como de la conducta de arranque de las plumas.

Palabras clave: guacamaya, pluma, estrés, homeopatía, nutrición, antropización, picaje

ABSTRACT

A case of feather damaging behaviour in a specimen of a scarlet macaw (*Ara macao*), non-sexed, which entered the Hogar de Paso para Fauna Silvestre of the University of Amazonia on August 24, 2018 is reported. The clinical examination revealed a poor appearance of feathers, with the presence of stress bands in the occipital, temporal, keel, wheelhouse and rower regions. The results of the hemogram, blood chemistry, stool and

¹ Hogar de Paso para Fauna Silvestre HPFS, Universidad de la Amazonia, Florencia, Caquetá, Colombia

² E-mail: i.sanchez@udla.edu.co

Recibido: 5 de junio de 2019

Aceptado para publicación: 14 de abril de 2020

Publicado: 22 de junio de 2020

skin scraping examinations ruled out the presence of bacteria or internal and external parasites as etiology. After the diagnosis of stress feather pecking, a holontological treatment consisting of aromatherapy, homeopathy, therapeutic baths, nutritional balancing and environmental enrichment was established for a period of seven weeks. As a result, a notable improvement was evident, both in the plumage aspect and in the plucking behaviour.

Key words: macaw, feather, stress, homeopathy, nutrition, anthropization, feather pecking

INTRODUCCIÓN

Las guacamayas son un grupo de aves del orden Psitaciforme, familia Psitacidae y género *Ara*, de las cuales existen 14 especies en el neotrópico (Mendoza *et al.*, 2015). La *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) incluye a la guacamaya roja (*Ara macao*) en estado de riesgo menor (IUCN, 2016); sin embargo, 11 de los 17 géneros existentes de psitácidos en Colombia se encuentran bajo amenaza (Guerrero, 2016).

Las plumas, compuestas por β -queratina, desempeñan un papel axiomático para la supervivencia de las aves, dado que están asociadas a la termorregulación, camuflaje, comunicación visual y cortejo (Cadena *et al.*, 2015). Así mismo, Gebhardt *et al.* (2009) menciona su empleo para estudios de ADN en especímenes de *Ara ararauna*, *A. macao* y *A. chloropterus*. La melanina y el caroteno son los pigmentos que confieren la variedad de colores presentes en el plumaje, siendo el primero el responsable de las coloraciones de negro, gris y castaño oscuro y rojizo, y el segundo pigmento en los colores amarillo, naranja y rojo escarlata (Urcola, 2011)

La revisión de las plumas es parte importante de la valoración del estado de salud de las aves, incluyendo alteraciones nutricionales y de manejo (Morales *et al.* (2013). Las principales alteraciones que pueden evidenciarse son las aberraciones

cromáticas y el picaje (Fuentes y González, 2011). Según Moreno (2016), «el trastorno de las aves conocido como picaje o FDB (*Feather Damaging Behaviour*) corresponde a una anomalía de comportamiento en la que estas cortan o arrancan sus propias plumas, con o sin automutilación de tejidos subyacentes como la piel o músculos». Otras etiologías como ectoparásitos (*Knemidokoptes pilae* sp), endoparásitos (*Giardia* sp), virus (circovirus, avipoxvirus, polyomavirus) y bacterias (*Staphylococcus* sp, *Nocardia* sp, *Serratia* sp, *Mycobacterium* sp, *Pseudomonas* sp, *Clostridium* sp, *Klebsiella* sp) pueden estar relacionadas con la aparición de picaje, por lo que es imperativo realizar cuadros completos de ayudas diagnósticas para canalizar el enfoque terapéutico (Morales *et al.*, 2013).

Martorell (2012) asevera que las causas etológicas más comunes de picaje en aves son el periodo de cría donde se produce el *brood patch*, frustración reproductiva por incompatibilidad con el otro espécimen o por la ausencia de apareo, estrés ambiental y estrés por miedo. Clubb *et al.* (2007) manifiesta que, es casi una constante que las aves que desarrollan picaje (o FDB) muestren un recuento alto de títulos de *Aspergillus* sp y bajo de linfocitos, tiroxina y gamma globulina.

En la actualidad los índices de tráfico de fauna silvestre ascienden de manera vertiginosa con el consecuente aumento en la antropización de especímenes silvestres. La modificación dietaria y conductual a la que son sometidas las aves en cautiverio se tra-

ducen en cuadros de estrés y ansiedad crónicos que tienen efectos directamente proporcionales sobre el plumaje (Urcola, 2011). El presente artículo tuvo como objetivo informar un caso de picaje en un ejemplar de guacamaya roja (*Ara macao*) y describir la efectividad del tratamiento holontológico como medida terapéutica.

CASO CLÍNICO

El 24 de agosto de 2018 se hace recepción de un espécimen adulto de *Ara macao*, sin sexar, en el Hogar de Paso para Fauna Silvestre de la Universidad de la Amazonia, Florencia, Caquetá, Colombia. El espécimen fue entregado en custodia por parte de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía -CORPOAMAZONIA- sin conocerse datos de la anamnesis.

A la exploración clínica se observa constantes fisiológicas estables y alto grado de antropización. En la inspección se registró pérdida de plumaje en diversas áreas del cuerpo, destacándose la región temporal periorcular y occipital de la cabeza, región cervical dorsal y ventral y en la región pectoral a la altura de la quilla. Se registra, además, deterioro de las plumas de cobertura en el área humeral y se evidencian bandas de estrés en plumas remeras y timoneras.

La presunción diagnóstica estuvo encabezada por picaje asociado a estrés. Se solicitaron exámenes hematológicos con química sanguínea, y se hicieron raspados de piel junto con un coproscópico, cuyos resultados descartaron procesos infecciosos sistémicos y presencia de ecto- y endoparásitos como agentes causales del picaje.

Se instauró un tratamiento orientado a la reducción de los niveles de estrés del paciente, estimulación de la formación de nuevo plumaje, restablecimiento del proceso de muda normal, así como mejorar las condiciones de hábitat y estabilidad del comportamien-

to social. Se optó por el abordaje terapéutico del tipo holontológico que incluía aromaterapia (Estrés! Magnovet®, una atomizada por manipulación), homeopatía complejista (Sulphur Magnovet®, InmunodiB Magnovet®, Constelación de oligoelementos Magnovet®, en dosis de 10 gotas de c/u en la alimentación diaria por 40 días, con la adición semanal de Khalium phosphoricum® y Zygy complex®), baños terapéuticos (jabón Coco Varela®, Vinagre de cocina en dilución 1/200; un baño semanal por seis semanas), balanceo nutricional (dieta balanceada habitual con adición de semillas de cacahuate y girasol) y enriquecimiento social-ambiental entre el 4 de septiembre y el 26 de octubre de 2018. Se realizaron exámenes de rutina al finalizar el tratamiento (resultados normales) y se realizó una valoración final del paciente con registro fotográfico del mismo (Figuras 1 y 2).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La evidencia de crecimiento de nuevas plumas libres de bandas de estrés sugiere que el manejo del estrés en la guacamaya se llevó a cabo de manera efectiva. Aunado a ello, los cambios positivos de tipo comportamental exhibidos por el animal se convierten en un vestigio loable al momento de sustentar los resultados positivos obtenidos con el tratamiento instaurado.

Parte importante del tratamiento homeopático complejista administrado se centró en la regulación del tejido dérmico, la promoción del crecimiento de nuevo plumaje y la depuración del organismo en general. Entre los elementos en la terapéutica instaurada destacan el uso del Sulphur como el principal elemento terapéutico para tratar problemas de piel (Leslie *et al.*, 2004), Acidum sulphuricum para uso en dermatología en general y erupciones de la piel (Sivaraman, 2001) y el gluconato de manganeso, que tiene una particular influencia positiva en la respiración de las células de la epidermis (Broadfoot *et al.*, 2009).



Figura 1. Pérdida de plumaje en región de pecho, quilla, occipital, periorcular y remeras en una guacamaya (*Ara macao*), Colombia, 2018. Las plumas se muestran en condiciones de brillo deterioradas



Figura 2. Guacamaya (*Ara macao*) con pérdida y deteriorización de plumaje (Colombia, 2018). Izquierda: Recuperación del 100% del plumaje en la región de pico, periorcular, occipital y cuello. En el pecho se evidencia 95% de recuperación del aspecto y condición de plumas. Derecha: Recuperación de las remeras. Se observa 95% de recuperación del brillo en las plumas de las alas

A nivel depurativo, resaltan la sarsaparrilla (*Smilax officinalis*), depurativo indicado para afecciones inflamatorias de la piel (Dattner, 2003), *Scrophularia nodosa*, *Juglans regia* y *Fumaria officinalis* con sus propiedades depurativas en piel (Broad-foot *et al.*, 2009) y el germanio con propiedades desintoxicantes (Imventarza, 2011). Se infiere que la interacción de estos elementos en asociación con los baños terapéuticos propició la erupción de nuevo plumaje, la recuperación de las áreas alopecicas y la marcada coloración del plumaje; indicios inequívocos de la favorable regulación del proceso de formación de las estructuras epidérmicas en la guacamaya.

La nutrición representa un factor fundamental en la terapéutica de psitácidos con síndrome de picaje. Según Urcola (2011) y Cadena *et al.* (2015), las porfirinas, melanina y carotenos, pigmentos del plumaje, se adquieren mediante la dieta y gracias a reacciones enzimáticas logran ser desdoblados y convertidos en asimilables. De igual manera, se subraya la importancia del mantenimiento de la integridad emocional y comportamental de las aves. En este sentido, Cussen y Mench (2015) indican que las aves extrovertidas muestran mayor resistencia al estrés ambiental y del nerviosismo como factor de riesgo de desarrollo de picaje en psitácidos.

LITERATURA CITADA

1. **Broadfoot P, Palmquist R, Johnston K, Wen J, Fougere B. 2009.** Integrating complementary medicine into veterinary practice. Blackwell. 928 p.
2. **Cadena-Ortiz H, Bahamonde-Vinueza D, Cisneros-Heredia D, Buitrón-Jurado G. 2015.** Alteraciones de coloración en el plumaje de aves silvestres del Ecuador. *Avances Cienc Ing* 7: 75-90.
3. **Clubb SL, Cray C, Arheart KL, Goodman M. 2007.** Comparison of selected diagnostic parameters in African grey parrots (*Psittacus erithacus*) with normal plumage and those exhibiting feather damaging behavior. *J Avian Med Surg* 21: 259-264. doi: 10.1647/2006-039R.1
4. **Cussen VA, Mench JA. 2015.** The relationship between personality dimensions and resiliency to environmental stress in orange-winged amazon parrots (*Amazona amazonica*), as indicated by the development of abnormal behaviors. *Plos One* 10(6): e0126170. doi: 10.1371/journal.pone.0126170
5. **Dattner AM. 2003.** From medical herbalism to phytotherapy in dermatology: back to the future. *Dermatol Ther* 16: 106-113. doi: 10.1046/j.1529-8019.-2003.01618.x
6. **Fuentes D, González D. 2011.** Aberraciones cromáticas del plumaje en aves: nuevos reportes en Chile. *Bol Chil Ornitol* 17: 113-121.
7. **Gebhardt KJ, Brightsmith D, Powell G, Waits LP. 2009.** Molted feathers from clay licks in Peru provide DNA for three large macaws (*Ara ararauna*, *A. chloropterus*, and *A. macao*). *J Field Ornithol* 80: 183-192. doi: 10.1111/j.1557-9263.2009.00221.x
8. **Guerrero-Pelaéz S. 2016.** Registro de dos especies de loros (Psittacidae) e híbrido en zonas rurales y urbanas de Armenia, Colombia. *Acta Biol Colomb* 21: 653-656. doi: 10.15446/abc.v21n3.-55546
9. **Imventarza E. 2011.** Germanium metallicum. *Rev Homeopática Uruguaya*. [Internet]. Disponible en: http://revista-homeopatica-uruguaya-numero2.-blogspot.com/p/metallicum-dr_20.html
10. **[IUCN] International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 2016.** Scarlet macaw. [Internet]. Available in: <https://www.iucnredlist.org/species/22685563/93079992>
11. **Leslie KS, Millington GW, Levell NJ. 2004.** Sulphur and skin: from Satan to Saddam. *J Cosmet Dermatol-US* 3: 94-98. doi: 10.1111/j.1473-2130.2004.-00055.x

12. **Martorell J. 2012.** Alteraciones de la piel y causas de picaje. En: X Congreso de Especialidades Veterinarias. España: Univ. de Córdoba.
13. **Mendoza-Cruz E, Sánchez-Gutiérrez F, Valdez-Hernández J. 2017.** Actividad de la guacamaya escarlata *Ara macao cyanoptera* (Psittaciformes: Psittacidae) y características estructurales de su hábitat en Marqués de Comillas, Chiapas. *Acta Zool Mex* 33: 169-180.
14. **Morales C, Murillo R, Fernández J. 2013.** Pérdida de plumas en loros reales (*Amazona ochrocephala*) en el núcleo de reubicación Villa Cistina, vereda Apiay Villavicencio. Un abordaje clínico. *Mem Conf Int Med Aprovech Fauna Silvestre Exót Conv* 9(2).
15. **Moreno M. 2016.** Tratamiento etológico del picaje en psitácidas de compañía. [Internet]. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/articulos/26234/tratamiento-etologico-del-picaje-en-psitacidas-de-compania.html>
16. **Sivaraman P. 2001.** Skin troubles cured by homeopathy. India: Jain Publishers. 251 p.
17. **Urcola M. 2011.** Aberraciones cromáticas en aves de la colección ornitológica del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia». *Rev Mus Argentino Cienc Nat* 13: 221-228.