

# PÉRDIDA DE PLUMAS EN LOROS REALES (*AMAZONA OCHROCEPHALA*) EN EL NÚCLEO DE REUBICACIÓN VILLA CISTINA, VEREDA APIAY- VILLAVICENCIO. UN ABORDAJE CLINICO

**Morales-Contreras C<sup>1</sup>, Murillo-Pacheco R<sup>2</sup> y Fernández-Manrique J<sup>3</sup>**

1, MVZ en formación, línea de profundización en medicina de especies silvestres, Escuela de Ciencias Animales Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales, Universidad de los Llanos. Correo e: cesar.morales@unillanos.edu.co. 2, MVZ, MSc, Docente línea de profundización Medicina de Especies Silvestres, Programa de MVZ, Escuela de Ciencias Animales, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales, Universidad de los Llanos. Correo e: rimupa@yahoo.com. 3, MV, Esp. MSc. Docente línea de profundización Medicina de Especies Silvestres, Programa de MVZ, Escuela de Ciencias Animales, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad de los Llanos.

## Resumen

El tráfico ilegal de fauna silvestre es una de las causas más importantes de la pérdida de la biodiversidad en el país. En la región de la Orinoquía, CORMACARENA registró el decomiso de 800 animales silvestres en los últimos años, de los cuales el 80% correspondió a aves. Los psitácidos (loros y guacamayas) ocuparon el 68% de las aves decomisadas. Dentro de las estrategias utilizadas por CORMACARENA para la atención de los especímenes que sobreviven al tráfico ilegal, se encuentra la disposición de los individuos en núcleos de reubicación, una actividad muy importante que se realiza en estos centros es la valoración y recuperación de la salud de las aves. Una anomalía que suele ser frecuente en estas aves es la pérdida de plumas, la cual puede ser generalizada y abarcar diferentes áreas en el cuerpo del ave, focalizada en el cuello o miembros inferiores. La causa es considerada un complejo donde intervienen diferentes y múltiples factores, tanto intrínsecos como extrínsecos; esto hace que se dificulte su diagnóstico, considerándose el la pérdida de plumas como una presentación clínica de una enfermedad y no como un diagnóstico o una causa subyacente. En este artículo se socializa el abordaje clínico de un grupo de 4 loros reales (*Amazona ochrocephala*) los cuales se encontraban en el núcleo de reubicación Villa Cistina, que presentaron principalmente pérdida generalizada del plumaje y disminución de la condición corporal. El presente escrito busca compartir experiencias de abordaje clínico en cuanto al comportamiento de autopicaaje. Para concluir se resalta la escasez de estudios relacionados con las causas subyacentes de desplume en las aves psitácidas en Colombia.

**Palabras clave:** Aves, psitácidas, autopicaaje, enfermedades, piel, plumas.

## Introducción

Colombia es el país con mayor abundancia de especies de aves. Esta diversidad se encuentra amenazada por el tráfico ilegal de fauna silvestre, una de las causas más importantes de la pérdida de la biodiversidad en el país. CORMACARENA, en la región de la Orinoquia, en los últimos años registró el decomiso de 800 animales silvestres, de los cuales el 80% correspondió a aves. En el año 2004 CORMACARENA creó la figura de núcleos de reubicación, hoy Red de Amigos de la Fauna, como estrategia de atención y rehabilitación de los animales incautados [1].

Ejemplares de la familia Psittacidae tienen una alta demanda en el mercado ilegal de mascotas, siendo uno de los grupos más afectados por la caza y el tráfico ilegal. Es así que en Colombia, *Amazona ochrocephala* es la especie más utilizada como ave de jaula, principalmente por su comportamiento social y por sus colores [2]. El problema en la región es importante como lo registró CORMACARENA en su Plan de Acción 2012-2015, los psitácidos (loros y guacamayas) ocuparon el 68% de las aves decomisadas [1].

En las aves, las plumas se componen de una proteína denominada  $\beta$ -queratina; adicionalmente, en algunas especies una capa de grasa proporciona aislamiento que permite mantener el calor corporal, su revisión hace parte importante de la valoración del estado de salud de un ave, por otro lado, su estado es una expresión del efecto de la nutrición y el manejo brindados en cautiverio [3, 4 y 5].

Los problemas dermatológicos en psitácidos son las consultas más frecuentes a los médicos veterinarios especialistas. Son varias las causas que pueden afectar la estructura, el crecimiento, el estado y el color de las plumas en los psitácidos [6]. Las causas subyacentes de la pérdida de plumas en psitácidos en cautiverio son múltiples e incluyen una crianza o vivienda inadecuadas, infecciones por ectoparásitos (como *Knemidokoptes pilae*), endoparásitos como *Giardia* sp. [6], virus (ej., Circovirus, Avipoxvirus, Polyomavirus, Papillomavirus y enfermedad de Marek) [7]; infecciones bacterianas causadas por *Staphylococcus* spp, *Serratia* spp, *Nocardia* spp, *Mycobacterium* spp, *Pseudomonas* spp, *Clostridium* spp y *Klebsiella* spp; enfermedades metabólicas (hipotiroidismo); cambios hormonales (mudas periódicas); alergias (a los alimentos o toxinas ambientales); y trastornos del comportamiento (ej., acicalamiento excesivo, frustración y ansiedad) [6].

Por lo anterior, antes de indicar un diagnóstico sobre un trastorno del comportamiento, las causas médicas de la pérdida de plumas deben ser excluidas a través de un examen clínico que incluye una historia completa, examen físico y pruebas de diagnóstico orientadas según los signos e

historia. El principal inconveniente clínico al momento de afrontar un caso donde existe pérdida de plumas es determinar si la pérdida de éstas es intrínseca o por picoteo destructivo de las plumas (picaje) [8, 9].

En cautiverio, las aves a menudo se dejan sin observación durante largos períodos de tiempo, lo que limita la capacidad del propietario o cuidador para identificar estos comportamientos, además de la dificultad que existe para distinguir el comportamiento de acicalamiento normal del comportamiento anormal relacionado con la destrucción de plumas. Es importante determinar si el picaje tiene una causa primaria, si está relacionado a deficiencias en la crianza o la nutrición, si es de tipo comportamental, o como es más común, cuando es el resultado de una combinación de múltiples factores [10].

Las principales limitaciones de un buen abordaje clínico incluyen la exactitud de las observaciones de los propietarios y su voluntad de aprender y comprometerse con el enriquecimiento ambiental y técnicas que proporcionen un entorno estimulante. En este artículo se discute un caso que aporta criterios en cuanto al deplumaje y factores relacionados.

## Presentación del caso

El día 28 de noviembre del 2012 se realizó una visita al núcleo de reubicación Villa Cistina, ubicado en la vereda Apiay de la ciudad de Villavicencio, Departamento del Meta (Colombia). Esta visita se hizo como parte del curso de profundización en medicina de especies silvestres perteneciente al programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de los Llanos, como un espacio práctico para adquirir experiencia en cuanto a psitácidos, luego de un llamado por parte de los propietarios del núcleo de reubicación, quienes manifestaron tener algunos inconvenientes por la caída de las plumas de las aves (Fig. 1).

Este reporte se enfoca en el caso de 4 loros reales (*Amazona ochrocephala*) que al examen clínico presentaron pérdida de plumas a nivel de la zona pectoral y la cola, disminución de la condición corporal y alas primarias cortadas (Fig. 2). El examen físico de la piel y las plumas no evidenció la presencia de ectoparásitos (ácaros, piojos o pulgas).

**Figura 1.** Pérdida generalizada de plumas en el tórax, abdomen y región dorsal de *Amazona ochrocephala*



**Figura 2.** Pérdida de plumas en *A. ochrocephala* a nivel de la zona pectoral, cuello, con las plumas de las alas recortadas y ausencia de plumas en la cola.



El examen clínico se realizó mediante restricción física, efectuando una minuciosa inspección de la piel y de las estructuras de la pluma, así como del folículo. Se encontró una leve hipertermia (en L1 y L3) y un animal con una fractura en el miembro superior derecho (L1) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Resumen de los resultados al examen clínico de *Amazona ochrocephala*

Identificación	Condición corporal 1 a 5	Temperatura cloacal (°C)	Observaciones
L1	---	43,2	---
L2	2	42,2	Deplumaje en área pectoral, fractura ala derecha
L3	3	43,7	Deplumaje generalizado, sin cola
L4	3	42,8	Deplumaje generalizado, alas recortadas

**Convenciones:** L: loro; ---, No reporta.

Se tomó una muestra de sangre periférica a nivel de la vena radial con el fin de realizar un cuadro hemático y química sanguínea como ayuda diagnóstica. Los resultados se observan en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2.** Resultados del hemograma (*Amazona ochrocephala*)

Animal	RGR ( $10^6/mm^3$ )	Hto (%)	VCM (fL)	RGB ( $10^6/mm^3$ )	Het (%)	Linf (%)	Eos (%)	Mon (%)	Het (#)	Linf (#)	Eos (#)	Mon (#)
L1	2,4	42	175	11,7	42	54	2	2	4914	6318	234	234
L2	2,15	37	172	13,5	39	50	6	5	5265	6750	810	675
L3	1,25	10	80	6,5	46	41	5	8	2990	2265	325	520
L4	2,3	43	186	12,5	70	29	1	-	8750	3625	125	-
V. ref	2,5-4,5	45-55	-	06-Nov	30-75	20-65	0-1	0-3	1800-8250	1200-7150	0-110	0-330

**Convenciones:** L, loro; V. ref, Valores de referencia; RGR, recuento de eritrocitos; Hto, Hematocrito; RGB, recuento de leucocitos; %, valores relativos; #, Valores absolutos. Se destaca en color rojo las anomalías observadas en el hemograma.

**Tabla 3.** Resultados de la química sanguínea en las loras bajo estudio

Especie	BUN (mg/dL)	Creatinina (mg/dL)
1	5,6	-
2	1,5	0,1
3	2,2	-
4	1,5	9,1
V. ref	7,1 ± 3,5	0,35 ± 0,18

**Convenciones:** V. ref. BUN, Nitrógeno uréico sanguíneo.

Las muestras coprológicas fueron negativas a la presencia de endoparásitos (nemátodos, céstodos o protozoarios).

### Problemas observados

En general para el grupo evaluado se observó:

1. Manejo inadecuado de los encierros, ya que se encontraron diferentes especies y grupos etarios compartiendo el mismo hábitat, lo cual puede generar problemas comportamentales y estrés en los animales.
2. Regular condición corporal, zonas con pérdida de plumas y anemia observada en la población evaluada evidencian fallas en la nutrición de los animales.
3. Individuos con leucocitosis relativa, cuatro individuos con eosinofilia absoluta y dos individuos con monocitosis absoluta.

### Diagnósticos diferenciales

Los diagnósticos diferenciales planteados para este caso estuvieron enfocados principalmente en un comportamiento de destrucción de plumas por estrés, malnutrición por deficiencias alimentarias e infestación por ácaros (*Knemidokoptes pilae*), aún cuando esto último no se evidenció en las pruebas paraclínicas realizadas.

### Plan terapéutico

En cuanto al plan terapéutico realizado, destacan factores básicos de manejo que conllevan a estrés en los animales. En la visita se realizó una identificación y reubicación en diferentes jaulas de los animales encontrados, ya que compartían una misma jaula con otras psitácidas (*Pionites* spp, *Aratinga* spp y *Amazona* spp).

Respecto al manejo de los animales, se sugirió la realización de un enriquecimiento ambiental del espacio donde habitan las aves, seguida de aspersiones con agua, con el propósito de disminuir el estrés calórico y fomentar una temperatura que garantice un mejor confort.

Otro factor importante contribuyente a la pérdida de plumas es la deficiencia nutricional, aspecto que es frecuente en cautiverio. Para ello se planteó una dieta balanceada.

Igualmente es necesario realizar visitas periódicas, para monitorear el plan terapéutico, incluyendo un nuevo muestreo de verificación de las pruebas paraclínicas descritas anteriormente.

## Discusión

Considerando *A. ochrocephala* es tal vez, el ave que más comúnmente se utiliza como mascota, vale la pena resaltar la importancia del adecuado manejo de estos animales en cautiverio. En este caso el principal problema radicó en que varias especies compartían una misma jaula, lo que provocaba condiciones de estrés por espacio y dominancia con otras especies [6].

Otro factor importante a tener en cuenta, es la necesidad de proveer un adecuado enriquecimiento de los espacios y de la forma como se le administra el alimento a las aves, sobre todo en núcleos de reubicación, ya que los comportamientos de picaje destructivo del plumaje tienen unas causas subyacentes multifactoriales, relacionadas a una baja calidad del entorno [6, 8, 9].

En su estado natural, los psitácidos ocupan su tiempo buscando lugares predilectos para beber y comer, intentando romper cáscaras de frutos, o buscando frutos maduros en las copas de los árboles donde obtienen una dieta naturalmente balanceada. Esta actividad se ve seriamente reducida en animales en cautiverio, ya que la comida y el agua están fácilmente a su alcance y normalmente están en espacios reducidos. Por otro lado, muchas veces las dietas suministradas no son balanceadas, no cumplen los requerimientos para psitácidos, causando un suministro deficiente de vitaminas, energía y proteínas, o por el contrario, dietas con suplementación excesiva [11, 12]. Por lo tanto una dieta rica en aminoácidos azufrados y muy bien balanceada en cuanto a proteínas y carbohidratos es un punto de partida importante para evitar alteraciones de las plumas.

En el análisis del cuadro hemático se observó que el hematocrito estuvo por debajo de los valores de referencia descritos para la especie *A. ochrocephala*, lo cual, unido a la condición corporal podría indicar una anemia por deficiencias nutricionales [2, 13]. Es importante destacar que los datos observados en el cuadro hemático pueden enfocar el caso hacia una posible infestación por ectoparásitos (ácaros) o endoparásitos (*Giardia* spp), esto tomando en consideración la eosinofilia marcada en todos los individuos muestreados, diferencial que no se tuvo como principal ya que no se hallaron alteraciones en las pluma o folículo; así como tampoco se evidenció la presencia de parásitos a la inspección o en en los exámenes coprológicos. La leucocitosis relativa observada en tres aves puede explicarse por estrés, igualmente la monocitosis absoluta observada en dos ejemplares es indicativo de una posible infección crónica donde sería importante diferenciar incluso agentes infecciosos como clamidias, mycobacterias o aspergilosis, específicamente en el ejemplar 2, dada la presencia conjunta de leucocitosis y monocitosis [13].

Por otro lado el BUN y la creatinina se encontraron normales, por debajo de los valores de referencia descritos [2, 5].

Para concluir, se resalta la importancia del enriquecimiento ambiental como un factor determinante del estado de salud de los animales, así como de una adecuada alimentación. La interpretación de los valores hematológicos debe enfocarse en los valores absolutos, ya que los valores relativos pueden arrojar falsos positivos cuando hay una disminución o aumento de los recuentos totales.

## Agradecimientos

Este trabajo pudo ser escrito gracias al apoyo y colaboración de la Corporación Autónoma Regional (CORMACARENA), encargada principalmente de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, quien además dieron el aval para realizar este estudio, además de su respaldo como autoridad ambiental.

## Referencias

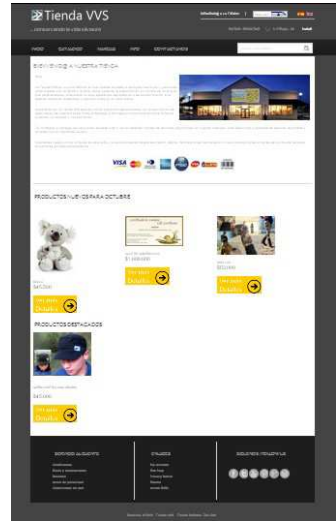
1. CORMACARENA. Plan de Acción 2012-2015, Villavicencio, 2012.
2. Hoyos L. Correa M, Franco M y Ramirez-Benavides GF. Hallazgos hematológicos y química sanguínea en *Amazona amazonica* y *Amazona ochrocephala* cautivas en la reserva forestal Torre Cuatro. Boletín Científico Centro de Museos, Museo de Historia Natural, vol. 13, nº 2, pp. 63-77, 2010.
3. Campbell NA y Reece JA. Biología. Médica Panamericana, Madrid, 2007.
4. Patiño B. Aproximación al Conocimiento sobre la Salud de las Psitácidas en Vida Libre. Mem. Conf. Interna Med. Aprovech. Fauna Silv. Exót. Conv. [Internet]. 2008 jun 15 [cited 2013 jun15]; 4 (1): 18 - 28. Disponible en: <http://veterinariosvs.org/pub/index.php/cima/article/view/60>
5. Castañeda FE, Buriticá-Gaviria EF y Cruz LJ. Valores de referencia para hematocrito, hemoglobina, glucosa y electrolitos de la Lora común *Amazona ochrocephala* (Gmelin, 1788) cautivos en Ibagué. Orinoquia, vol. 16, nº 2, 2012.
6. Koskin MA. Dermatologic Diseases in Psitacine Birds: an Investigational Approach. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine, vol. 11, nº 3, pp. 105-124, 2002.
7. Raidal SR. Viral Skin Diseases of Birds. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine, vol. 4, nº 2, April 2005.
8. Lambersky N.A diagnostic Approach to Feather Picking. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine, vol. 4, nº 4, pp. 161-168, 1995.
9. Martínez M, Salazar M, Ferrer S, Peiro Dy Sánchez C. Picaje en Papagayo. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET, vol. VII, nº 09, Septiembre 2006.
10. Rubeisntein J & Ligthfood T. Feather loss and feather destructive behaviour in pet bird. Journal of Exotic Pet Medicine, vol. 21, nº 3, pp. 219-234, Jul 2012.



11. Bauck L. Nutritional problems in pet birds. Seminars in Avian Exotic Pet Medicine, vol. 4, nº 1, January 1995.
12. Soto-Piñero CJ. YBert E. Principios en la alimentación de Psitácidas. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET, vol. 12, nº 11, 2011.
13. Gávez Martínez CF, Ramírez Benavides GF. y Osorio JH. El laboratorio Clínico en hematología de Aves Exóticas. Biosalud, vol. 8, pp. 178-188, 1 Octubre 2009.

La **Tienda VVS** es un proveedor *online* de productos y servicios creado por la Asociación de Veterinarios de Vida Silvestre (VVS) para personas interesadas en tópicos relacionados con la fauna y vida silvestre. Encontrarás siempre actualizado nuestro catálogo de productos y servicios en:

[www.tienda.veterinariosvs.org](http://www.tienda.veterinariosvs.org)



Como lector de la revista Memorias de la CIMA tienes el siguiente descuento:

Como lector de la revista Memorias de la CIMA recibe el 10% de descuento en compras de ropa y accesorios de la Tienda VVS:

[www.tienda.veterinariosvs.org](http://www.tienda.veterinariosvs.org)  
código de cupón: cima0902

Oferta expira el 1 de febrero de 2014 a las 11:59pm. Esta oferta es sólo válida para compras superiores a \$100.000 (COP), de ropa y accesorios disponibles en nuestro catálogo.

**Tienda VVS...pensando en tí**