

Carcinoma de glándulas sebáceas en un lobo europeo bajo cuidado humano (*Canis lupus*).

Sebaceous gland carcinoma in a european wolf under human care (*Canis lupus*)

Carcinoma de glândula sebácea em lobo europeu sob cuidados humanos (*Canis lupus*)

Godoy Steindl GM ^{1,2,3}.

1 Wild Animals Consultora de Animales exóticos

2 Laboratorio Veterinario Vetlife

3 Universidad Juan Agustín Maza Mendoza Argentina

Godoy Steindl GM: <https://orcid.org/0000-0003-2295-8861>

Correo electrónico: mvgmgodoy@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.19137/cienvet202426207>

Fecha de recepción: 14 de mayo 2024

Fecha de aceptado para su publicación: 28 de junio 2024

Resumen

Los lobos han sido una especie que el hombre siempre ha admirado, más allá de la cercanía evolutiva con los perros domésticos, su manejo veterinario es algo diferente dado a su naturaleza salvaje. El objetivo de este trabajo es proporcionar información sobre la atención clínica de patologías propias de animales bajo cautividad, su abordaje y resolución. Se presenta un caso de un ejemplar de lobo europeo (*Canis lupus*) macho adulto de 14 años proveniente de un comodato, el cual evidencia de forma aguda huevos de mosca en zona de la base de la cola, pérdida de apetito y prurito, por lo que se decide contención química para examen clínico a fin de evidenciar la posible causa de la enfermedad en el animal. Se realiza examen clínico bajo anestesia general mostrando miasis, y nodulaciones infectadas en varios puntos del lomo y grupa. Se decide aprovechar la anestesia y resolver de forma quirúrgica para envío a histopatología. Los resultados evidencian lesiones nodulares epidérmicas múltiples sugerentes de carcinoma de glándulas sebáceas. Este caso relata lo importante del diagnóstico certero, pero además la toma de decisiones para poder resolver el problema de base en un solo tiempo anestésico, sobre todo cuando se trata de animales gerentes.



Palabras claves: Lobo europeo, Carcinoma, Miasis, Cautividad

Abstract

Wolves have been always admired by humans, beyond the evolutive nearness to domestic dogs, his veterinarian management is something different due to their savage nature. The objective of this work is to offer information about the clinical approach to diseases of animals in captivity, their management, and resolution. An old male of 14 years old European Wolf (*Canis lupus*) coming from a loan, evidenced in acute form fly eggs at the tail base, appetite loss, and pruritus, a chemical contention was performed to make a proper clinical examination, showing myiasis, and multiple epidermic nodules infection at loin and rump. We decided to go through the anesthesia procedure and solve the nodules by surgery, then send it for histopathology.

Keywords: European wolf, Carcinoma, Myiasis, Captivity

Resumo

Os lobos foram uma espécie que o homem sempre admirou, além da proximidade evolutiva com os cães domésticos, o seu manejo veterinário é um pouco diferente dada a sua natureza selvagem. O objetivo deste trabalho é fornecer informações sobre o atendimento clínico de patologias de animais de cativeiro, sua abordagem e resolução. É apresentado o caso de um lobo europeu macho adulto de 14 anos (*Canis lupus*) oriundo de um fiança, que apresenta de forma aguda ovos de mosca na região da base da cauda, perda de apetite e coceira, portanto foi decidido conter contenção química para exame clínico a fim de demonstrar a possível causa da doença no animal. O exame clínico foi realizado sob anestesia geral mostrando miíase e nodulações infectadas em vários pontos do dorso e nádega. Optou-se por aproveitar a anestesia e resolver cirurgicamente para enviar para histopatologia. Os resultados mostram múltiplas lesões nodulares epidérmicas sugestivas de carcinoma de glândula sebácea. Este caso relaciona a importância do diagnóstico preciso, mas também da tomada de decisão para poder resolver o problema básico em um único tempo anestésico, principalmente quando se trata de animais manejadores.

Palavras-chave: Lobo Europeu, Carcinoma, Miíase, Cativeiro

Introducción

La atención médica de cánidos salvajes es siempre un desafío. Los planeamientos de captura y contención para su examen médico deban estar perfectamente planeados ⁽¹⁾. Durante estos procedimientos de captura en animales bajo cuidado humano se sugiere realizar un examen clínico exhaustivo anual con apoyo en métodos complementarios disponibles, pero muchas veces también estar preparados para resolver situaciones

complejas para eficientizar número de procedimientos y tiempos anestésicos en animales añosos. Múltiples patologías pueden presentarse en lobos, dentro de las cuales se han descrito muchos tipos de neoplasias en diferentes órganos ⁽²⁾. Se presenta un caso de un Lobo europeo (*Canis lupus*) adulto de 14 años el cual los cuidadores evidencian malestar en zona de la grupa y base de la cola, con presencia de larvas de mosca. Se procede a anestesia para primer acercamiento y revisión médica para categorización del proceso. La importancia de este trabajo radica en aportar evidencia científica de patologías en lobos en cautividad, pero también un accionar de como estar preparados ante la necesidad de extender un primer acercamiento anestésico de revisión clínica hacia el traslado al hospital para realizar la toma de muestra y la escisión de las masas como medida de resolución completa del problema. Debido a que ejemplares seniles pueden tener afectada la función hepática o renal de depuración de metabolitos de los anestésicos, resolver la situación de base, sumado al temperamento nervioso del animal se decidió no de extender a una segunda contención química y cirugía.

Desarrollo de Caso

Lobo europeo macho adulto de 14 años albergado bajo condiciones de cuidado humano, se presenta en época estival merodeo de moscas en zona de la grupa, a la inspección el animal denota presencia de queresas pequeñas entre base de la cola. Se planifica una contención química para examen clínico exhaustivo. Se realiza una aproximación de anestesia a base de Ketamina 3-4 mg/kg, medetomidina 0.06-0.08 mg/kg, de manera conjunta intramuscular ⁽²⁾ mediante el sistema de anestesia remota con rifle anestésico daninject sobre las grandes masas musculares de miembro posterior. Una vez entrado en plano se procede al acercamiento del animal, se coloca vía endovenosa en vena cefálica antebraquial con catéter 20G. Se procede a una primera limpieza de la zona de la grupa que evidencia zonas costrosas y exudativas, propias de una dermatitis bacteriana secundaria. En una segunda limpieza se denota que el problema principal son unas nodulaciones múltiples que se encuentran abscedadas. Se decide con el diagnóstico presuntivo de quistes sebáceos/ neoplasia extender el proceso anestésico con isoflurano 3% mediante tubo endotraqueal, trasladando el animal hacia quirófano para retirar las masas (siete) para envío a histopatología, reduciendo al mínimo las contenciones del animal no solo por su edad sino por su temperamento.



Figura 1: Ejemplar bajo anestesia, se procede a categorización de la enfermedad nosológica.



Figura 2: lesiones en zona de grupa previa limpieza y tricotomía, donde se evidencian lesiones costrosas y querusa



Figura 3: Ejemplo de lesión nodular con contenido sebáceo expuesto.



Figura 4: Procedimiento quirúrgico de extracción de las nodulaciones en el quirófano.



Figura 5: Aspecto postquirúrgico, luego de la tricotomía, toilet de herida y extracción de masas.



Figura 6: monitoreo post quirúrgico previo al despertar del animal.

Resultados

La contención química primaria permitió un tiempo de anestesia compatible con la categorización del problema, dado a que se necesitaba una resolución más compleja se decide extender el tiempo anestésico en un segundo tiempo para poder trasladar el animal del recinto al quirófano, una vez llegado a sala de cirugía se procede a intubación endotraqueal de animal con tubo endotraqueal con balón 7.0 e isoflurano 3% con un flujo de 2-3 litros por minuto. Los exámenes de hematología no mostraron particularidad alguna, tampoco así los exámenes de bioquímica sanguínea ⁽³⁾. La extensión del tiempo de anestesia permitió entrar el ejemplar a resolver el problema de raíz en un solo tiempo anestésico, salvaguardando la salud del ejemplar, pero así también disminuyendo la posibilidad de un segundo procedimiento anestésico ya que estos animales presentan temperamentos nerviosos y son susceptibles a estrés ⁽⁴⁾.

Las alteraciones evidenciadas en el examen clínico fueron escasas por dermatitis bacteriana secundaria también con dermatitis parasitaria secundaria de huevos de moscas, nodulaciones dérmicas sugerentes de quistes / neoplasias uno de los cuales presentaba apertura del contenido.

El tratamiento realizado luego de la tricotomía fue, limpieza de la queresa, desinfección de la piel eritematosa con clorhexidina 2%, además tratamiento antiinflamatorio analgésico por 5 días a base de meloxicam 0.1mg/kg /día por boca en la ración sumado a antibiótico cefalexina 20 mg/kg por boca cada 12 h durante 7 días.

Las nodulaciones fueron retiradas en su totalidad y colocadas en formol 10% para ser enviadas a estudios histopatológico ⁽³⁾. Se estudian siete fragmentos nodulares cutáneos extraídos de región dorsal de los segmentos toracolumbar, ulcerados y con idéntico patrón lesional. El examen microscópico revela amplia área ulcerada con necrosis epitelial, hemorragia difusa en dermis superficial con severo infiltrado inflamatorio mixto, acompañado de agregados de bacterias. En dermis profunda, se observa tejido de neoformación neoplásico infiltrativo y expansivo, compuesto por células sebáceas modificadas neoplásicas que se disponen en sábanas y nidos y presentan escaso citoplasma finamente granular eosinofílico, con límites celulares mal definidos. Los núcleos son esféricos, con cromatina granular y con uno o dos nucléolos centrales prominentes, observándose moderada anisocariosis y 7 mitosis por 10 campos de mayor aumento. El diagnóstico fue carcinoma de glándulas sebáceas modificadas, moderadamente diferenciado. Posterior a un mes postquirúrgico no se vieron nuevos crecimientos dérmicos ni complicaciones asociadas.

Conclusión

A pesar de la cercanía filogenética con los cánidos domésticos, el manejo de estos ejemplares bajo cautividad presenta un desafío desde el punto de vista del planeamiento de la captura del ejemplar, su temperamento nervioso y movilidad ante la detección del

veterinario sugiere destreza de un buen tirador, pero también planeamientos terapéuticos que permitan reducir las necesidades de contención química del animal senil. Este temperamento nervioso puede verse aumentado en patologías que producen prurito, como en este caso, las dermatitis secundarias tanto parasitaria como bacteriana los cuales son factores estresantes que afectan el bienestar de estos ejemplares bajo cuidado humano. La detección temprana de patologías primarias permite una toma de decisiones que en este caso fue extender el procedimiento anestésico y llevar a quirófano al cánido para lograr una resolución a largo plazo que permita una adecuación al manejo del animal dado por su temperamento y su manejo en cautividad. Esto permite reducir las contenciones y el estrés generado en estos ejemplares altamente excitables contemplando el bienestar animal como primordial.

Bibliografía

1. Fowler M. Restraint and handling of wild and domestic animals. Third Edition. Part 3 wild animals p.276.
2. Hahn A. Zoo and wild mammal formulary. Non-domestic canids. Wiley Blackwell. P. 120- 125. (2019)
3. Irwin, M. Stringfield, C. Zookeeping an introduction to Science and Technology. 48 Veterinary diagnostics p.487. ISBN- 13: 978-0-226-92532-5 (2013)
4. Range F, Marshall-Pescini S. Wolf and dogs between Myth and Science. Ed Springer P 342 ISBN 978-3-030-98411-3 <https://doi.org/10.1007/978-3-030-98411-3>