

## **Sarcoma Histiocítico Diseminado en un Canino del municipio de Florencia Caquetá, Colombia: Descripción de un Caso Clínico** - Disseminated Histiocytic Sarcoma in a Canine of the Municipality of Florencia Caquetá, Colombia: Description of a Clinical Case

**Achury Perdomo, Carlos Andres<sup>1</sup>., Buritica Zapata, Ángela Juliana<sup>1</sup>., Cuellar Correa, Luis Humberto<sup>1</sup>., Segura Jiménez, Gustavo Andres<sup>1</sup>., Torres Zúñiga, Victor Daniel\*<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Estudiantes, Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de la Amazonia. Caquetá, Colombia.

\* [danielmvztorres@hotmail.com](mailto:danielmvztorres@hotmail.com)

---

### **Resumen**

El sarcoma histiocítico diseminado es una entidad patológica atípica cuya etiología es desconocida. Los pocos reportes que se han hecho en veterinaria tienen en común a la raza Labrador Retriever como animales afectados. No existe un tratamiento eficaz y siempre se debe considerar la eutanasia debido a la alta malignidad de la enfermedad y tasas de metástasis a pulmón, hígado, bazo, riñón, ganglios linfáticos y/o medula ósea. Se describe el caso de un canino mestizo de 11 años de edad quien presentaba una masa de color negro sobre el parpado superior. Se realizan estudios citológicos e histopatológicos que dan como diagnóstico sarcoma histiocítico diseminado. La radiografía torácica muestra los focos metastásicos ubicados en el pulmón. Se realiza eutanasia debido al avanzado compromiso de los órganos ocasionado por la enfermedad.

**Palabras clave:** Histopatológico, sarcoma histiocítico diseminado, canino, pulmón, metástasis.

---

### **Abstract**

Disseminated histiocytic sarcoma is an atypical pathological entity whose etiology is unknown. The few reports that have been done in veterinary have in common to the breed Labrador Retriever like affected animals. There is no effective treatment and euthanasia should always be considered because of the high malignancy of the disease and rates of metastases to the lung, liver, spleen, kidney, lymph nodes and / or bone marrow. We describe the case of an 11-year-old mongrel canine who presented a mass of black color on the

upper eyelid. Cytological and histopathological studies are performed to diagnose disseminated histiocytic sarcoma. The chest X-ray shows the metastatic foci located in the lung. Euthanasia is performed due to the advanced commitment of the organs caused by the disease.

**Keywords:** Histopathological, disseminated histiocytic sarcoma, canine, lung, metastasis.

---

## Introducción.

En la piel se localizan dos estructuras celulares denominadas histiocitos y células de Langerhans, que son compuestos inmunitarios derivados de los macrófagos, relacionadas con el sistema de defensa inespecífico del organismo (Losch, *et al*/2005). De acuerdo con Meyer, *et al* (2007) los histiocitos son células pertenecientes al sistema fagocítico mononuclear y tienen como objeto fagocitar sustancias o partículas extrañas.

Los histiocitos son células dendríticas dérmicas originarias de la médula ósea a partir de los precursores CD34+ cuya función se centra en la dermis en la presentación y procesamiento de antígenos (Ríos, 2009). Las alteraciones neoplásicas que se desarrollan en los histiocitos incluyen el sarcoma histiocítico e histiocitoma cutáneo (White, 2013).

De acuerdo con la *American Cancer Society* (s.f.) un sarcoma es un tipo de cáncer que se origina en tejido blando u óseo; los sarcomas de tejidos blandos pueden originarse en tejido adiposo, músculo, nervios, vasos sanguíneos y partes profundas de la piel. De acuerdo con Vaquero, *et al* (s.f.) los sarcomas de partes blandas son poco frecuentes pero cuando se presentan son responsables de una alta tasa de mortalidad.

El sarcoma histiocítico (SH), denominado anteriormente histiocitosis maligna (Affolter 2004), es un tumor raro en perros, de etiología desconocida que se caracteriza por la proliferación maligna de histiocitos o de sus precursores en diferentes órganos y sistemas (Ciuderis, *et al* 2012). Camarasa, *et al* (2008) reporta que en humanos la edad media de presentación es 46 años y el pronóstico suele ser nefasto.

Autores como White (2013); Camarasa, *et al* (2008) afirman que existen dos presentaciones, el sarcoma histiocítico localizado (SHL) y el diseminado (SHD). Los SHD inician como masas firmes, generalmente subcutáneas, localizados en las extremidades y en lugares periarticulares. Luego de la dermis, el SHD que inició siendo localizado, ocasiona lesiones en pulmón, nódulos linfáticos, médula ósea y extremidades. De acuerdo con Wilson, *et al* (2002) las lesiones macroscópicas halladas en el pulmón consisten en masas firmes de color blanco cubriendo casi por completo los lóbulos.

Los signos clínicos del SHD no son específicos pero pueden llegar a ser muy variados y se manifiestan según la localización de los sarcomas. Se ha encontrado cierta predisposición genética al desarrollo de la enfermedad en razas de perros como el Bernés de la Montaña, Labrador Retriever y Rottweiler (White, 2013).

Camarasa, *et al* (2008) menciona que años atrás se denominaba linfoma histiocítico a aquellas neoplasias hematolinfoides de células redondas que mostraban amplio citoplasma y núcleos irregulares. En la actualidad, la OMS atribuye el término de sarcoma histiocítico a las entidades neoplásicas con dicha descripción histopatológica (Elaine, *et al* 2001) y que además son inmunopositivos para los marcadores celulares de superficie CD18. (Ciuderis, *et al* 2012).

El SHD desarrolla serias modificaciones anatomofisiológicas en un organismo; las manifestaciones clínicas de la enfermedad se dan en etapas avanzadas por lo cual se convierte en un reto el diagnóstico prematuro de la enfermedad (Moore, 2002). No existen tratamientos efectivos para el SHD por lo que se debe considerar la eutanasia en pacientes diagnosticados.

El presente trabajo procura reportar un caso de sarcoma histiocítico diseminado en un canino mestizo, macho de 11 años de edad en el municipio de Florencia, Caquetá.

## **Materiales y Metodología.**

A la casuística de la clínica de pequeños animales de la Universidad de la Amazonia se suma el caso de un paciente canino, mestizo de 11 años de edad con 10 kg de peso quien llegó a consulta presentando una masa de color negro sobre el párpado superior (Figura 1). El propietario manifiesta que 3 meses atrás comenzó a crecer la masa. El paciente presentaba plan de vacunación y desparasitación al día.



**Figura 1.** Masa sobre el párpado izquierdo.

Las constantes fisiológicas medidas en la exploración clínica fueron 110 lpm, 36 rpm y 38,9°. Se inicia un plan diagnóstico con biometría hemática, ALT, creatinina y citología de la masa mediante impresión y PAAF.

La biometría hemática muestra anemia, trombocitopenia e hiperproteinemia. Se encontró un marcado aumento de alaninoaminotransferasa (76,1 U/l). Los hallazgos citológicos sugirieron tumor de células mesenquimales (sarcoma) puesto que se encontraron abundantes células con características mesenquimales, núcleos excéntricos, macrocitosis, mitosis y abundantes eritrocitos.



**Figura 2.** Radiografía de tórax donde se evidencia estructuras compatibles con focos metastásicos.

Se realiza radiografía torácica para descartar o confirmar procesos metastásicos (Figura 2). Para puntualizar el diagnóstico se practicó biopsia y se envió muestra de la masa para estudio histopatológico. Una semana después de practicar la biopsia se observó que iniciaron a aparecer las mismas masas por todo el cuerpo (Figura 3).



**Figura 3 a,b.** Aparición de las masas en la región frontal de la cabeza y el cuello.



**Figura 3 c.** Masa en parte medial de la extremidad anterior izquierda.



Los hallazgos del estudio histopatológico fueron compatibles con sarcoma histiocítico; se observaron abundantes células con núcleos con marcada anisocariosis y pleomorfismo nuclear, nucléolos, cromatina grumosa y citoplasma pobremente definidos. Se observaron ocho células mitóticas en 10 campos 400X, los bordes quirúrgicos se encuentran comprometidos y se observan células neoplásicas en el interior de los vasos sanguíneos. El laboratorio sugiere que esos cambios son indicativos de la malignidad del pulmón y dan la posibilidad de encontrar focos metastásicos. Se decide bajo junta médica eutanasia del animal.

El laboratorio sugiere que esos cambios son indicativos de la malignidad del pulmón y dan la posibilidad de encontrar focos metastásicos. Se decide bajo junta médica eutanasia del animal.

## Resultados y Discusión.

Se presenta un caso atípico de sarcoma histiocítico diseminado que difiere de los pocos reportados puesto que el del presente caso fue un canino mestizo a diferencia de los otros Labrador Retriever (White, 2013).

El sarcoma histiocítico diseminado (SHD) consiste en una entidad neoplásica que afecta a las células histiocíticas presentes en la piel encargadas de la presentación de antígenos y reacción inmunitaria (Losch, *et al* 2005; Meyer, *et al* 2007). Se considera (Elaine, *et al* 2001) que el SHD es una enfermedad altamente agresiva que compromete seriamente la defensa inespecífica del organismo.

Se desconoce el mecanismo agresor de la enfermedad (Ciuoderis, *et al* 2012), siendo tal que en humanos el pronóstico de la enfermedad es nefasto (Camarasa, *et al* 2008). Diversos autores describen al SHD como una alteración infrecuente de etiología desconocida.

De acuerdo con los pocos reportes de la enfermedad en animales, se ha encontrado que existe alta predisposición en los Labrador Retriever, Rottweiler y Bernes de la Montaña (White, 2013). En humanos los pocos casos que se han reportado han sido en pacientes gerontes.

La biometría hemática inicial muestra una marcada anemia que coincide con las características clínicas de SHD descritas por Casas, *et al*(2011) quien afirma que es común la anemia debido a que los focos suelen trasladarse a la médula ósea y riñón afectando la función hematopoyética.

Ríos (2009) considera que el sarcoma histiocítico es la neoplasia de mayor patogenicidad que afecta los histiocitos debido a su alta tasa de crecimiento y nulas opciones terapéuticas, diferente a lo que ocurre en la histiocitosis cutánea en la que se ha observado que hay un buen pronóstico debido a la respuesta positiva a los tratamientos con ciclosporina oral.

Debido a la alta rareza de la enfermedad y a los pocos reportes existentes en la literatura, el diagnóstico del SHD se convierte en un verdadero desafío puesto que no son suficientes los resultados de una exploración clínica sino que se requiere de una adecuada y minuciosa identificación de las células tumorales compatibles en estudios histopatológicos para poder emitir el diagnóstico. Una herramienta altamente eficaz en el diagnóstico es la inmunohistoquímica. Ciudoderis, *et al* (2012) menciona que los sarcomas histiocíticos cuentan con numerosos marcadores celulares de superficie como el CD18 y CD11 que son únicos y difieren de cualquier otro.

La alta malignidad del sarcoma histiocítico ha hecho que los resultados en los intentos terapéuticos tanto en medicina humana como en medicina veterinaria sean frustrantes. Camarasa, *et al* (2008) reporta un caso excepcional en humanos en el que se obtuvo mejoría tras régimen quimioterápico con ABVD (adriamicina, bleomicina, vinblastina, dacarbacina).

Los hallazgos radiográficos sugieren y confirman la malignidad de la entidad patológica puesto que se identifican estructuras radiopacas en ambos pulmones compatibles con focos metastásicos, tal como lo confirma el estudio histopatológico. La eutanasia resulta ser la mejor alternativa en casos de SHD.

## **Conclusiones.**

Los sarcomas histiocíticos diseminados son entidades cancerígenas atípicas que afectan principalmente animales gerontes y se ha encontrado cierta predisposición genética en la raza Labrador Retriever. El SHD ocasiona nefastas alteraciones fisiológicas cuando ocurre la metástasis. Debido a la infrecuente presentación de la enfermedad, se carece de bases científicas que sustenten o apoyen protocolos terapéuticos con los que se pueda modificar el pronóstico de la enfermedad y no llegar a la eutanasia.

## **Bibliografía.**

- AFFOLTER, V. 2004. Histiocytic Proliferative Diseases in Dogs and Cats. En: Modiano J.F. Proceedings 29th Congress of the World Small Animal Veterinary Association.
- American Cancer Society. (s.f.). Sarcoma: cáncer de tejidos blandos en adultos. Disponible desde: <http://www.cancer.org>. Consultado el 01 de Noviembre de 2016.

- CAMARASA, N; Rosello, E; Palmeiro, A; Garcia, L; Santon, A; Beiras, A; Forteza, J. 2008. Sarcoma histiocítico con rasgos inmunohistoquímicos y ultraestructurales de células dendríticas interdigitantes. *RevEsp Patol*, 41(3). Pp 237-241.
- CIUODERIS, K; Ochoa, J. 2012. Presentación histopatológica Inmunohistoquímica de Sarcoma histiocítico diseminado en canino. Reporte de caso. *ORInOQUIA-Universidad de los llanos*, 16(2).Pp 78-87.
- CASAS, F; Mayhew, D; Hoather, T; Dobson, J. 2011. TheClinicalPresentation and Histopathologic-ImmunohistochemicalClassification of Histiocytic Sarcomas in the Flat CoatedRetriever. *VeterinaryPathology* 48(3) 764-771.
- ELAINE, J; Nancy, H; Harald S; James, W. 2001. Pathology and Genetics of Tumours of Haematopoietic and LymphoidTissues. Lyon: WorldHealthOrganizationClassification of tumours.
- LOSCH, U; Cihak, J; Erhard, M; Kaspers, B. Sangre y Defensas. En, W.V. Engelhardt; G. Breves (Ed,). *Fisiología veterinaria*. Zaragoza, España: Acribia. Pp 201-225.
- MEYER, D; Harvey, J. 2007. Medicina Laboratorial Veterinaria. Barcelona, España: Multimédica. Pp 144.
- MOORE, P. 2002. Caninehistiocyticneoplasia: Celllineages and diseaseclassification.; Disponible en: [www.ivis.org](http://www.ivis.org). Consultado el 07 de Noviembre de 2016.
- RÍOS, A. 2009. Histiocitosis cutánea reactiva en un perro tratada con ciclosporina: un caso clínico. *Clin. Vet. Peq. Anim*, 29 (1). Pp 29-33.
- VAQUERO, M; Piero, J; Ciria, J; Oñatibia, A; González, J. (s.f.). Protocolo diagnóstico y tratamiento de los sarcomas de partes blandas. Hospital Donostia. Disponible desde: [www.osakidetza.euskadi.eus](http://www.osakidetza.euskadi.eus). Consultado el 01 de Noviembre de 2016.
- WHITE, M. 2013. Sarcoma histiocitico en un canino. Tesis de grado para optar al título de Médico veterinario. Corporación Universitaria La Sallista. Antioquia, Colombia.
- WILSON, D; Dungworth D. 2002. Tumores del trato respiratorio. En: Meuten DJ. *Tumors in DomesticAnimals*. Iowa (USA): Iowa StatePress.P 397-399.

### REDVET: 2017, Vol. 18 N° 4

Este artículo Ref. 041709 está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040417.html>  
concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040417/041709.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.

Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET®- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>