

CUERNO CUTÁNEO CANINO PRESUNTAMENTE ASOCIADO A PAPILOMAVIRUS: REPORTE DE CASO

CANINE CUTANEOUS HORN ALLEGEDLY ASSOCIATED WITH PAPILOMAVIRUS: CASE REPORT

Ordoñez R^{1,3}, Guzmán J^{1,2}, Dacak D¹, González R⁴

¹MVZ, Posgrado Dermatología Clínica. Paraguay

²Universidad de Córdoba, MSc (c) Ciencias Veterinarias del Trópico, Colombia

³Hospital Clínica Veterinaria Animalopolis. Paraguay

⁴Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Veterinarias, Departamento de Post Grado. Paraguay

RESUMEN. En el presente caso clínico se reporta la presencia de cuerno cutáneo de 4 meses de evolución en la falange del miembro anterior izquierdo en un canino Bulldog francés de 3 años, se realizó ablación quirúrgica colectándose una muestra (4,5 x 3,2 cm) de dos falanges del miembro anterior izquierdo, que incluyó piel, pelo y uña, para realizar examen macroscópico y biopsia escisional de las falanges. Mediante estudio histopatológico se estableció como causa presuntiva el papilomavirus canino, a falta de confirmación por inmunohistoquímica, PCR y/o secuenciación molecular. El desarrollo de lesiones inducidas por papilomavirus en los perros adultos a menudo se asocia con la inmunosupresión de enfermedades o fármacos subyacentes, como los corticosteroides y la ciclosporina, sin embargo en este caso no presentaba enfermedades anteriores ni ingestas de medicamentos inmunosupresores. El objetivo de este trabajo es el de reportar el primer caso documentado en Latinoamérica de un cuerno cutáneo canino presuntamente asociado con la infección por Papilomavirus

Palabras clave: Hiperqueratosis cutánea, virus del papiloma canino, lesiones macroscópicas y microscópicas de tipo papilomatosas

ABSTRACT. In the present clinical case the presence of cutaneous horn of 4 months of evolution in the phalanx of the left anterior limb in a 3-year-old French Bulldog canine is reported, the collective surgical ablation of a sample (4.5 x 3.2 cm) of two Phalanges of the left anterior limb, which included skin, hair and nail, for macroscopic examination and excisional biopsy of the phalanges. Histopathological study determines as a presumptive cause the canine papillomavirus, a lack of confirmation by immunohistochemistry, PCR and / or molecular sequencing. The development of papillomavirus-induced lesions in adult dogs is often associated with the immunosuppression of underlying diseases or drugs, such as corticosteroids and cyclosporine, however in this case it did not present previous diseases or ingests of immunosuppressive medications. The objective of this work is to report the first documented case in Latin America of a canine cutaneous horn allegedly associated with Papillomavirus infection

Keywords: Cutaneous hyperkeratosis, canine papillomavirus, macroscopic and microscopic papillomatous lesions

doi: 10.18004/compend.cienc.vet.2019.09.02.45-48

Dirección para correspondencia: Prof. Dr. Roger Gonzalez Vatteone - Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Veterinarias - Departamento de Post Grado - San Lorenzo - Paraguay.

E-Mail: rgonzalez@vet.una.py

Recibido: 23 de mayo 2019/ **Aceptado:** 05 de septiembre 2019

INTRODUCCION.

El término "cuerno cutáneo" es una designación morfológica que se refiere a la cohesión y retención de material queratinizado sin causa conocida (3). Histológicamente son protuberancia hiperqueratótica, densa, cónica y semejantes al cuerno de un animal (1), que se proyectan sobre la superficie de la piel, diferenciándose de los cuernos verdaderos por la ausencia de un tejido óseo central (2). No reportándose en la literatura una incidencia o prevalencia de presentación.

Los cuernos cutáneos pueden ser únicos o múltiples y se manifiestan sin ninguna predisposición aparente de especie, sexo, edad o raza. Pueden aparecer en cualquier región cutánea, incluso si algunos autores informan una cierta frecuencia de aparición en los cojinetes plantares en gatos que padecen leucemia felina. Aunque los cuernos cutáneos son benignos, el tratamiento de elección consiste en una extirpación cutánea completa (4, 5).

El objetivo de este trabajo es reportar el primer caso documentado en Latinoamérica de un cuerno cutáneo canino presuntamente asociado a la infección por Papilomavirus.

MATERIALES Y MÉTODOS.

REPORTE DEL CASO

Bulldog francés, macho, con 3 años de edad y 14.3 kg de peso vivo; fue examinado por presentar una estructura en falange media del segundo dedo del miembro anterior izquierdo con una protuberancia focal, blanca, cónica de 4,5 x 3,2 cm y firme compatible morfológicamente con cuerno cutáneo.

El canino vivía dentro de la casa, alimentándose a base de un alimento balanceado comercial Premium mezclado con otro húmedo. Se reporta vacunación y desparasitación al día, constantes fisiológicas normales, sin antecedentes de padecer enfermedades. Además, los analitos del hemograma y bioquímica sanguínea se encontraron dentro de rangos normales esperados (Figura 1). El paciente fue ingresado a hospitalización para la cirugía, previo consentimiento y aceptación firmada por los propietarios al procedimiento quirúrgico y análisis patológico.

HEMATOLOGIA

Nombre Estudio	Resultado	Unidades	Referencia
Leucocitos	8,77	10 ⁹ /l	6-17
Recuento Linfocitos	0,79-	10 ⁹ /l	1,00 - 4,80
Monocitos	0,36	10 ⁹ /l	0,20 - 1,50
Recuento Neutrofilos	7,56	10 ⁹ /l	3,00 - 12,00
Eosinofilos	0,04	10 ⁹ /l	0,00 - 0,80
Basofilos	0,01	10 ⁹ /l	0,0 - 0,40
Linfocitos %	9,0	%	0,0 - 100,0
Monocitos %	4,2	%	0,0 - 100,0
Neutrofilos %	86,2	%	0,0 - 100,0
Eosinofilos %	0,5	%	0,0 - 100,0
Basofilos %	0,1	%	0,0 - 100,0
Hemates	6,92	10 ¹² /l	5,50 - 8,50
Hemoglobina	16,1	g/dl	12,0 - 18,0
*Hematocrito	52	%	37,00 - 55,00
Volumen corpuscular media	75	fi	60 - 77
Hemoglobina corpuscular media	23,2	pg	19,5 - 24,5
Concentracion Hb corpuscular media	30,8-	g/dl	31,0 - 39,0
RDWcv	15,0	%	14 - 20
RDWsd	43,8	fi	
Plaquetas	203	10 ⁹ /l	165 - 500
Volumen plaquetario medio	8,5	fi	3,9 - 11,1
PCT	0,17	%	
PDWc	38,3	%	
PDWs	14,0	fi	

BIOQUIMICAS

Nombre Estudio	Resultado	Unidades	Referencia
GLU	100	mg/dL	70 - 143
CREA	1,1	mg/dL	0,5 - 1,8
BUN	1,4	mg/dL	7 - 27
BUN/CREA	13		
PHOS	3,6	mg/dL	2,5 - 6,8
CA	9,2	mg/dL	7,9 - 12,0
TP	6,9	g/dL	5,2 - 8,2
ALB	3,2	g/dL	2,2 - 3,9
GLOB	3,7	g/dL	2,5 - 4,5
ALB/GLOB	0,9		
ALT	46	U/L	10 - 125
ALKP	43	U/L	23 - 212
GGT	0	U/L	0 - 11
TBIL	0,2	mg/dL	0,0 - 0,9
CHOL	159	mg/dL	110 - 320
AMYL	819	U/L	500 - 1500
LIPA	343	U/L	200 - 1800

Figura 1. Los analitos del hemograma y bioquímica sanguínea se encontraron dentro de rangos normales

EXAMEN MACROSCÓPICO Y EVALUACIÓN HISTOPATOLÓGICA

Se seccionó quirúrgicamente una muestra (4,5 x 3,2 cm) que incluyó las falanges media y distal del segundo dedo del miembro anterior izquierdo junto con piel y uña (Figura 2).

La muestra fue conservada en solución de formol al 10% y enviada a análisis histopatológico. El paciente se quedó en cuidados hospitalarios durante 2 días, al darse el alta médica se le recetó terapia postoperatoria que incluyó meloxicam a 0,1mg/kg cada 24 horas durante 5 días para el manejo del dolor, antibioticoterapia utilizando amoxicilina más ácido clavulánico a 12mg/kg BID y asepsia de la zona con clorhexidina solución al 3% durante 8 días.

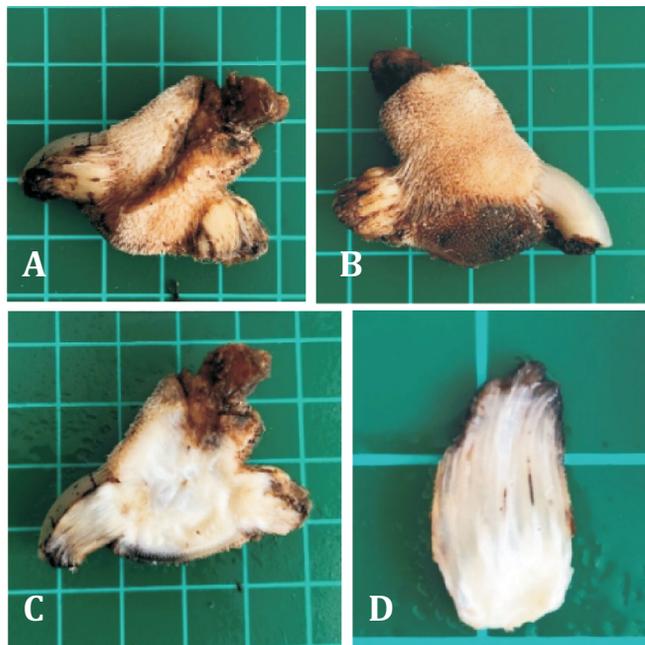


Figura 2. Cuerno cutáneo canino: A-B) Se seccionó quirúrgicamente una muestra (4,5 x 3,2 cm) que incluyó las falanges media y distal del segundo dedo del miembro anterior izquierdo junto con piel y uña C) Corte longitudinal de las falanges media y distal del segundo dedo del miembro anterior izquierdo, D) Estructura cornificada vista en un corte longitudinal con mejor detalle. Bulldog francés, 3 años, macho. Longitud de cada cuadro de fondo de imagen: 1x1 cm

El examen macroscópico mostró en falange media del segundo dedo del miembro anterior izquierda una protuberancia focal, blanca, cónica de 4,5 x 3,2 cm y firme compatible morfológicamente con cuerno cutáneo (Figura 2). En la epidermis se apreciaron varias estructuras papilomatosas exofíticas bien delimitadas, que se extendieron lejos de los bordes quirúrgicos (Figura 3A). El Epitelio escamoso hiperplásico, con marcada ortoqueratosis

y sostenidas por un estroma fibrovascular con moderada inflamación piogranulomatosa y linfoplasmocítica (Figura 3B). El estrato granuloso presentó grandes gránulos de queratohialina y coilocitos (daño citopático) (Figura 3C).

DISCUSIÓN

Los propios cuernos cutáneos están compuestos de queratina muerta, pero se debe prestar especial atención a sus bases (6), la importancia de los cuernos cutáneos es que ocurren en asociación con, o como respuesta a una gran variedad de enfermedades cutáneas benignas, premalignas y malignas subyacentes. En Medicina Humana se ha estudiado que estas afecciones están asociadas a queratosis actínica, carcinoma de células escamosas, queratosis seborreica, carcinoma de células basales, entre otras (1,2,7). Estos también han sido asociados, a papilomavirus (PV), infecciones incluso HPV1, HPV2 y HPV16 (8).

En gatos y perros, los cuernos cutáneos se consideran raros, con informes predominantemente anecdóticos (2,7) y muy poco reportados (4). Rara vez se ven en la práctica clínica de más de 1 cm de longitud debido a su naturaleza de crecimiento lento y remoción temprana. La base del cuerno puede ser plana, nodular o crateriforme (9,10). La inflamación circundante y una base infiltrada son inusuales, pero pueden indicar malignidad si están presentes, la sensibilidad en la base también favorece la malignidad; en este caso no existió sensibilidad ni reporte de malignidad, no hubo inflamación basal, pero si en el estroma escamoso como reporta la histopatología “sostenidas por un estroma

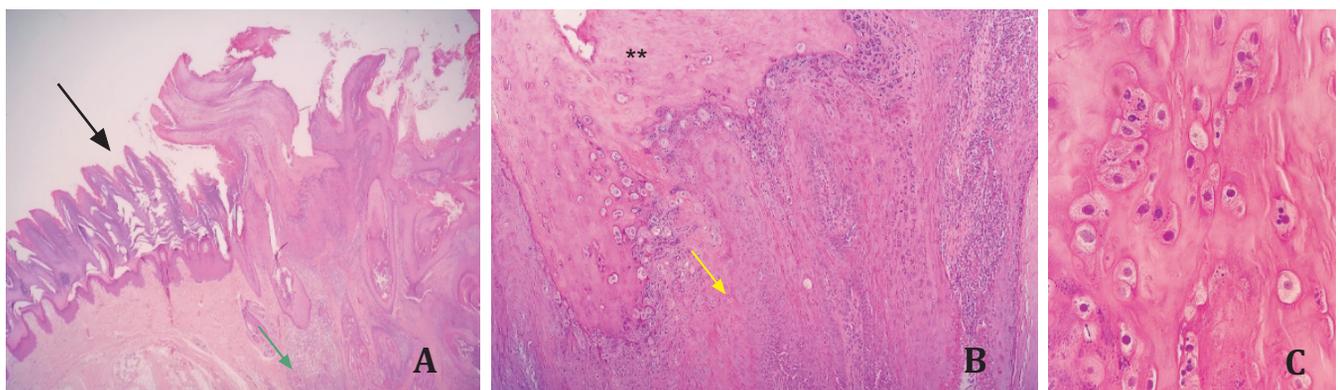


Figura 3. Representación histológica del Cuerno Cutáneo Canino (A-C): A; Epidermis con proyección papilomatosas exofíticas bien delimitadas lejos del borde quirúrgicos (fecha negra). H&E. Obj. 5X. B; epitelio escamoso hiperplásico (fecha amarilla), con marcada ortoqueratosis compacta (asteriscos) y sostenidas por un estroma fibrovascular con moderada inflamación piogranulomatosa y linfoplasmocítica (fecha verde). H&E. Obj. 10X. C; estrato granuloso con grandes gránulos de queratohialina y coilocitos (daño citopático) H&E. Obj. 40X.

fibrovascular con moderada inflamación piogranulomatosa y linfoplasmocítica”. Los cuernos cutáneos se pueden confundir con condiciones como la uña ectópica (1,7,11), en este caso el cuerno pasó por un tiempo desapercibido debido a su localización.

La masa del cuerno cutáneo suele mostrar una hiperqueratosis compacta y difusa con paraqueratosis. Ocasionalmente, la hiperqueratosis puede ser de naturaleza ortoqueratótica (1), como en este reporte de caso. La capa granular puede ser visible debajo, con la presencia de acantosis variable, en este caso presentó grandes gránulos de queratohialina y coilocitos. Los hallazgos en la base de esta neoplasia variarán según el proceso subyacente (1).

En el reporte de este caso se observó la epidermis con proyecciones papilomatosas exofíticas bien delimitadas lejos del borde quirúrgico, presuntivas de papilomavirus, sin embargo, no se pudo corroborar la presunción por medio de un estudio inmunohistoquímico o de biología molecular. Por este dato microscópico, se asoció el papilomavirus con el crecimiento de la estructura cornificada, aunque el desarrollo de lesiones inducidas por papilomavirus en los perros adultos a menudo se asocia con inmunosupresión de enfermedades o fármacos subyacentes, como los corticosteroides y la ciclosporina (7), sin embargo, en este caso no presentaba enfermedades anteriores, ni ingestas de medicamentos inmunosupresores. Hubo limitaciones locales para el diagnóstico final, financiación del proyecto y antecedentes.

CONCLUSIÓN

Es de suma importancia conocer la causa base de los cuernos cutáneos ya que ocurren en asociación con, o como respuesta a una gran variedad de enfermedades cutáneas benignas, premalignas y malignas subyacentes. En este caso clínico se expone el reporte de una estructura cornificada, raramente informada y debido a que en su epidermis se encontraron proyecciones papilomatosas exofíticas bien delimitadas, existe una presunción de papilomavirus, sin embargo es necesario corroborar la presunción por medio de un estudio inmunohistoquímico o de biología molecular para futuros trabajos investigativos.

BIBLIOGRAFIA

1. Fernandes NF, Sinha S, Lambert WC, and Schwartz RA. Cutaneous horn: a potentially malignant entity. *Acta Dermatoven APA*. 2009; 18(4): 189-193

2. Copcu E, Sivrioglu N, Culhaci N. Cutaneous horns: are these lesions as innocent as they seem to be? *World J Surg Oncol*. 2004; 2:18.

3. Fox GN. Facial lesion that came “out of nowhere.” *J Fam Pract*. 2004; 53:779–81 En: N. F. Fernandes, S. Sinha, W. C. Lambert, and R. A. Schwartz. Cutaneous horn: a potentially malignant entity. *Acta Dermatoven* 2009; 18(4): 189-193

4. Saretto C., Ceroni N., Del Ninno G. Un caso di corno cutaneo in un cane trattato con l'utilizzo della crioterapia. *Italian journal of companion animal practice - 4/2016. AIVPA journal* 2016; Vol(7): 25-26

5. Nagata M., Rosenkrantz W. Cutaneous viral dermatoses in dogs and cats. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*. 2013. 2013; 3(2): 207-213.

6. Schwartz RA, Bridges TM, Butani AK, Ehrlich A. Actinic keratosis: an occupational and environmental disorder. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008; 22(3):606–15

7. Ferrer, L. Two cutaneous horns associated with canine papillomavirus type 1 infection in a pit bull dog. *Veterinary Dermatology (Internet)*. 2017. 28(4): 420–421. Disponible en: doi:10.1111/vde.12439

8. Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ (citar a todos los autores) *Skin Diseases of the Dog and Cat. Clinical and histopathologic diagnosis*. 2a ed. Ames: Blackwell Science, 2005; 562. En: Falk, E., Lange, C. E., Jennings, S., & Ferrer, L. (2017). Two cutaneous horns associated with canine papillomavirus type 1 infection in a pit bull dog. *Veterinary Dermatology (Pais)*. 2017; 28(4): 420–421. Disponible en: doi:10.1111/vde.12439

9. Wang W, Wang C, Xu S et al. Detection of HPV-2 and identification of novel mutations by whole genome sequencing from biopsies of two patients with multiple cutaneous horns. *J Clin Virol* 2007; 39(4): 34–42

10. Tauro LF, Martis JJS, John SK, Kumar KP. Cornu cutaneum at an unusual site. *Indian J Plast Surg* 2006; 39(7):76–8.

11. Favrot C, Olivry T, Werner AH et al. Evaluation of papillomaviruses associated with cyclosporine-induced hyperplastic verrucous lesions in dogs. *Am J Vet Res (Agregar sigla de la ciudad de publicación)*. 2005; 66: 1,764–1,769. En: Ferrer, L. Two cutaneous horns associated with canine papillomavirus type 1 infection in a pit bull dog. *Veterinary Dermatology (Pais)*. 2017 28(4), 420–421. Disponible en: doi:10.1111/vde.12439