

## **Épulis en un ternero de raza cruzada de carne. Descripción del caso clínico (Epulis in a crossbreeding calf. A case report)**

**Astiz Blanco S.:** AMASVET S.L. (Madrid) | **Elvira Partida L.:** AMASVET S.L. (Madrid)  
| **Pérez Villalobos N.:** AMASVET SL (Madrid) | **Fariñas Guerrero F.:** Instituto Andaluz de Patología y Microbiología IAMA (Málaga) | **González Martín J.V.:** AMASVET SL y Dpto de Medicina y Cirugía Animal Fac. de Veterinaria de Madrid (UCM) (Madrid)

Contacto por e\_mail: [AMASVET@telefonica.net](mailto:AMASVET@telefonica.net)

### **Resumen**

Un ternero de raza cruzada de carne, nacido de parto natural presentaba una masa de tejido localizada sobre la encía. La hiperplasia gingival de, aproximadamente, 4 x 2cm, se situaba en la región rostral del maxilar y tenía una amplia base de implantación, afectando parte del arco alveolar y del paladar. La masa, de superficie irregular, similar a una coliflor, presentaba zonas ulceradas con sangrado. A pesar del gran tamaño de la misma, ésta no obstruía la vía respiratoria y permitía el mamado por parte del ternero. Se estableció un primer diagnóstico presuntivo de épulis congénito, que fue confirmado como fibromatoso en base a los hallazgos histopatológicos de la biopsia incisional realizada. La importancia de este hallazgo se debe a que, a pesar de que en pequeños animales este tipo de tumor es bastante frecuente y la literatura al respecto abundante, en el ganado bovino el épuli fibromatoso nunca ha sido descrito con anterioridad, siendo el hamartoma el principal diagnóstico de las masas localizadas en la encía en los rumiantes.

**Palabras clave:** épulis, hamartoma, bovino, ternero

### **Abstract**

A cross beef calf born by natural delivery presented a localized mass of tissue on the gum. The gingival hyperplasia of about 4cm x 2cm length was situated in the rostral maxilla and had a wide base of implantation, affecting part of the alveolar ridge and palate. The mass had an irregular surface, similar to a cauliflower, and bleeding ulcerations. Despite the large size of the mass, it did not obstruct the airway and allowed the calf to suckle. A biopsy was performed to confirm the presumptive diagnosis of a congenital epulis. Based on the gross and microscopical findings, the diagnosis of a fibromatous epulis was confirmed. To our knowledge, opposite to small animal literature in which epulis are quite referenced, fibromatous epulis has never been reported in cattle, where hamartoma is the most frequent lesion affecting the gingiva.

### **Introducción**

Los tumores en terneros son relativamente infrecuentes, si bien tienen gran interés ya que al aparecer temprano en la vida del animal, indican un posible origen congénito (Misdorp, 2002). Misdorp (2002) clasificó los tumores en tres grupos: "espontáneos de tipo congénito", en fetos y en terneros recién nacidos o muy jóvenes (menos 2 meses de edad); "espontáneos de tipo juvenil", en terneros de 2-12 meses de edad y "iatrogénicos", como los papilomas causados por papilomavirus después del descornado.

En un estudio llevado a cabo en un matadero de Amsterdam, Misdorp (1967) determinó una incidencia de tumores en terneros del 6 por 100.000, mientras que en el ganado adulto fue del 60 por 100.000. Además, las localizaciones y tipos de neoplasia eran diferentes. En los terneros, la mayor parte de los tumores son de origen mesodérmico y de naturaleza maligna, como el linfoma, el mesotelioma, el sarcoma y el tumor mesodérmico mixto. Por otro lado, defectos del desarrollo como hamartomas y tumores embrionarios (meduloblastoma y nefroblastoma) han sido descritos en los terneros, no así los bovinos adultos (Misdorp, 2002). El término *épalis* fue empleado en primera instancia por Virchoff en 1864 y deriva de las palabras griegas "epi" (sobre) y "oulon" (encía) (Tamarit-Borràs y col., 2005). En la actualidad, el término "épalis" no es aceptado por algunos autores ya que indica únicamente un crecimiento sobre la encía sin especificar la naturaleza de la lesión, considerándose imprescindible su estudio histológico para establecer un diagnóstico.

Hasta donde conocemos, este tumor apenas ha sido citado en el ganado, al contrario que en los pequeños animales (especialmente en el perro), en los cuales encontramos numerosas referencias sobre *épalis* en la bibliografía. En los estudios llevados a cabo en gatos (Northrup y col., 2006; Colgin y col., 2001; Verhaert, 2001; Schneck, 1975), los *épalis* suponen tan solo el 0-7,8% de todas las neoplasias orales (Colgin y col., 2001). En los perros el *épalis* es la neoplasia benigna oral más frecuente (Marretta, 2006, McEntee y col., 2004).

Los *épalis* provienen del ligamento periodontal y han sido clasificados en tres tipos (Marretta, 2006): (1) *épalis* fibromatoso, (2) *épalis* osificante y (3) *épalis* acantomatoso. Los tres tipos son benignos; sin embargo, el *épalis* acantomatoso es un tumor agresivo que causa osteolisis. Los *épalis* acantomatosos están en el proceso de ser reclasificados como ameloblastomas (tumores del epitelio dental laminar). El tratamiento de los *épalis* fibromatoso y osificante consisten en la resección quirúrgica del tumor. Sin embargo, el *épalis* acantomatoso o ameloblastoma requiere ser tratado de manera más agresiva para asegurar la completa resección y prevenir la recidiva y la posible osteolisis (Marretta, 2006).

En un estudio retrospectivo de 154 *épalis* llevado a cabo en la Universidad de Pretoria (Verhaert, 2001), evidenciaron cómo de los posibles *épalis* remitidos, el 43,5% eran fibromatosos, el 16,9% osificantes, el 17,5% acantomatosos o ameloblastomas, clasificándose el resto como otros tumores (fibrosarcoma, carcinoma de células escamosas, melanoma maligno, etc.)

En humana, el *épalis* fue descrito por primera vez por Neumann en 1871. Los *épalis* se describen generalmente como hallazgos aislados, sin relación con otras malformaciones congénitas (Koch y col., 1996). La descripción histopatológica consiste en grandes células con granulado eosinófilo en su citoplasma, englobadas en un tejido conectivo fibroso vascular (Damm y col., 1993). Tras el nacimiento no suelen aumentar de tamaño, e incluso, se ha descrito cómo las lesiones más pequeñas pueden sufrir regresiones espontáneas (Reinshagen y col., 2002). Las lesiones de mayor tamaño deben ser resecadas ya que dificultan, tanto la vía respiratoria como el mamado, siendo la escisión quirúrgica curativa, no habiendo recidivas descritas (Koch y col., 1996).

En los bovinos, un tipo de *épalis* conocido como hamartoma vascular gingival ha sido descrito en la región gingival de la mandíbula (Yeruham y col., 2004; Wilson, 1990; Stanton y col., 1984; Sheahan y Donnelly, 1981), sin embargo, no hay ningún caso descrito de *épalis* fibromatoso. El hamartoma vascular gingival es una anomalía congénita que afecta a la encía de los terneros,

presentándose como una masa roja lobulada (a menudo pedunculada), localizada en la encía de la mandíbula rostral junto a los incisivos, que pueden aparecer desplazados (Stöber, 2005; Yeruham y col., 2004; Barker y col., 1993). Histopatológicamente (Barker y col., 1993), el tumor está formado por una proliferación irregular de canales vasculares de pared fina que contienen eritrocitos y material proteináceo, delimitada por células endoteliales bien diferenciadas. Los espacios vasculares están separados por un estroma fibroso desorganizado. La mayor parte aparecen al nacimiento o durante los primeros meses de vida y se consideran anomalías del desarrollo y no una verdadera neoplasia, si bien la causa y patogénesis se desconoce (Yeruham y col., 2004).

### Descripción del caso clínico

Un ternero de raza cruzada de aptitud cárnica (limusin x charolés) nacido de parto natural presentaba una masa localizada de tejido sobre la encía. La hiperplasia gingival de, aproximadamente, 4 x 2cm, se situaba en la región rostral del maxilar y tenía una amplia base de implantación, afectando parte del arco alveolar, el paladar y los ollares (Imágenes 1 y 2). La masa de superficie irregular, similar a una coliflor, presentaba en su superficie zonas ulceradas con sangrado (Imagen 3). Se estableció un primer diagnóstico presuntivo de épulis congénito. Con el objeto de llegar a un diagnóstico más preciso decidimos realizar una biopsia incisional de la masa que nos permitiera llevar a cabo su estudio histopatológico (imagen 4). Los resultados de dicho estudio revelaron la presencia de un tejido con gran componente fibroblástico bien diferenciado y bien vascularizado, apreciándose, igualmente en algunas zonas, la presencia de canales vasculares de pared fina separados por abundante estroma fibroso (imagen 5). De modo que el épuli contaba con dos componentes: fibromatoso y hemangiomaso. El componente fibromatoso (imagen 6), estaba formado por la proliferación de células fibroblásticas sin variaciones en el patrón nuclear, nucleolos simples y ausencia de figuras mitóticas. El componente hemangiomaso (imágenes 7 y 8) estaba formado por masas apiñadas de vasos separados por un estroma de tejido conjuntivo. Los conductos estaban tapizados por endotelio y se encontraban llenos de sangre.



*Imagen 1: vista lateral del épuli en el*

*ternero (González Martín, JV)*



*Imagen 2: vista dorsal del épuli en el ternero (González Martín, JV)*

*Imagen 3: superficie irregular del épuli con zonas ulceradas con sangrado (González Martín, JV)*

*Imagen 4: pieza biopsica (Fariñas Guerrero, F)*

*Imagen 5: componente fibroblástico del épuli y presencia de vasos. 100x (Fariñas Guerrero, F)*

*Imagen 6: componente fibroblástico 100x (Fariñas Guerrero, F)*

*Imagen 7: vasos neoformados hamartomatosos 100x (Fariñas Guerrero, F)*

*Imagen 8: detalle de los vasos neoformados 400x (Fariñas Guerrero, F)*

Las características histopatológicas del épuli, junto a su localización en el maxilar (el hamartoma se describe localizado rostralmente en la mandíbula), nos llevaron a caracterizarlo como épuli fibromatoso, con un componente vascular hemangiomaso en algunas zonas.

A pesar del gran tamaño de la masa, ésta no obstruía la vía respiratoria y permitía el mamado por parte del ternero, por lo que decidimos prescindir de la resección quirúrgica del mismo. Con posterioridad, el épuli sufrió una regresión espontánea, similar a la descrita en otras especies o en medicina humana (Reinshagen y col., 2002), de manera que cuando el animal tenía cinco meses, el épuli había desaparecido completamente. Finalmente, el ternero tuvo un crecimiento normal y cuando fue sacrificado en el matadero, su peso y desarrollo corporal fueron normales.

En conclusión, el épuli fibromatoso es una lesión que afecta a la encía de los recién nacidos, estando descrito tanto en humana como en diferentes especies animales, pero no en el vacuno. En los bóvidos, tan sólo hay algunas citas de un épuli denominado hamartoma vascular gingival, una anomalía congénita que afecta a terneros y se localiza en la región gingival de la

mandíbula, junto a los incisivos. Nuestra descripción, dadas sus características histopatológicas y su localización en el maxilar, constituye el primer caso descrito de épuli fibromatoso en un ternero.

## **Bibliografía**

1. Barker I.K., Van Dreumel A. A. y Palmer N. The alimentary system. En Jubb, KVF, Kennedy PC y Palmer N. Pathology of domestic animals. 4ª ed. San Diego, California: Academic Press Inc 1993; 22-25.
2. Bulut, S., Canpolat, İ. Gingival vascular hamartoma in a calf. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 2002; 8 (2): 157-159.
3. Colgin L. M. A., Schulman F. Y. y Dubielzig R. R. Multiple Epulides in 13 Cats. *Veterinary Pathology* 2001; 38 (2): 227-229.
4. Damm D. D., Cibul M.L., Geissler R.H. Investigation into histogenesis of congenital epulis of the newborn. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76: 205-212.
5. Koch B.L., Myer C. y Egelhoff J.C. Congenital Epulis. *Am J Neuroradiol* 1996; 18: 739-741.
6. Marretta S.M. Recognition and Treatment of Oral Tumors. Atlantic coast veterinary conference 2006; October 17-19.
7. McEntee M. C., Page R. L., Théon A., Erb H.N., Thrall D.E. Malignant Tumor Formation in Dogs Previously Irradiated for Acanthomatous Epulis. *Veterinary Radiology Ultrasound* 2004; 45 (4): 357.
8. Misdorp W. Tumours in large domestic animals in the Netherlands. *Journal of comparative pathology* 1967; 77: 211-216.
9. Misdorp W. Tumours in Calves: Comparative Aspects. *Journal of Comparative Pathology* 2002; 127 (2-3): 96-105.
10. Northrup N. C. Northrup, Selting K. A., Rassnick K. M., Kristal O., O'Brien M.G., Dank G., Dhaliwal R. S., Jagannatha S., Cornell K. K., y Gieger T. L. Outcomes of Cats With Oral Tumors Treated With Mandibulectomy: 42 Cases. *J Am Anim Hosp Assoc* 2006; 42: 350-360.
11. Reinshagen K., Wessel L. M., Roth H., Waag K. L. Congenital epulis: A rare diagnosis in paediatric surgery *European journal of pediatric surgery* 2002; 12: 124-126.
12. Renner JE, Montesinos IG, Ottino JF. Spontaneous remission of presumably congenital hemangiomas at the mandibular symphysis in calves (epulis angiomatosa)] *Dtsch Tierarztl Wochenschr* 1995; 102 (5): 212-213
13. Schneck GW. A case of giant cell epulis (osteoclastoma) in a cat. *Vet Rec* 1975; 97(10): 181-182.
14. Sheahan B.J., Donnelly W.J. Vascular hamartomas in the gingiva of two calves. *Vet Pathol.* 1981; 18 (4): 562-564.
15. Stanton M.E., Meunier P.C., Smith D.F. Vascular hamartoma in the gingiva of two neonatal calves. *J Am Vet Med Assoc* 1984; 184 (2): 205-206.
16. Stöber M. Enfermedades tumorales de los vasos sanguíneos. En: Dirksen G., Gründer H.D., Stöber M. Medicina Interna y Cirugía del bovino. 4ªed. Buenos Aires-República Argentina. Intermédica 2005; Vol 1: 184-185.
17. Tamarit-Borràs M, Delgado-Molina E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Removal of hyperplastic lesions of the oral cavity. A retrospective study of 128 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10: 151-162.
18. Verhaert L. Oral Proliferative Lesions in Dogs And Cats. World small animal veterinary association world congress Vancouver 2001.
19. Wilson R.B. Gingival vascular hamartoma in three calves. *J Vet Diagn Invest* 1990; 2

(4): 338-339.

20. Yeruham I, Abramovitch I, Perl S. () Gingival vascular hamartoma in two calves. Aust Vet J. 2004; 82 (3): 152-153.

Trabajo recibido el 14/11/2006, nº de referencia 120615\_RED VET. Enviado por sus autores. Publicado en [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](#), ISSN 1695-7504 el 01/12/06.

[Veterinaria.org®](#) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](#) - Veterinaria Organización S.L.® Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org – <http://www.veterinaria.org/> y [REDVET®](#) <http://www.redvet.es> y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](#) 1996 -2006