

# Neoplasias orales en el perro y en el gato

**E. Saló Mur**  
**J. Lou Otón**  
**M. Luera Carbó**

Clínica Veterinaria Dr. M. Luera,  
Barcelona.

Palabras clave: Neoplasias Orales;  
Perro; Gato.

Aceptado para publicación: Enero  
1987

## Correspondencia:

Clínica Veterinaria Dr. M. Luera,  
Ronda San Antonio 59,  
Barcelona 08011.

**Resumen.** En el presente trabajo se revisan las principales neoplasias orales del perro y del gato, de acuerdo con la experiencia clínica de los autores. Para cada neoplasia se discute la etiología y el cuadro clínico, y los autores recomiendan unas determinadas pautas de diagnóstico y tratamiento

## Abstract

*In this paper the most frequent neoplasias of the oral cavity of the dog and cat are described and discussed according to the clinical experience of the authors. For each neoplasia a diagnostic and therapeutic approach is proposed.*

**Key words:** Oral Neoplasia; Dog; Cat.

## Introducción

En el presente trabajo se expone la experiencia vivida en la clínica diaria, sobre las neoplasias en la cavidad oral.

A partir de las historias clínicas recogidas en el transcurso de varios años, se describen una serie de neoformaciones observadas frecuentemente. Asimismo se ordenan las pautas diagnósticas y terapéuticas adecuadas para cada una de ellas.

## Generalidades, historia y sintomatología clínica

### Generalidades

El estudio de los tumores orales ocupa un capítulo importante dentro de la estomatología. La cavidad oral es uno de los lugares donde en la práctica diaria podemos observar, con relativa frecuencia, la aparición de neoplasias. La variedad de estructuras presentes: mucosa oral, labios, encías, paladar blando-duro, amígdalas, dientes, hacen posible la presentación de tumoraciones muy diferentes en su origen y naturaleza que son interesantes de analizar. La casuística de los tumores orales ocupa aproximadamente entre el 1 y el 5 por 1.000 de las consultas habituales<sup>(15)</sup>.

Pueden afectar tanto al perro como al gato, a éste en menor proporción (incidencia) y con un mayor grado de presentación de malignidad<sup>(2)</sup>.

En general no se encuentra una marcada predisposición racial, salvo excepciones; como el binomio épuli-boxer, los papilomas en el Gran Danés, Doberman o el carcinoma de células escamosas y el fibrosarcoma en el Pastor Alemán. No obstante, hay determinadas razas en que estadísticamente se ven con mayor frecuencia las tumoraciones orales en general: el Cocker, el Weimaraner, el Pastor, el San Bernardo y los ya citados Boxer y Pastor Alemán<sup>(11)</sup>.

En el gato se da con mayor frecuencia la presentación del carcinoma de células escamosas.

En nuestras estadísticas encontramos igualmente afectados tanto machos como hembras, excepción hecha del melanoma que se observa con mayor frecuencia en machos.

La edad de máxima incidencia oscila, como en la mayoría de tumoraciones, entre los 7 y los 10 años, salvo en el caso de tumores del desarrollo, la papilomatosis viral, que afecta mayoritariamente a animales de menos de dos años o el fibroameloblastoma<sup>(5)</sup> que se da mayoritariamente en gatos jóvenes.

### Síntomas

Por su localización, la cavidad oral, los tumores presentan una sintomatología local común a muchos de ellos, que dependiendo de las características del tumor, localización específica y extensión, variará desde una simple molestia a una fuerte estomatitis, con halitosis, dificultad en la masticación, disfagia, hemorragia local, dolor, etc.

### Metástasis

Algunos tumores por su característica de malignidad pueden metastatizar cursando, según la gravedad, con una sintomatología general variable.



La boca es, asimismo, lugar de predilección de metástasis de otros lugares. Los tumores con mayor facilidad de cursar con metástasis son el Melanoma Maligno (80 %), el carcinoma de células escamosas, el carcinoma amigdalario (77 %) y el fibrosarcoma (35 %), lo que hay que tener en cuenta en la elaboración del pronóstico<sup>(15)</sup>.

## Diagnóstico

El diagnóstico de cualquier tumoración oral lo efectuaremos primero clínicamente, basándonos en la anamnesis y mediante inspección minuciosa y palpación si cabe de la cavidad oral, fijándonos principalmente en zonas «ocultas» como podrían ser el suelo de la boca, la base de la lengua, el velo del paladar y las amígdalas, ayudándonos en pacientes difíciles con la sedación o anestesia. Todo ello también en cualquier caso de molestia o dificultad en la masticación así como en cualquier estomatitis.

Hay que revisar asimismo los ganglios de la zona, comprobar su tamaño, diseminaciones y ver el estado general del animal. Evaluar las posibles metástasis.

Para la valoración general de los animales se recomienda efectuar un análisis sanguíneo (hemograma completo - V.S.G., GPT, BUN, Creatinina, glucosa, etc.).

En muchos casos es fundamental el empleo de la radiología, tanto en los tumores óseos como para comprobar la existencia de posibles metástasis pulmonares (sobre todo en melanomas, fibrosarcomas y carcinomas amigdalares), así como comprobar la posible infiltración de los fibrosarcomas o C.C.E — carcinoma de células escamosas—.

Vital para el diagnóstico, y en consecuencia para la emisión del pronóstico, es la histopatología. Es necesario biopsiar todas las tumoraciones así como los ganglios regionales. Algunos tumores por su aspecto externo pudieran llevar a una confusión y considerar a un tumor como «maligno» cuando podría ser extirpado con buen pronóstico (caso de los fibromas del paladar, por ejemplo). En el gato es fundamental el diagnóstico diferencial con el granuloma eosinofílico y las lesiones causadas por algunos virus.

El pronóstico dependerá del diagnóstico realizado (tumor benigno o maligno), así como de la antigüedad de la lesión, el grado de extensión, de la localización, y de la prontitud de nuestros actos (diagnóstico y actuación).

## Diagnóstico diferencial. Tumores orales<sup>(12)</sup>

### A. Enfermedades del área labial

1. De la periferia labial, diagnóstico diferencial con:
  - Dermatitis de contacto
  - Acné

- Sarna demodéica.
- Tiñas.

### 2. Del mismo labio:

- Queilitis
  - Tóxicas
  - Cándidas
  - Prodermia de los pliegues
  - Depigmentaciones

### 3. De la mucosa labial:

- Depigmentaciones (Tervueren, Chow-chow)
- Lesiones ulceroso-irritativas causadas por sarro, gingivitis
- Ulceras urémicas
- Ulceras tóxicas

### B. Enfermedades de la mucosa oral

- Penfigoide, lupus e. discoide, lupus e. sistémico, pénfigo vulgar
- Candidiasis, criptococosis, micosis fungoides
- Granuloma eosinofílico (perro), complejo Gr. eosinofílico (gato)
- Erosiones químicas, toxicosis talio
- Estomatitis víricas (gato)
- Estomatitis varias
- Hipertrofias gingivales
- Reacciones cuerpo extraño

En el gato, especialmente con acné del mentón y con edema de mentón en la periferia y con las lesiones inducidas por virus y por el complejo granuloma eosinofílico (placa E, granuloma linear y úlcera indolente), algunas de estas lesiones pueden considerarse potencialmente pre-tumorales.

## Clasificaciones

### Por su naturaleza. Benigno-Maligno

Entre las varias clasificaciones que pueden surgir, la más frecuente es la división en Benignos y Malignos.

- Tumores benignos más comúnmente observados: papilomas, épulis, fibromas, osteomas, etc.
- Tumores malignos más frecuentes: carcinomas, fibrosarcomas, melanomas m., osteosarcomas, etc.

### Histogénica<sup>(7)</sup>

Más correcta es la clasificación histogénica, es decir, según su tejido de origen:

- a) Tumores epiteliales de revestimiento: papilomas (benigno); carcinoma (maligno).
- b) Tumores epiteliales glandulares: adenomas (b.); adenocarcinomas (m.).
- c) Tumores de tejido conectivo: sufijo «omas» (b.); «sarcomas» (m.).
- d) Tumores del tejido vascular y linfático; hemangiomas, linfangiomas.
- e) Tumores del tejido nervioso: neurinomas.
- f) Tumores del tejido pigmentario: melanomas, melanosarcomas.
- g) Tumores dentales: odontomas, adamantinomas.
- h) Tumores mixtos, etc.





Fig. 1. Calcinosis circumscribita. Pastor alemán macho, 3 años.



Fig. 2. Papiloma. Gran danés macho, 8 años.

#### Por su localización<sup>(11)</sup>

Podríamos asimismo clasificarlos según su localización en la cavidad oral, siendo los más frecuentes:

1. Tumores labiales: papilomas, fibromas, carcinoma células escamosas, melanomas.
2. Tumores de las encías: épulis, fibromas, melanomas, melanosarcomas, carcinomas.
3. Tumores de la lengua: neurinomas, neurofibromas, carcinomas, fibrosarcomas, sarcoma de células fusiformes, melanomas, papilomas.

En el gato: carcinomas.

Diagnóstico diferencial: calcificaciones circumscribitas (Fig. 1), que son formaciones pequeñas de color blanquecino, duras, que se extraen quirúrgicamente con facilidad. También con hematomas linguales y con lesiones virales en el gato<sup>(8)</sup>.

4. Tumores de los dientes:
  - a) del esmalte: ameloblastoma (adamantina).
  - b) del cuerpo del diente: odontomas (blandos y duros).
5. Tumores del paladar: fibromas, fibrosarcomas, carcinoma de células escamosas, melanomas.
6. Tumores de la mucosa oral: entre alguno de los citados; linfangiomas, hemangiomas, lipomas, fibromas, papilomas, carcinoma y tumor venéreo transmisible (contagio por lamedura de las zonas genitales afectadas).
7. Tumores de las amígdalas: frecuentemente malignos, carcinomas, melanomas, linfosarcomas.  
En gatos: carcinoma células escamosas.
8. Tumores de la faringe: carcinomas.
9. Tumores de las glándulas salivares: diagnóstico diferencial con las ránulas. Sialomas, adenomas, carcinomas.
10. Tumores óseos (mandíbula-maxilar): osteomas, condromas, osteosarcomas, fibrosarcomas.
11. Tumores de los ganglios: linfosarcomas.
12. Otros: lipomas, plasmocitomas, tumores mixtos, neoplasias del tiroides (adenomas, carcinomas)<sup>(8)</sup>.



Fig. 3. Papiloma. Lengua. Pastor alemán hembra, 8 meses.

#### Descripción de las neoplasias más frecuentes

##### Papilomas (Figs. 2 y 3)

Relativamente frecuentes en el perro, definimos al papiloma como una tumoración benigna, bien definida. Se originan en el epitelio plano poliestratificado, pudiendo aparecer en otras zonas, la localización oral es corriente, preferentemente en labios, mucosa oral, lengua y carrillos. Clínicamente aparecen formaciones verrugosas, o en forma de coliflor de pequeño tamaño a mediano (entre 2-3 mm a 3 cm), de color blanquecino o grisáceo, únicas o múltiples (papilomatosis oral).

Raros en el gato, no bien descritos<sup>(2)</sup>.

Afecta tanto a machos como hembras. En medicina humana se observa mayor incidencia en varones, en proporción de 3 a 1<sup>(14)</sup>.

La edad de presentación máxima se da en animales menores de dos años.

La etiología del papiloma múltiple es vírica (papovavirus, familia papovaviridae, virus ADN), siendo considerada la papilomatosis como una enfermedad contagiosa<sup>(4,12)</sup>.

Período de incubación aproximado de 30 días. La enfermedad es autolimitante, pasado un tiem-





Fig. 4. Epuli. Encía. Doberman macho, 5 años.



Fig. 6. Epuli. Encía. Caniche hembra, 8 años.

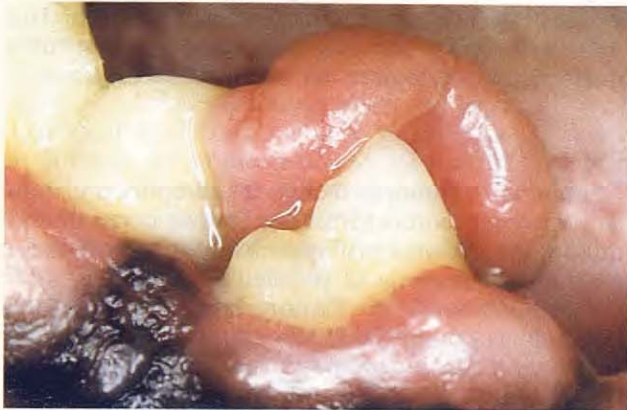


Fig. 5. Epuli. Encía. Boxer macho, 7 años.

po (entre 4 a 8 semanas) el animal elabora anticuerpos y se resuelve la enfermedad.

En el tratamiento se han empleado con cierto éxito las autovacunas<sup>(5)</sup>. Los demás tratamientos (sulfamidas, antibiótico) sólo van encaminados a controlar la estomatitis que se suele producir.

Cuando el papiloma es único, bien delimitado o en fase de regresión se puede eliminar con facilidad usando el electrobisturí o la criocirugía con buen pronóstico<sup>(8,13)</sup>.

Normalmente, salvo la estomatitis complicante, las hemorragias por automordedura o la extensión masiva del problema, no hay complicaciones y si bien en algunos pocos casos se ha descrito malignización del tumor (carcinoma epidermoide), el pronóstico es bueno.

#### *Epulis* (Figs. 4, 5 y 6)

(Sobre encía). Tumores orales de los más frecuentes en el perro.

Proliferaciones benignas del ligamento periodontal, que habría que diferenciar de las hiperplasias gingivales. Se dan tanto en el perro como en el gato, tanto en machos como en hembras, observándose una marcada incidencia en la raza boxer. La edad de presentación es variable, aunque mayormente



Fig. 7. Melanoma maligno. Paladar duro y blando, amígdalas, base de la lengua. Pequinés macho, 8 años.

se presenta en perros ya adultos (8 años de media).

Aspecto: aparecen en el borde de la encía en formaciones solitarias o múltiples, formando masas redondeadas de tamaño variable, duros y fibrosos al corte, de color rosáceo y de crecimiento variable. Se describen tres tipos de épulis<sup>(3)</sup>:

— épuli fibromatoso





Fig. 8. Melanoma maligno. Encía y amígdalas. Mestizo macho, 10 años.



Fig. 9. Carcinoma. Lengua. Mestizo macho, 8 años.



Fig. 10. Carcinoma. Base de la lengua. Caniche macho, 7 años.

- épuli osificante
- épuli acantomatoso.

Diferenciándose en su estructura histológica, el último es el de naturaleza más agresiva<sup>(8)</sup>.

A menudo se complican con estomatitis, dolor, halitosis, ulceraciones de la mucosa oral. Cualquier irritación crónica (caries, sarro, malformación dentaria, etc.) puede favorecer la aparición de la lesión

aunque la génesis del tumor sigue siendo poco clara.

De pronóstico benigno, la eliminación con bisturí eléctrico o criógeno da muy buen resultado<sup>(15)</sup>.

#### Adenomas<sup>(14)</sup>

*Adenomas.* Tumores benignos del epitelio glandular. Aparecen como formaciones más o menos nodulares de crecimiento expansivo. La eliminación quirúrgica soluciona el problema fácilmente.

*Fibroadenomas<sup>(14)</sup>.* Tumor benigno. Adenoma con células conjuntivas. Más duro que el anterior.

*Sialoma. (Sialadenoma)<sup>(14)</sup>.* (En glándulas salivares). Tumor salival. Efectuar el diagnóstico diferencial con las ránulas.

#### Tumores de células pigmentarias.

##### Melanomas<sup>(1,2,8)</sup> (Figs. 7 y 8)

Mucho más frecuentes en el perro que en el gato, los melanomas son tumoraciones benignas aunque en su mayoría son malignas (melanosarcomas). Se originan a partir de los melanocitos y melanoblastos. Son de causa desconocida y se observan con mayor frecuencia en algunas razas como el cocker spaniel, el scotish terrier, el airedale, o el boxer. Parece ser, como ocurre en medicina humana, que se ven afectados más los machos que las hembras<sup>(5)</sup>. La edad de presentación máxima se da en animales ya dultos.

Se presentan como formaciones solitarias redondeadas, planas o elevadas, de color oscuro, aunque también existen amelanóticos y formas intermedias sin pigmento, que crecen con rapidez, se infiltran y ulceran. Se infectan con facilidad y tienen una metástasis precoz, vía linfática o sanguínea. Todo ello hace del melanoma un tumor de pronóstico muy desfavorable. Son frecuentes las estomatitis y las hemorragias.

El tratamiento se basará en la rápida eliminación quirúrgica, extirpando también los ganglios regionales linfáticos. Es indispensable, para emitir el pronóstico, la comprobación histológica de las posibles metástasis ganglionares; (el 60 % de las biopsias son positivas).





Fig. 11. Carcinoma de células escamosas. Encía, maxilar inferior. Pastor alemán macho, 4 años.



Fig. 12. Carcinoma de células escamosas. Encía, mucosa oral, maxilar inferior. Dálmata macho, 9 años.

Suele ser un tumor bastante resistente a las radiaciones. La cauterización del tumor no es recomendable por citarse estimulaciones del mismo.

La localización oral máxima del melanoma se da en la encía, en la mucosa oral del maxilar superior 55 %, en el labio 20 %, en el paladar duro 10 %, y en la mucosa oral 10 %<sup>(8,5)</sup>.

**Melanomatosis.** Desarrollo de melanomas múltiples. De rara aparición<sup>(14)</sup>.

#### *Carcinoma de células planas o escamosas*<sup>(1,2,8,9,15)</sup> (Figs. 11 y 12)

Se podría catalogar a este tumor como la lesión maligna más frecuente y de mayor importancia en la región oral. En medicina humana representa el 90 % de todos los cánceres orales. Derivado de las células de la epidermis infiltra el extracto germinal y el tejido conectivo subyacente, observado tanto en el perro como más frecuentemente en el gato. La mayor incidencia se da en animales adultos.

Su localización preferente es en la zona de los labios, las encías y sobre todo en el paladar y en las amígdalas, menos frecuentemente en la lengua y en la base de la boca.

De origen desconocido, aunque se podría diferenciar en su génesis un primer período de Iniciación, en el cual un carcinógeno, por ejemplo, —acción del medio ambiente en zonas urbanas— actuaría sobre células normales y las convertiría en células tumorales latentes. En un segundo período llamado de Promoción se estimularían estas células apareciendo la acción carcinógena<sup>(14)</sup>.

Son de crecimiento rápido, y de metástasis más tardía, principalmente por vía linfática, pasando a los ganglios y posteriormente a las vísceras.

En el gato su localización más frecuente es la lingual y tonsilar. Cabría hacer el diagnóstico diferencial con el complejo granuloma-eosinofílico y en las lesiones causadas por algunas viriasis felinas (calicivirus, virus de la rinotraqueítis, etc.)<sup>(2)</sup>.

**Aspecto:** Aparecen primeramente como una zona ligeramente indurada que crece rápidamente, ulcera e infiltra con facilidad, apareciendo una masa tu-

moral rojiza en aspecto de coliflor o crateriforme de bordes irregulares e indurados, con un fuerte olor necrótico. Infecta fácilmente. El estado general puede estar muy decaído a causa de la infección.

En perros se citan algunas razas con mayor incidencia, no comprobado por nosotros: pequinés, boxer, caniche y terrier escocés.

En el gato no se observa predisposición racial pero se da más en individuos de capa blanca (acción estimulante de rayos ultravioletas)<sup>(12)</sup>.

En el área nasal se asocia a veces como complicación de enfermedades autoinmunes (lupus, pénfigo)<sup>(8)</sup>.

#### *Aspecto*

El C.C.E. puede tomar básicamente tres aspectos<sup>(14)</sup>:

- A) Exofítico: excrecencia de lento crecimiento con menor tendencia a la invasión y metástasis.
- B) Ulcerado: más rápido y de invasión más extensa.
- C) Verrucoso: más raro, forma de coliflor.

#### *Localizaciones*

— *Carcinoma labial.* Bastante frecuente en medicina humana, menos en los animales, mayormente adultos y afectando el labio inferior.

Crecen lentos y metastatizan más tardíamente hacia los ganglios submaxilares.

— *Carcinoma lingual.* (Figs. 9 y 10). Metástasis más fácil, mucho peor pronóstico, generalmente sin tratamiento posible.

— *Carcinoma suelo de la boca.* De pronóstico intermedio, inicialmente de aspecto inofensivo, ulcera y crece infiltrando.

— *Carcinoma de las encías.* Más en la mucosa alveolar del maxilar inferior. Invade fácilmente el hueso y es necesaria una actuación quirúrgica mutilante.

— *Otros.* C. mucosa bucal, C. del paladar: duroblando. C. Tonsilar (ver más adelante).

El tratamiento se basa en la cirugía rápida, eliminando en lo posible los ganglios regionales y partes del hueso afectadas (técnicas de hemimandibulectomía, etc.)<sup>(9)</sup>.





Fig. 13. Carcinoma tonsilar. Mestizo hembra, 6 años.



Fig. 14. Fibrosarcoma. Paladar duro. Pastor alemán macho, 9 años.



Fig. 15. Fibrosarcoma. Paladar, encía, maxilar superior. Pastor alemán, macho. 7 años.

Se describe asimismo el empleo de la radioterapia como método adecuado para su eliminación o control<sup>(13)</sup>.

**Carcinoma tonsilar.**<sup>(8)</sup> (Fig. 13). En el complejo «carcinoma de células escamosas» se podrían diferenciar por sus características dos tipos: el primero, ya descrito anteriormente de localización oral general —encía principalmente—; y el segundo, o carcinoma tonsilar, que como cuyo nombre indica, su localización es en las amígdalas, de mucho peor pronóstico debido a su fácil metástasis (90 %).

El animal se nos presenta clínicamente con disfagia, dolor cervical, disnea, anorexia, tos.

Diagnóstico diferencial: con el linfosarcoma, éste tiene una presentación generalmente bilateral, no así el carcinoma que se suele presentar principalmente en una sola tonsila.

#### *Fibromas y fibrosarcomas*<sup>(1)</sup> (Figs. 14 y 15)

Comunes en labios, encías, paladar, faringe y lengua.

Tumoraciones compuesta de tejido conjuntivo, fibroso y vasos. Pueden ser duros o blandos según predominen mayoritariamente fibras colágenas o no.

Los fibromas tienen un crecimiento en general lento, de tamaño y forma variable, pudiéndose manifestar en forma aislada o múltiple (fibromatosis).

Los fibrosarcomas son el tercer cáncer maligno más común de la cavidad oral. En gatos es el segundo; y su localización preferente, las amígdalas.

Los fibrosarcomas ulceran con suma facilidad e infectan. Infiltran incluso al hueso y metastatizan vía hemática o linfática. Crecen rápidamente y su pronóstico suele ser fatal.

Se observa con más frecuencia en razas grandes, igual en hembras que en machos. El Pastor Alemán es la raza en que notamos mayor incidencia, y su localización más frecuente: la encía-paladar<sup>(11)</sup>.

La eliminación quirúrgica rápida es la única opción posible. La mayor parte de las veces infiltra al hueso y hay que realizar una escisión profunda.

La quimioterapia se ha demostrado efectiva en algunos casos.

#### *Tumores de los dientes*

**Ameloblastoma.**<sup>(8,14)</sup> Tumor del esmalte, que procede del esbozo embrionario del esmalte, aspecto histológico con esférulas homogéneas. Se proyectan en la encía (diferencial con épuli acantomatoso y el carcinoma).

Relativamente benignos, pero que pueden derivar a malignizarse, creciendo y destruyendo. Metastatizan lentamente.

No hay predisposición de sexo ni de raza.

**Fibroameloblastoma.** En gatos jóvenes, preferentemente.

**Odontomas.** Tumores del cuerpo del diente, mucho más raros. Blandos o duros.

El tratamiento consistirá en la eliminación del diente.

#### *Tumores del tejido nervioso*

**Schwannoma (Neurinoma)**<sup>(12)</sup>. Tumor del tejido nervioso, derivado de la vaina de Schwann.

La imagen histológica que presentan es semejante a tumefacciones tuberosas de los nervios afectados. Raros.





Fig. 16. Osteosarcoma. Gato macho, 9 años.

*Neurofibroma*<sup>(8,14)</sup>. Tumoraciones del tejido nervioso que afectan al tejido conjuntivo de los nervios. Raros en localización oral.

#### *Tumores del hueso*

(Mandíbula). Tumores poco frecuentes, cuyo diagnóstico se basa frecuentemente en la radiología y en la biopsia.

*Osteomas*<sup>(8)</sup>. Tumores benignos, poco frecuentes, que pueden afectar a la mandíbula, compuestos de osteoide y hueso maduro. Su origen proviene del periostio y endostio de los huesos. Dependiendo de su localización-extensión eliminables quirúrgicamente.

*Condromas*<sup>(14)</sup>. Tumoración benigna del tejido cartilaginoso, menos frecuente que el anterior.

*Osteosarcomas* (Fig. 16). Tumoraciones malignas, crecen y se diseminan con facilidad y generalmente son de pronóstico muy desfavorable. Cursan generalmente acompañados de una fuerte estomatitis.

El tratamiento de estos tumores es quirúrgico en cuanto sea posible, eliminando la mayor parte de hueso posible (maxilectomía). Algunos tumores infiltran el hueso destruyéndolo (fibrosarcoma).

#### *Linfangiomas*

Tumor formado por acúmulo de vasos linfáticos.

#### *Hemangiomas*

Angioma desarrollado a expensas de los vasos sanguíneos.

Se dan algunos casos en localización lingual.

#### *Lipomas*

Tumor benigno formado por tejido adiposo. Poco frecuentes en la región oral.

#### *Linfosarcomas*

Diagnóstico diferencial con el carcinoma de células escamosas en la localización más frecuente: las tonsilas. En el linfosarcoma están las dos amígdalas afectadas, no así necesariamente en el C.C.E. Cursa generalmente con adenopatías generalizadas, temperatura elevada y sintomatología general.

#### *Tumor venéreo transmisible*

Puede localizarse también en la zona oral, preferentemente en labios, encías, lengua, a consecuencia del lamido de las zonas genitales afectadas. Forma masas lobuladas hiperémicas, con aspecto de coliflor, friables, sangran con facilidad. Ulceran y necrosan. En el tratamiento, aparte de la cirugía, tiene buena aplicación la quimioterapia, principalmente la Vincristina (Ver apartado sobre Quimioterapia).

### **Tumores orales. Tratamiento**

#### *Generalidades*

Actualmente, la cirugía sigue siendo el método más frecuentemente empleado, aunque van en aumento el uso de otras técnicas por sus buenos resultados, como son la criocirugía y la electrocauterización.

El empleo de la quimioterapia, a pesar de sus efectos tóxicos, se viene usando con mayor frecuencia en pequeños animales, gracias al mayor conocimiento de algunas drogas y a su aplicación tanto en el perro como en el gato.

La radioterapia continúa siendo un método prohibitivo, tanto por su coste e instalaciones como por su especialización, pero su conocimiento va en aumento.

Las técnicas van evolucionando con el transcurso del tiempo. Hoy en día se realizan experiencias en varios campos; la hipertermia y sus aplicaciones en cancerología, la inmunoterapia, intentando aumentar la respuesta inmunitaria mediante estimuladores, etc., técnicas que en un futuro que parece no muy lejano nos darán nuevas pautas de actuación y una mayor supervivencia y calidad de vida en nuestros pacientes<sup>(13)</sup>.



### *Cirugía. Electrocirugía. Criocirugía*

**Cirugía.** Como se ha descrito anteriormente, cada tipo de neoplasia tiene un pronóstico y en consecuencia una actuación, y si ello es posible, según sea el caso, un tratamiento.

Si la tumoración es benigna y eliminable, o si se considera de relativo buen pronóstico la eliminación de un tumor maligno; (diagnóstico rápido, ausencia aparente de metástasis, localización única y solitaria, etc), se pueden emplear técnicas quirúrgicas habituales.

La cirugía es el método más utilizado y es el de elección en muchas tumoraciones. Hay que extirpar el máximo tejido posible así como los ganglios regionales en los tumores malignos.

La localización oral complica muchas veces la eliminación total por su inaccesibilidad o imposibilidad de realizar una extracción completa.

En algunos casos de infiltración tumoral en el hueso (fibrosarcoma, carcinoma de células escamosas) hay que realizar técnicas como la mandibulectomía, hemimandibulectomía o maxilectomía entre otras.

La cirugía es el método de elección en melanomas.

**Electrocirugía.** Usado en ciertas tumoraciones benignas con buen resultado y de fácil y rápida aplicación, por ejemplo, en papilomas solitarios y en épulis.

**Criocirugía**<sup>(5,8,12,13,15,16)</sup>. Técnica de elección en muchos casos en la zona oral. Usando el nitrógeno a bajas temperaturas. A pesar de sus posibles complicaciones (edemas, embolismo, fístulas, o postoperatorio, etc.) tiene múltiples ventajas como son la facilidad de manejo, la rapidez, la buena hemostasis, y el llegar a zonas inaccesibles al bisturí.

Se puede combinar también con la cirugía normal como ayuda para llegar a lugares inaccesibles (hueso).

Usada en papilomas, histiocitomas, carcinomas y sobre todo en fibrosarcomas.

### *Hipertermia*<sup>(5,13)</sup>

Tratamiento en experimentación, usando temperaturas elevadas. Se ha demostrado que las temperaturas entre 41 ° y 45 °C tienen un efecto «tumoricida» —destructor del tumor—. Ello se consigue mediante diversas técnicas: ultrasonidos, radiofrecuencias o microondas. Puede usarse sólo o junto con radioterapia con buenos resultados experimentales.

### *Radioterapia*<sup>(6,13)</sup>

Terapéutica por radiaciones. Generalidades.

Algunos tumores son sensibles al empleo de radiaciones, siendo éste un método no muy empleado por su elevado coste y necesidad de especialización. Por lo cual es una técnica que no se emplea normalmente.

En radioterapia hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- a) No todos los tumores son igual de sensibles a las radiaciones.
- b) Su elevado coste.
- c) La técnica debe controlarla un especialista.
- d) Debe plantearse la duración y eficacia real del proceso.

Control de la aparición de síntomas tóxicos como dermatitis, alopecias, discrasias sanguíneas, etc.

Generalizando, en tumores superficiales se puede emplear la radioterapia mediante aparatos de 150 ó 250 K/V (Unidad terapéutica de RX).

En tumores profundos se emplean rayos gamma de Co 60 o rayos X de un acelerador lineal.

Antes de decidir la terapia de radiaciones de debe saber exactamente el tipo de tumor que se va a tratar. Es imprescindible realizar antes la biopsia del mismo. No todos los tumores responden igual.

Es preferible realizar una terapia localizada que efectuarla en grandes áreas.

El ritmo de aplicación varía en dependencia de las características del tumor.

Generalmente se efectúa la técnica cada 3-4 días en dosis que oscilan entre los 500 R aproximadamente, hasta llegar a la dosis requerida.

La radioterapia en el caso de los tumores orales se emplea:

- a) en los melanomas malignos, después de la extirpación quirúrgica (a dosis fraccionadas, en total 4000 R aprox.)
- b) en los carcinomas de células escamosas
- c) en los carcinomas amigdalares.

Intentando en todos ellos proteger los dientes y evitando que llegue la radiación al cerebro.

Se usa también en los fibrosarcomas.

Remarcar que mayormente el tratamiento es paliativo.

Como ejemplo, el primer caso de tratamiento con radioterapia (cobaltoterapia) en nuestro país data de 1964<sup>(10)</sup>, en el cual un carcinoma de paladar blando en un macho afgano que había sido extraído quirúrgicamente, fue tratado localmente con éxito con bomba de cobalto.

Anestesiado el animal y sometido a una dosis muy alta (3000 R) por 2 veces, la evolución local fue muy buena remitiendo todos los síntomas, aunque no se pudo evitar la metástasis pulmonar, falleciendo el animal a los 2 meses a consecuencia de la diseminación visceral del tumor.

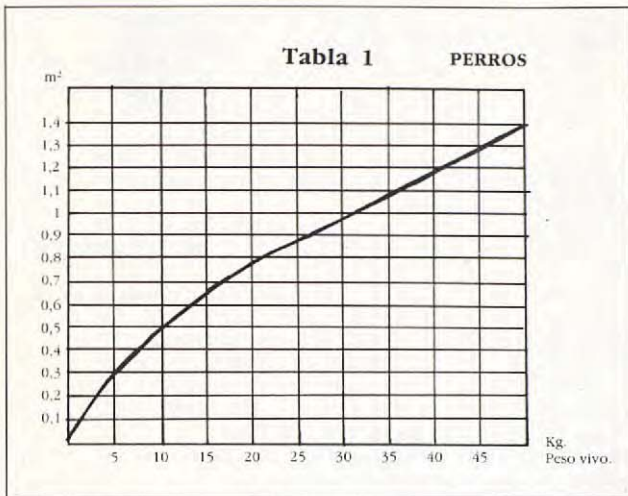
### *Quimioterapia*<sup>(11,13)</sup>

(Tratamiento mediante sustancias químicas).

Después de la eliminación quirúrgica de un tumor maligno, cuando ésta sea ineficaz o insuficiente, o para intentar evitar posibles metástasis, o bien para mejorar la calidad de vida de un enfermo, podemos emplear determinadas sustancias que actúen sobre el tumor.

Hay que considerar siempre la presentación de efectos tóxicos en dichos productos y ponerlos en la balanza comparándolos con los efectos terapéuticos, teniendo en cuenta que los quimioterápicos no actúan curando sino paliando el efecto del tumor, el concepto es importante.





Se puede emplear un solo producto o mejor usar una combinación de dos o varios de ellos, actuamos así sobre más fases del ciclo celular, evitando resistencias y pudiendo así también bajar las dosis, minimizando los efectos tóxicos.

— Quimioterápicos según su mecanismo de acción:

Actúan en diferentes fases del ciclo celular:

1. Tóxicos cromosómicos (DNA dependientes).
2. Tóxicos del huso acromático (Mitosis).
3. Modificadores del equilibrio hormonal o del terreno (en tumores hormono-dependientes — no en el caso de T. orales—).

Se recomienda la revisión bibliográfica y la familiarización sobre el empleo de alguno de ellos, para conocer bien su empleo y poder controlar mejor sus efectos tóxicos.

Si las dosis de la quimioterapia se calculan por mg/kg de peso vivo, existe gran diferencia entre las dosis máximas toleradas en las diferentes razas. Por eso es recomendable calcularlas expresándolas por metro cuadrado (mg/m<sup>2</sup>) (Tabla 1).

En la práctica, los perros de raza pequeña reciben más medicamento si se calculan de esta manera y al revés, los perros de mayor tamaño reciben bastante menos.

**Tabla 2. Relación de algunos de los quimioterápicos que se pueden encontrar en nuestro país.**

1. CICLOFOSFAMIDA (Alquilante). Inhibe la duplicación celular y la síntesis posterior. Usado en linfomas, tumor venéreo transmisible y en tumores sólidos misceláneos. Genoxal® .  
Dosis: 50 mg/m<sup>2</sup> día vía oral o I.V.  
6,6 mg/kg día.
2. CLORAMBUCIL vía oral. Leukeran® .
3. TIOTEPA Oncotitepa®  
Dosis 0,2-0,5 mg/m<sup>2</sup> I.V. semanal  
0,2-0,5 mg/kg día 5 días y repetir cada 3 semanas
4. ADRIAMICINA (antibiótico). Destruye la cadena de DNA. Usado en carcinomas, sarcomas, tumores sólidos.  
Dosis: 30 mg/m<sup>2</sup> cada 21 días I.V.
5. 5-FLUOROURACIL (antimetabólico análogo al Uracilo). No recomendado en gatos. Usado en carcinomas y en neoplasias de tiroides.
6. VINCRISINA Vincrisul® (alcaloide vegetal). Tóxico del huso acromático.  
Mejor que la Vinblastina (neurotóxico) Vinblastina® .  
Usado en linfomas, leucemias, tumor venéreo transmisible y tumores sólidos.  
Vía I.V. 0,5-0,8 mg/m<sup>2</sup> semanal.
7. DACARBACINA. Usado en melanomas malignos y en resistencias de linfomas.  
Dosis: 200 mg/m<sup>2</sup> 5 días cada 3 semanas I.V.

Otros: Hidroxiuera (Oncocarbide® ); Citosina arabinósido (Citarabina® ); 6 Tioguanina; 6 Mercaptopurina (Imurel® ); Bleomicina (Bleomicina® ), etc.

Corticoesteroides: usados a dosis altas en linfomas, leucemias y tumores sólidos.

Prednisona, Prednisolona, Dexametasona, Betametasona, por ejemplo.

**Conclusiones**

Como comentario final en la terapia de los tumores orales, queremos significar que cada tipo de neoplasia tiene una terapia específica a utilizar, según criterio del especialista.

**Tabla 3. Protocolo de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las neoplasias orales.**

DIAGNOSTICO →	PRONOSTICO →	TRATAMIENTO
1 CLINICO	TIPO DE TUMOR EDAD DEL ANIMAL	CIRUGIA
↓	RAPIDEZ DE LA INTERVENCION	QUIMIOTERAPIA
2 RADIOLOGICO	EXTENSION DEL TUMOR	RADIOTERAPIA
↓	METASTASIS TUMORAL	
3 HISTOLOGIA-BIOPSIA	EMPLEO TERAPIA ADECUADA EUTANASIA	



Se pueden emplear las técnicas descritas solas o en combinación. A modo de ejemplo damos nuestras propias pautas.

- Melanoma: Cirugía + (Radioterapia) + Criocirugía + Quimioterapia.
- Carcinoma de células escamosas: Cirugía + (Radioterapia) + Criocirugía + (Hipertermia).
- Tumor venéreo transmisible: Cirugía + Quimioterapia + (Radiaciones).
- Adenocarcinomas: Cirugía + (Radiaciones).
- Osteosarcomas: Cirugía (si es posible) + (Radioterapia) + Inmunoterapia.

### Bibliografía

1. BOSTOCK, D.E., OWEN, L.N. A colour Atlas of Neoplasia in the cat, dog and horse. Wolfe Medical Publications Ltd, 1975.
2. COTTER, SUSAN M. Oral Pharyngeal Neoplasias in the cat. J.A.A.H.A. Vol. 17, N° 6, 917-920, November/December 1981.
3. DUBIELZIG, R.R., GOLDSCHMIDT, M.H., BRODEY, R.S. The nomenclature of periodontal epulides in dogs. Vet. Pathol. 16, 209-214, 1979.

4. GREENE, C.E. Clinical Microbiology and infectious diseases of the dog and cat. W.B. Saunders Company, 1984.
5. HARVEY. Veterinary Dentistry. W.B. Saunders Co., 1985.
6. KIRK, R.W. Terapéutica Veterinaria (Compañía Editorial Continental S.A. México). W.B. Saunders Co., 1970.
7. KITT THEODOR, LEO-CLEMENS, SCHULZ. Tratado de Anatomía Patológica General. Ed. Labor. II Ed., 1985.
8. LANE, J.G. Ent ant Oral Surgery of the dog and cat. Wright P.S.G. 1982.
9. LOWNIE, J.F. et als. Verrucous Carcinoma Presenting in the maxilla of a dog. J.A.A.H.A. Vol. 17, n° 2, pág 315, March/April 1981.
10. LUERA, M., CAMACHO, L. Contribución al estudio quirúrgico e histopatológico de los tumores en el perro. Anales del Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Barcelona. N° 244. 1984.
11. LUERA, M., SALO, E. Notas Conferencia Tumores Orales. Academia Ciencias Vet. Barcelona. (no publicado). Junio 1985.
12. MULLER G.H., KIRK R.W., SCOTT, D.W. Small Animal Dermatology. W.B. Saunders Co., 1983.
13. OWEN, L.W. Terapia de los Tumores Cancerosos. Pro-veterinario 1-1986. 1986.
14. (THOMA) GORLIN R.J., GOLDMAN, H.M. Patología Oral. (Oral Pathology. Mosby Company St. Louis 1973). Salvat Ed. 1979.
15. TODOROFF, R.J. BRODEY, R.S. Oral and Pharyngeal neoplasia in the dog: A retrospective Survey of 361 cases. J.A.V.M.A., 175, 567-71. 1979.
16. WERNER, R.E. Canine Oral Neoplasia: A Review of 19 Cases. J.A.A.H.A. Vol. 17, n° 1, pág. 67. 1981.