

# CAPÍTULO **54**

## *Tumores nasales caninos*

Ricardo Ruano, Noemí del Castillo

### **PREDISPOSICIÓN**

- Perro:
  - 1 % del total de tumores.
  - 80 % malignos.
  - Razas medianas-grandes.
  - Edad media de presentación: 10 años.
  - Exposición al humo del tabaco: estudios con resultados contradictorios.
  - Tipos:
    - Carcinomas (2/3 de los casos): adenocarcinoma nasal, carcinoma de células escamosas (CCE).
    - Sarcomas: fibrosarcoma, condrosarcoma, osteosarcoma, sarcoma indiferenciado.
    - Células redondas: linfoma, mastocitoma, tumor venéreo transmisible (TVT).
- Gato:
  - Linfoma (tipo B más frecuente)
  - Carcinomas: segundo en frecuencia.

### **LOCALIZACIÓN ANATÓMICA**

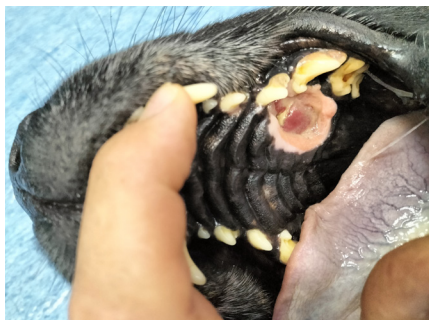
- Fosas nasales y senos.

## ASPECTO

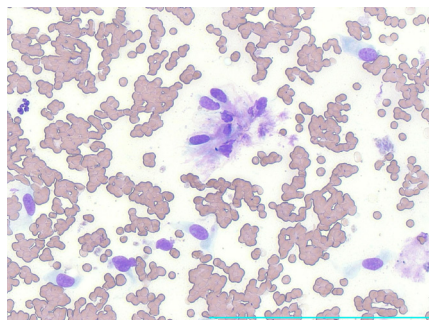
- Episodios de epistaxis y/o descarga nasal purulenta unilateral durante un tiempo antes del diagnóstico.
- Deformación facial, exoftalmos..., al progresar la enfermedad (Figura 54.1).
- Signos neurológicos en los casos de invasión intracraneal.

## IMAGEN CITOLÓGICA

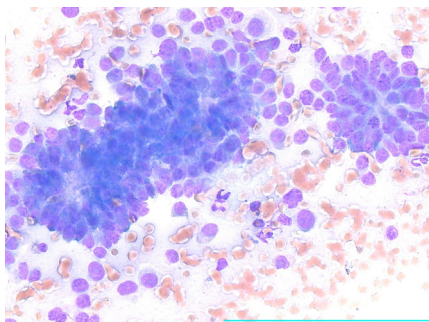
- Es frecuente la presencia de inflamación supurativa.
- Las imágenes citológicas de los tumores que no son los adenocarcinomas son las mismas que se aprecian en otras localizaciones (Figura 54.2).



**Figura 54.1.** Imagen de un sarcoma nasal que atraviesa el paladar.



**Figura 54.2.** Citología de un sarcoma nasal. Se aprecian células mesenquimales con atipias sobre un fondo hemático.



**Figura 54.3.** Citología de un carcinoma nasal. Se aprecian células epiteliales formando grupos, algunas formando acinis.

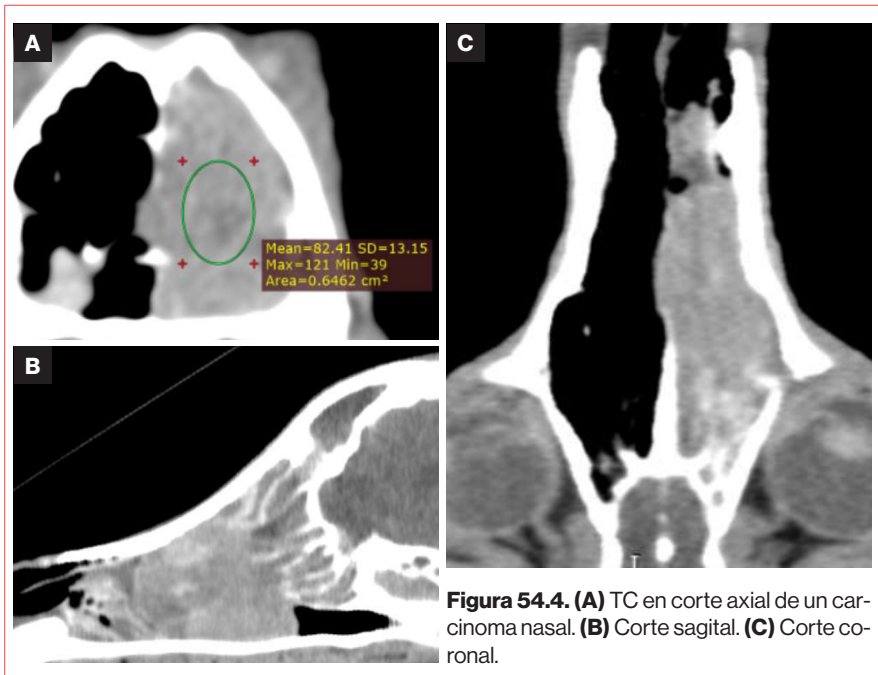
- Adenocarcinoma: grupos heterogéneos de células poligonales-redondas, formando acinis, poseen abundantes criterios de malignidad y vacuolas citoplasmáticas, pudiendo ser muy grandes y formar células en anillo de sello (Figura 54.3).

## OTRAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

- TC/RM de cabeza, cuello y tórax para estadio clínico y plan de radioterapia (Figura 54.4).
- Rinoscopia y biopsia en casos de citologías no diagnósticas/toma de muestra.

## AGRESIVIDAD LOCAL

- Carcinomas y sarcomas: invasión progresiva de la fosa nasal, seno y lisis ósea,



**Figura 54.4.** (A) TC en corte axial de un carcinoma nasal. (B) Corte sagital. (C) Corte coronal.

pudiendo llegar a atravesar la lámina cribiforme.

- Principal causa de la muerte.
- Hipercalcemia y eritrocitosis paraneoplásicas descritas pero excepcionales.

## CAPACIDAD DE METÁSTASIS

- Baja en el momento del diagnóstico (10-24 % en ganglios linfáticos regionales), aunque, en el momento de la eutanasia, hasta el 50 % de los perros presentan metástasis, sobre todo en carcinomas.

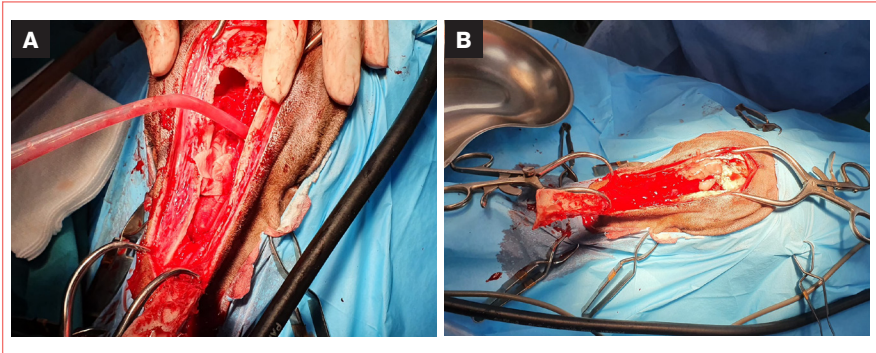
## CLASIFICACIÓN Y ESTADIO CLÍNICO (TABLA 54.1)

### PRONÓSTICO

- Depende del estadio clínico y la sintomatología inicial.
- Presencia de epistaxis en el momento del diagnóstico podría estar relacionada con menor tiempo de supervivencia.

**Tabla 54.1. Estadio clínico de tumores nasales caninos (adaptado de Oncología en pequeños animales a través de casos clínicos. Multimédisca ediciones veterinarias).**

Estadio	Descripción
I	Tumor nasal confinado a una sola cavidad nasal, seno paranasal o seno frontal, sin afectación ósea más allá de los turbinados
II	Afectación del hueso, sin evidencias de invasión de la órbita, tejido subcutáneo o submucosa
III	Invasión de la órbita, nasofaringe, subcutáneo o submucosa por parte de la masa
IV	Lisis de la lámina cribiforme



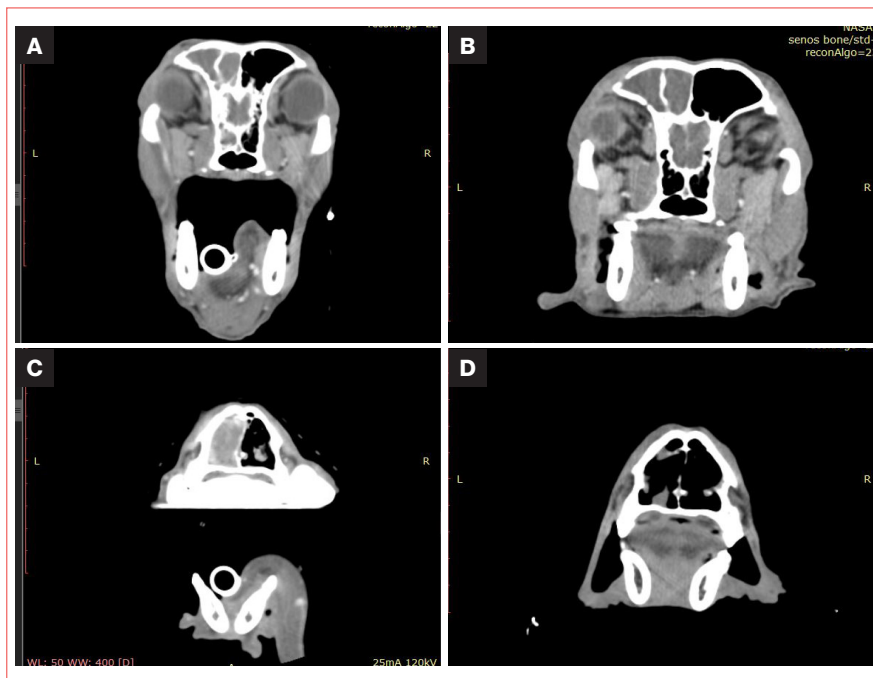
**Figura 54.5. (A)** Trepanación de fosa nasal para la extracción de un condrosarcoma. En la imagen ya está retirado el tumor y se está procediendo al control de la hemorragia. **(B)** Otra imagen de la cirugía.

## TRATAMIENTO

- Cirugía: descrita en casos sin invasión ósea (la mayoría de los casos de carcinoma la tiene), aunque la cirugía no aumenta los tiempos de supervivencia respecto a casos no tratados (Figura 54.5).
- Radioterapia: tratamiento de elección (Figura 54.6).
- Electroquimioterapia: se ha descrito respuesta objetiva con el uso de bleomicina IV y sonda intranasal, sobre todo en estadios iniciales y sin invasión ósea.
- Quimioterapia: pocos estudios con pocos casos, pero podría haber beneficio con el uso de AINE, carboplatino, doxorubicina o toceranib.
- Gato: el tratamiento del linfoma nasal que parece que tiene mejor pronóstico es la combinación de radioterapia y quimioterapia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bissett SA, Drobatz KJ, McKnight A, Degernes LA. Prevalence, clinical features, and causes of epistaxis in dogs: 176 cases (1996-2001). *J Am Vet Med Assoc.* 2007 Dec 15;231(12):1843-50. doi: 10.2460/javma.231.12.1843. PMID: 18081523.
2. Cigüenza del Ojo P. Aparato respiratorio. En Cigüenza del Ojo P, Domingo V, Ruano Barneda R. Atlas de citopatología de pequeños animales. Multimédica ediciones veterinarias 2018. ISBN: 978-84-96344-80-8. P. 83-102
3. De Vos J, Ramos Vega S, Noorman E, et al.: Primary frontal sinus squamous cell carcinoma in three dogs treated with piroxicam combined with carboplatin or toceranib, *Vet Comp Oncol* 10:206–213, 2011.



**Figura 54.6.** Comparativa (A y C) pre- y (B y D) posradioterapia de un carcinoma nasal.

4. Lana SE, Turek MM. Nasal Cavity and sinus tumors. En Withrow SJ, Vail DM, Tam DH. Withrow & MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 6th edition. 2020. ISBN: 978-0-323-59496-7. P. 484-503.
5. Langova V, Mutsaers AJ, Phillips B, et al.: Treatment of eight dogs with nasal tumours with alternating doses of doxorubicin and carboplatin in conjunction with oral piroxicam, Aust Vet J 82:676– 680, 2004.
6. Maglietti F, Tellado M, Olaiz N, et al.: Minimally invasive electrochemotherapy procedure for treating nasal duct tumors in dogs using a single needle electrode, Radiol Oncol 51:422–430, 2017.
7. Raya Bermúdez AI. Carcinoma nasal canino. En Pastor J, Del Castillo N, Ruano R. Oncología en Pequeños Animales a Través de Casos Clínicos. Multimédica ediciones veterinarias 2021. ISBN: 978-84-18636-03-5. P. 203-211
8. Sfiligoi G, Theon AP, Kent MS: Response of nineteen cats with nasal lymphoma to radiation therapy and chemotherapy, Vet Radiol Ultrasound 48:388–393, 2007.